

# Obertura: leer para escuchar y pensar

Antonio NOTARIO RUIZ\*

Universidad de Salamanca

Debe haber una partitura ya dispuesta  
y una batuta que rastrea  
tanteando el preludio.

Francisca AGUIRRE, *Concierto agazapado*.



Invirtiendo la peregrinación de Ángel Crespo al final de sus días por las sombras que acompañan a la música, es posible escribir sobre el arte de los sonidos cobijado bajo la poesía, en este caso la de Francisca Aguirre. De unas sombras a otras. Aguirre ha sentido y expresado la música sin cesar en su obra y, gracias a esa familiaridad, atrapa en sus versos un verdadero programa de Estética Musical. Partituras y conciertos son habituales presencias de la música. Pero más allá de la gráfica y visual o de la espacial y espectacular, la presencia musical más generalizada es la sonora y, por tanto, es la escucha la actividad vinculada de forma más estrecha con ese sonar articulado artísticamente.

Desde hace siglos, sin embargo, hombres y mujeres de toda condición y oficio han buscado en las palabras la posibilidad de expresar las resonancias que la música iba dejando en sus almas, en sus corazones, en sus cuerpos y en sus mentes. Incapaces de conformarse con el efímero discurrir

---

\* Este artículo forma parte de los resultados del Grupo de Investigación Reconocido de Estética y Teoría de las Artes (GESTA), Instituto de Iberoamérica, Universidad de Salamanca.

de canciones, fugas, nocturnos, preludios, sinfonías o sonatas, han escrito algo en torno a lo que aquellos sonidos les habían provocado durante su fugaz presencia. A recoger algunas de esas resonancias actuales me he dedicado en este libro. Son las de quienes heredan el hábito de escribir sobre los sonidos musicales como para prolongarlos e impedir que se apaguen por completo. Es un intento de invertir el proceso para que quienes lean los textos aquí reunidos sean conducidos a las músicas que los han originado. Son, pues, pretextos para lo que más me interesa: la música y su escucha. Confío en que se ampliará la comunidad de oyentes gracias a este trabajo, aunque es posible que haya quienes se queden un paso antes de la escucha y aprovechen para pensar sobre lo leído. Podrían también evocar sus propias experiencias como oyentes. En definitiva, escuchar, leer y pensar –en ese o cualquier otro orden– son las tres actividades que han dado razón de ser a este libro y a toda mi dedicación docente e investigadora.

Estos *Pretextos musicales* son el tercer volumen de la segunda época de una colección que inició el Área de Estética y Teoría de las Artes de la Universidad de Salamanca hace más de veinte años: *Materiales de Arte y Estética*. En la presentación del primer volumen oficial de la primera época –hubo uno anterior *hors d'oeuvre*–, Domingo Hernández Sánchez indicaba con claridad el motivo principal de esa nueva empresa editorial: se trataba de «materiales y recursos preparados para el estudiante como complemento de la docencia y de la investigación»<sup>1</sup>. Partimos, por tanto, de una concepción democrática de las tareas universitarias que se centraba en el alumnado y sus posibles expectativas. Pero se expresaba otra característica y objetivo de la colección en el segundo volumen, aunque ya se hubiera puesto en práctica en el primero: la pluralidad de orientaciones. Todo ello está presente en este libro. Hay un tercer rasgo de la continuidad del impulso inicial de la colección: la presencia de la música que, en este caso, es protagonista. Porque, gracias al Área de Estética y Teoría de las Artes y al Grupo de Investigación Reconocido en que han cristalizado sus diferentes líneas investigadoras –GIR de Estética y Teoría de las Artes, GESTA–, se ha podido desarrollar un itinerario de docencia e investigación en la Universidad de Salamanca con la Estética Musical como núcleo. A los capítulos correspondientes en cada uno de los libros de las dos etapas de *Materiales de Arte y Estética*, hay que añadir el monográfico de

*Azafea. Revista de Filosofía* del año 2013, «La estética musical de Salinas a la actualidad», y numerosos textos en otros libros de las colecciones de Ediciones Universidad de Salamanca «Metamorfosis» y «Aquilafuente». También en ese impulso conjunto se inscriben el I Congreso Internacional de Estética y Filosofía de la Música que organicé en el año 2009 y el proyecto de investigación «Enciclopedia Francisco Salinas de Estética y Filosofía de la Música», que dirigí entre 2010 y 2012. Junto a publicaciones, congresos y proyectos de investigación, en ese proceso conjunto se han podido realizar numerosos trabajos sobre Estética Musical al final de los Grados y Posgrados en que he impartido docencia y en varias de las tesis doctorales que he dirigido.

El último resultado –hasta ahora– de todo este proceso académico es el libro que nos ocupa. Reúne veinte contribuciones, que presento organizadas en dos bloques: PRELUDIO y FUGA A NUEVE VOCES. La referencia bachiana es clara. Al ser las voces y motivos, temas y modulaciones tan diferentes y heterogéneos, la primera parte ha ido apareciendo al recibir los textos como un verdadero Preludio. Este está marcado por la orientación histórica que cada autor o autora decidió adoptar y que, sin acuerdo previo, ha ido definiendo una línea cronológica. Formado por once textos, se abre con un pórtico medieval en el que Adrián Pradier Sebastián, especialista en la estética de los siglos XII y XIII, comenta y traduce a Robert Grosseteste. Tras esa inmersión medieval, José Rufino Belmonte y Sofía Cortez Maciel conducen al lector hasta uno de los compositores más mencionados a lo largo del libro: Juan Sebastián Bach. Pero lo hacen de forma diferente: Belmonte más centrado en el Cantor de Leipzig y la melancolía; Cortez, en la reivindicación de la figura y el hacer de Anna Magdalena, mucho más que solo la esposa del compositor. Los siguientes hitos históricos se sitúan en el siglo XIX y nos acercan al romanticismo en su versión española gracias a la presentación de Julia Esther García Manzano y al más furibundo enemigo del movimiento romántico, Eduard Hanslick, que llega a este libro en un ensayo de Inmaculada Murcia Serrano. Tras ellos, cada vez más cerca en el tiempo, Carmen Rodríguez Martín se ocupa de la vertiente política de la música en un contexto tan apasionante como el argentino, aunque con claras vinculaciones actuales en todo el mundo. Ese mismo contexto es el que ha guiado a Laura Alonso desde el tango hasta el heredero más lúcido de las ideas de Hanslick: Igor Stravinsky,

quien en 1940 se dejó inspirar por el género argentino por antonomasia. Este recorrido histórico se sumerge hacia su final en la tragedia central de la edad contemporánea con un ensayo de Zoe Martín Lago sobre la ópera infantil *Brundibár*, de Hans Krása, y las resonancias del Holocausto en la obra de Juan Mayorga. Para sus últimos compases, el Preludio conduce a dos filósofos: Maurice Merleau-Ponty y Gilles Deleuze. Con el primero *conversan* Luis Umbelino, en un ensayo exquisito sobre el espacio y la atmósfera musical, y en parte Alejandra Borea, con una prospección centrada en la escucha y su fenomenología. Marco Parmeggiani, por su parte, cierra la sección con una revisión de algunos de los conceptos claves del gran amante de la música que fue Gilles Deleuze, en diálogo con Boulez y otros compositores contemporáneos.

Matemáticas, narrativa, poesía, cine, música electroacústica, música popular y videojuegos han sido los motivos que, *con sabia mano gobernados*, aparecen en la segunda parte, la Fuga a nueve voces. De nuevo la sombra de Bach. Esta segunda parte comienza con un trabajo de contrapunto triple trenzando compositores, filósofos y matemáticos de distintas épocas que ha compuesto Bernardo García-Bernalt. Y de las matemáticas a la narrativa el que nos conduce es Domingo Hernández Sánchez con una aproximación al pianista escritor Felisberto Hernández, que tan personal y sonoro acento imprimió a sus cuentos y novelas. Muy diferente ha sido la vivencia musical del poeta Antonio Colinas que, según Asunción Escribano, alcanza la mística en su larga y profunda relación con el arte sonoro. Y así lo presenta ella en un texto que es tanto ensayístico como poético. Desde la poesía se accede a otro tipo de arte temporal, el de las imágenes en movimiento que llegan a esta publicación de la mano de José Luis Molinuevo y Sixto Castro. Molinuevo ha escuchado tanto o más que visto las películas de Kaurismäki, subrayadas y/o contrapunteadas por Carlos Gardel, Ismo Haavisto, Händel, Harri Marstio, Maustetytöt o *The Renegades*, entre otros. Castro, por su parte, se enfrenta con los problemas centrales de la estética que están hábilmente presentados en el tejido de la película *Untitled* (Jonathan Parker, 2009), cuyo protagonista es un compositor y pianista que busca e investiga en el proceso de creación sonora y musical. Y magníficos ejemplos de creación son las canciones y grupos que protagonizan el siguiente motivo de esta Fuga: la música popular de los años sesenta y setenta. Marta Castanedo ha viajado a los

complejos entresijos de la crisis del sueño americano reflexionando en torno a *American Pie*, la célebre canción de Don McLean. Y no menos célebre fue otra canción también en los setenta: *Desperado*. Compuesta por Don Henley y Glenn Frey, y popularizada por The Eagles, da pie a Miguel Salmerón para escribir un ensayo sobre la música y, en especial, sobre la letra de la canción. Este motivo de la Fuga se cierra con el texto de José Luis Panea, que ha buceado en un dúo que todavía permanece en la memoria y en la biografía sentimental de muchas personas, Vainica Doble, y lo ha hecho con la sensibilidad y la profundidad que acostumbra en sus ensayos. Los últimos compases de esta Fuga corresponden a Alejandro Lozano Muñoz, especialista en nuevas tecnologías en general y en videojuegos en particular. En este caso es el juego *Silent Hill* su pretexto musical. Además, este final enlaza con el próximo volumen de la colección *Materiales de Arte y Estética*, que será editado precisamente por Alejandro Lozano Muñoz en torno a la estética de los videojuegos. En cada capítulo se han incluido códigos QR con las obras mencionadas en los textos para facilitar una lectura contextualizada sonoramente y, así, favorecer la escucha.

Este libro, como casi todos, es una obra colectiva, aunque aparezca solo un editor en la portada. Es obligado, por tanto, agradecer no lo que constituye de hecho nuestro trabajo universitario, pero sí la forma en que se ha desarrollado el diálogo con autoras y autores, sí la implicación de cada persona en el proyecto y sí todas las conversaciones y «transferencias» que no podrán evidenciar las agencias de calidad por más que lo intenten. En definitiva, agradecer a las personas que han entendido estos pretextos musicales como un proyecto colectivo continuador de la línea de trabajo de un grupo humano que coincide con un área de conocimiento de la Universidad de Salamanca: la de Estética y Teoría de las Artes. A todas las personas que han escuchado, pensado y escrito en y para esta ocasión, muchas gracias.

Ese agradecimiento es especial para Ediciones Universidad de Salamanca que ha apoyado todos los proyectos del Área de Estética y Teoría de las Artes. Su cuidado de cada una de las publicaciones y de las autoras y autores nos permite sentir a todas las personas que allí trabajan como integrantes de la tarea educativa –es decir, política y social– de nuestro grupo de docencia y de investigación.

**NOTA**

1. HERNÁNDEZ, D.; NOTARIO, A.; PIÑERO, R., *Imágenes incompletas. Materiales de arte y estética, 1*. Salamanca, Luso-Española de Ediciones, 2005, p. 10.

# PRELUDIO






# El tratado *De generatione sonorum* de Robert Grosseteste: comentario y traducción

Adrián PRADIER SEBASTIÁN

Universidad de Valladolid

## 1. EL TRATADO *DE GENERATIONE SONORUM*

 anciller de la Universidad de Oxford (1224-1231) y obispo de Lincoln (1235), Robert Grosseteste (1168-1253) fue una de las mentes más brillantes y cultivadas de su tiempo. Su actividad académica e intelectual le sitúa a medio camino entre el pensamiento filosófico propio de finales del siglo XII y las grandes sistematizaciones del saber escolástico. Su producción literaria recorre así las principales áreas y preocupaciones de su tiempo, destacando, entre ellas, las relativas a la ciencia experimental<sup>1</sup>, a la que dio cobijo dentro de sus propios planteamientos teológicos y filosóficos. Es en este punto donde habría de ubicarse el tratado que se propone para su estudio y traducción, *De generatione sonorum*, que representa un ilustrativo ejemplo de cómo, en concreto, «la geometría se infiltra en sus marcos conceptuales»<sup>2</sup>. Se trata, por tanto, de uno de sus primeros tratados, sorprendentemente intuitivo en los aspectos relativos al desarrollo de la ciencia acústica posterior<sup>3</sup>.

La discusión en torno a la fecha de composición del tratado suele recoger dos alternativas: desde un punto de vista cronológico, la primera posición la apunta Richard C. Dales, quien lo sitúa entre 1214 y 1221, es decir, durante la etapa de Grosseteste como Canciller de Oxford, a tenor de su marcada orientación científica en ese período<sup>4</sup>. La carga de la prueba se ubica en la detallada descripción de la producción física del sonido que el tratado incluye. Por su parte, la segunda propuesta, más aceptada, la firma James McEvoy, quien alega que las inquietudes sobre lenguaje y fonética son, en realidad, las «típicas de un maestro de artes –se citan a Prisciano e Isidoro–, y todavía no las del científico natural en el que se habría convertido Grosseteste hacia 1220»<sup>5</sup>. De acuerdo a este razonamiento, es más probable que su redacción esté muy próxima al *De artibus liberalibus*, con el que guarda similitudes tanto formales como de contenido, hasta el punto de que la explicación de la física del sonido ya es tratada allí con precisión –aunque la mecánica de la audición se establezca, todavía, bajo un enfoque claramente agustiniano<sup>6</sup>–. En consecuencia, ambas obras se habrían compuesto o bien antes de 1209 o en torno a 1211<sup>7</sup>. Paralelamente a este argumento, las coincidencias casi literales con algunos de los pasajes del *Commentarius in Libros analyticorum posteriorum* (1228-1230) parecen apuntar hacia una estrategia de asunción de la doctrina anterior.

El propósito de Grosseteste no consiste tanto en analizar la mecánica del sonido, su origen y difusión, como más bien una de sus manifestaciones más llamativas: la voz humana, que singulariza en el uso específico de las vocales. Al igual que en otros de sus tratados de filosofía natural, el objetivo del *De generatione sonorum* parece consistir en determinar las relaciones de correspondencia que informan sobre este proceso en particular, para lo que presta especial atención a todo el espectro de generación de las vocales: generación mental, disposición motora, proyección vocal, audición e, incluso, expresión escrita. «Lo que se formula en el interior del cuerpo representa, y ayuda a conformar, cómo y qué experimentan los seres humanos en el exterior, en el mundo»<sup>8</sup>.

## 2. LA TRADUCCIÓN

La traducción española del *De generatione sonorum* se ha realizado tomando como base la nueva edición oxoniense, a cargo de Sigbjørn O. Sønnesyn para *The Scientific Works of Robert Grosseteste, Volume I. Knowing and Speaking: Robert Grosseteste's De artibus liberalibus «On the Liberal Arts» and De generatione sonorum «On the Generation of Sounds»*<sup>9</sup>. No obstante, debido a que se trata de una edición todavía muy reciente, y habida cuenta del carácter canónico de la edición antigua de Baur y de que su accesibilidad en abierto es mucho mayor, se cita primero la referencia a la edición clásica de Ludwig Baur<sup>10</sup>. Cuando nos refiramos al texto, bien literal o indirectamente, citaremos *DGS* más la página y líneas de la edición de Baur y, entre corchetes, el parágrafo (§) y las líneas de la edición oxoniense –lo mismo vale para las citas del *De artibus liberalibus*–. Toda desavenencia entre ambas versiones ha sido resuelta atendiendo a las decisiones tomadas por el equipo de Oxford.

Por lo que respecta a las rutinas de traducción aplicadas a la versión española, es preciso indicar que Grosseteste solía escribir en un latín estilísticamente severo y muy técnico, sobre todo en sus tratados de filosofía natural, como es el caso. En este sentido, quizá lo más reseñable era su afán por las reiteraciones frecuentes que, en ocasiones, sitúan al traductor en una posición ciertamente incómoda, pues aun cuando en la versión latina suelen ser necesarias por mor de un criterio de claridad, no sucede así en nuestro idioma, más dúctil al no venir estructurado por patrones gramaticales de declinación. Mi criterio, por lo tanto, ha consistido en cuidar este aspecto literario respetando la reiteración de conceptos e ideas cuando esta es crítica para la explicación, pero, al mismo tiempo, aligerándola cuando el propio texto así lo permite. En todo caso, me han servido de valioso contraste dos trabajos anteriores, ambos en inglés, que recomiendo en caso de que existan dudas sobre mi propia interpretación: la traducción de Sønnesyn para la edición crítica de Oxford, así como la propuesta, algo más libre, pero sugerente, de Amelia Carolina Sparavigna, en «The Generation of Sounds According to Robert Grosseteste»<sup>11</sup>.

### 3. COMENTARIO AL *DE GENERATIONE SONORUM*

El tratado comienza con una detallada explicación de la generación del sonido. Se distinguen en ella tres elementos básicos: el objeto sonoro (*sonativum*), definido como aquel capaz de emitir sonidos bien en conjunto, bien a través de algunas partes específicas; la percusión (*percutio*), que ha de imprimir la suficiente fuerza como para alterar las posiciones naturales de las partes sonoras del objeto; y, por último, el movimiento resultante de oscilación, razón formal del sonido, por el que las secciones desplazadas del mismo superan (*inclinatio*) su lugar natural pese a su tendencia a regresar a él (*reinclinatio*), vaivén que va perdiendo fuerza hasta su cese completo. Grosseteste explica así la mecánica física del sonido, el cual, a la luz de ese «temblor sutil», es obvio que resulta «manifiesto al tacto y a la vista»<sup>12</sup>. El sonido se define entonces como la «dilatación y contracción en las partes más pequeñas» del objeto sonoro, es decir, aquellas que, debido a su forma y menor índice de resistencia, son más susceptibles de generar un movimiento local de vibración<sup>13</sup>. De este movimiento oscilatorio o de vaivén da razón también en el *De artibus liberalibus*, a saber, que el sonido ha de ser discontinuo y rítmico (*interruptus et numerosus*), pues comoquiera que «tras dos movimientos contrarios, cualesquiera que sean, el medio se mantiene quieto, es necesario que el sonido audible, por muy pequeño que sea, no sea continuo, sino discontinuo y rítmico, aun cuando no se lo perciba como tal» ([...] *inter quoslibet motus contrarios sit quies media, necesse est sonum –quantumcumque parvum audibilem– non esse continuum sed interruptum et numerosum, licet hoc non percipiatur*)<sup>14</sup>.

Por último, tal vibración afecta también al aire contiguo, de manera que este, por un proceso de autorreplicación, llega hasta el que está acumulado en los oídos, que es connatural<sup>15</sup>, lo que finalmente genera una afección en el cuerpo a la que llamamos sonido y de la que el alma no es ajena –en línea con San Agustín<sup>16</sup>, pero también con Boecio, para quien «ningún camino conduce mejor al alma que lo que se padece con los oídos» (*Nulla enim magis ad animum disciplinis via, quam auribus patet*)<sup>17</sup>–. Se sigue, por lo tanto, la definición aristotélica conforme a la cual «es, pues, sonoro (*ψοφητικόν*) todo objeto capaz de poner en movimiento un conjunto de aire que se extienda con continuidad hasta el oído», el cual, por su parte, «está naturalmente adaptado al aire»<sup>18</sup>.

Grosseteste mantendrá tiempo después esta misma doctrina física del sonido en su *Commentarius in Posteriorum Analyticorum*, donde establecerá nuevamente las mismas cuatro ideas básicas: 1) que la causa material del sonido es el objeto sonoro, cuando «es percutido con violencia» y sus partes «salen necesariamente del lugar natural que tienen»<sup>19</sup>; 2) que el sonido se genera «por temblor del objeto sonoro» (*per tremorem sonativi*); 3) que tal temblor se produce mediante un proceso de «extensión y contracción rápido conforme a diversos diámetros» que afecta a las partes más externas del cuerpo sonoro; y 4) que ese temblor se traslada al aire contiguo, «como primer sonador» (*primo sonativo*)<sup>20</sup>.

Resulta imposible, a pesar de su exhaustiva descripción, saber qué objeto tenía en mente Grosseteste, pero lo que sí parece obvio es el componente observacional. Tal vez se tratara de algún tipo de herramienta que tuviera frente a él en su propio escritorio, como algún filo cortante o un cuchillo de iluminador. En esta línea, Sparavigna ha llegado a aventurar que podría tratarse de «un alambre metálico, doblado para formar un anillo redondo o elíptico», lo que permitiría anticipar, a la luz del propio texto, una primera y eficiente descripción del coeficiente de Poisson<sup>21</sup>. No obstante, y habida cuenta de su afición por la música<sup>22</sup> o por «sus frecuentes alusiones a la música como ejemplo del tema que está examinando, incluso cuando ni el texto ni el tópico invocan directamente tales referencias»<sup>23</sup>, convendría no descartar que estuviera pensando en algún instrumento musical, tal vez algún tipo de membranófono o cordófono.

La relación ordenada de los elementos involucrados en la generación del sonido incluye, de base, la figuración interna del sonido. A diferencia del *De artibus liberalibus*, donde incorpora a su propio punto de vista la doctrina agustiniana, se aventura aquí la posibilidad de que la emisión venga precedida por una representación mental. De acuerdo a ello, si la primera causa conforme a la cual suena un objeto sonoro es una fuerza motriz que actúa sobre el mismo desde fuera, en el caso de la voz su «fuerza motriz está dentro»<sup>24</sup>: un movimiento así no puede encontrar su origen en un alma vegetativa que lo genere de continuo, sino más bien en una fuerza motora sensible, capaz de desarrollar movimientos voluntarios, que necesariamente venga precedida o bien por una imagen mental, o bien por una aprehensión que dé razón de la misma. En suma, cuando hablamos

de «un sonido formado por una fuerza motriz primaria en la que existe la capacidad de formar imágenes mentales» estamos hablando de la voz<sup>25</sup>.

La imagen mental no hace por sí sola la proyección vocal, pues esta última precisa de más elementos, cuya relación es la siguiente: 1) una articulación o «configuración» (*figuratio*) motora que la posibilite, integrada por los «instrumentos vocales» y el «movimiento de los elementos motrices de los instrumentos vocales», es decir, la «respiración» (*figuratio actualis instrumentorum vocalium et figuratio motus spirituum motivorum instrumentorum vocalium*)<sup>26</sup>; 2) la propia emisión física; 3) su propia perceptibilidad –que incluye el sonido, pero también la gestualidad implicada en su emisión–; y, por último, 4) su encarnación escrita, que conlleva una relación de movimientos específicos de brazo, muñeca, mano y dedos. La letra, además, culmina perfectamente todo el proceso vocálico: «Será la voz literalizada», escribe, «aquella a la que la configuración predicha dé su especie y perfección»<sup>27</sup>. Lejos de tratarse de una mera relación mecánica, el núcleo fuerte de la doctrina de Grosseteste sobre el sonido vocal consiste en que todos los eslabones que integran el proceso guardan entre sí un lazo formal de familiaridad, de la que son indiciarios, en calidad de último paso, los trazos escritos de la vocal. En otras palabras, ni la forma escrita ni el trazado específico de una vocal cualquiera son aleatorios o resultado de convenciones humanas, sino fruto de una reproducción mimética en cadena y a lo largo de todo el proceso vocal, que da comienzo en la imaginación y concluye en la proyección voluntaria y consciente del sonido escrito.

El principio por el que se rige su tesis es de orden aristotélico y se articula en dos partes: de un lado, se indica que «el arte imita a la naturaleza» (*ars imitatur naturam*)<sup>28</sup>. La idea según la cual el arte imita a la naturaleza la hallamos por primera vez formulada en la *Física* de Aristóteles, para quien «el arte completa lo que la naturaleza no puede llevar a término» (τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἢ ἡ φύσις ἄδυναται), mientras que en otros casos «la imita» (τὰ δὲ μιμεῖται)<sup>29</sup>. La idea que maneja Grosseteste parece apoyarse en la definición de arte como aquello que, fundamental o sustantivamente, imita a la naturaleza –en buena medida, *completar* lo que la naturaleza hace solo puede llevarse a cabo *imitando* su propia operación–, tal y como indica el propio Aristóteles<sup>30</sup>. El impulso patrístico dado a esta reducción funcional del arte se funda en el pensamiento de Boecio, el cual, en una

célebre e influyente sentencia, dejaría dicho que «todo arte, de hecho, imita a la naturaleza» (*omnis quippe ars imitatur naturam*)<sup>31</sup>, lo cual no significa que imite o copie sus productos, sino que atiende, más bien, a su proceder general, «su *modus operandi*»<sup>32</sup> o, en términos posteriores de Santo Tomás, «su operación» (*ars imitatur naturam in sua operatione*)<sup>33</sup>.

La segunda parte del principio sobre el que funda su hipótesis se asienta sobre la idea de la optimización conforme a la cual opera la naturaleza<sup>34</sup>, o sea, que «la naturaleza siempre actúa del mejor modo posible» (*natura semper facit optimo modo quo est ei possibile*)<sup>35</sup>. De acuerdo a ambos principios, si el arte imita a la naturaleza y esta lo hace del mejor modo que le es posible, entonces también aquel lo hará de igual manera, salvo que ande errado (*errans*) en su atención a la operación natural. Esta idea la ilustra así: la mejor guisa de representar formas interiores consiste en utilizar formas exteriores que, de algún modo, se asemejen a aquellas. De conformidad con ello, la escritura consiste, en virtud de la propia definición de Gramática, «en representar formas interiores por medio de formas exteriores similares a esas mismas formas interiores»<sup>36</sup>. Así, por tanto, si la Gramática consiste en esto, es previsible que la pronunciación y el trazado de las vocales, que constituyen dos de sus elementos mínimos, operen también de acuerdo a ambos principios.

Es obvio que la relación grafema-fonema era vista por Grosseteste de una forma «mucho más directa y consistente»<sup>37</sup> que hoy día, hasta el punto de considerar que cualesquiera variaciones, por ejemplo, de carácter regional, las considera accidentales frente a la unidad sustancial de la figura originaria: en sus propias palabras, «si se objeta que en la práctica hallamos diferentes figuras para los mismos elementos, tal variedad no se ordena según la sustancia de la figura, sino de acuerdo a sus rasgos accidentales» (*quod si obiciatur de diversis figuris eiusdem elementi arte inventis, non est diversitas secundum substantiam figure, sed secundum accidentalía eius*)<sup>38</sup>. Salvado este problema, Grosseteste pasará a indicar la correspondencia entre los siete movimientos posibles del tracto vocal –recuérdese que integrado por los músculos motores y la respiración– que, a su vez, se alinean con las siete vocales utilizadas por los griegos. Debido, no obstante, a los problemas de pronunciación que algunas plantean para el propio sistema, se reducirán a cinco, cada una de ellas explicada por su movimiento asociado.

El último asunto que aborda Grosseteste consiste en explicar el sentido del término consonante. La cuestión viene suscitada por la evidencia de que un sonido vocal y uno consonante se forman necesariamente en dos momentos distintos y, además, discontinuos –de acuerdo al principio por el que entre dos elementos contrarios hay un medio neutro *i. e.* el silencio–. Por todo ello, no parece que tenga sentido que la consonante se llame así, «como si estuviera sonando junto con algo más» (*quasi cum alio sonans*)<sup>39</sup>. En su explicación, basada en la presencia de dos fuerzas de sentido contrario, establece la idea, de carácter finalista, de la preeminencia del sonido vocálico por encima del sonido consonántico: dicho de otro modo, el sonido vocal es el que propiamente se ve modificado por la inclinación del sonido consonántico, de forma similar a un objeto pesado que, al ser «empujado desde un lado, proporciona con frecuencia más fuerza motriz que la inclinación violenta, y esta misma da al movimiento actual forma y apariencia en mayor medida que la inclinación natural» (*cum impellitur ponderosum ex transverso, magis est motiva multotiens quam inclinatio violenta, et eadem plus dat motui actuali formam et speciem quam inclinatio naturalis*)<sup>40</sup>.

Cierra su tratado Grosseteste invocando las voces de autoridad de Prisciano y San Isidoro en el contexto de una breve *quaestio*. En relación al primero, se pregunta si la idea de que las consonantes encuentran su fuerza motriz en las vocales, y no a la inversa, pueda coincidir con una legendaria doctrina de Prisciano:

Hay mucha diferencia entre las consonantes, como hemos dicho, y las vocales, porque hay casi tanta diferencia entre las vocales y las consonantes como entre las almas y los cuerpos. Pues las almas se mueven por sí mismas, según parece a los filósofos, y mueven a los cuerpos; pero los cuerpos no pueden moverse por sí mismos sin el alma, ni mueven a las almas, sino que son movidos por ellas. De manera similar, las vocales se mueven solas para completar una sílaba y las consonantes se mueven con ellas, pero las consonantes están inmóviles sin vocales<sup>41</sup>.

Sin embargo, comoquiera que los momentos de proyección consonántica y vocálica en la misma sílaba son forzosamente distintos, parece obvio que el sonido propio de la consonante pueda formarse en la boca sin concurso de la vocal. Grosseteste, *sed contra*, opone entonces la posición



de San Isidoro<sup>42</sup>, quien consideraba que «si no se sigue el sonido vocal, sonará el murmullo de la letra como encerrado dentro y no llegará al oído fuera de la boca» (*nisi sequatur sonus vocalis, intus inclusum murmur littere sonabit et extra os ad auditum non pervenit*)<sup>43</sup>. Dependiendo del menor o mayor grado de inclinación del sonido consonántico se infieren dos posibilidades recogidas por el propio Grosseteste, al margen de la correspondiente a la formación normal de la vocal: en primer lugar, y respectivamente, que el movimiento formativo de una consonante se alargue hasta formar una semivocal; o, en segundo lugar, que se alargue en un mayor grado, de lo que resultaría un sonido formativo de sí mismo y, en consecuencia, mudo –como, por otro lado, las consonantes finales de palabra en los dialectos anglonormandos, conocidos por el propio Grosseteste–.

#### 4. TRADUCCIÓN DEL *DE GENERATIONE SONORUM*

[7, 5-12] Cuando un objeto sonoro es golpeado con violencia, algunas de sus partes salen de sus posiciones naturales, a las que devuelve a su lugar natural la propia naturaleza del objeto; por la fuerza de tal impulso, las partes que salieron de su posición natural vuelven en conjunto al mismo, aunque lo superan nuevamente hacia una posición que no les es natural; la tendencia natural del objeto, al haberse apartado otra vez del modo que le es propio, es la de regresar a su posición natural. Y así es como, en las partes más externas del objeto sonoro, se genera un sutil temblor. Y este temblor resulta manifiesto al tacto y a la vista.

[7, 13-24] Esta vibración de cada pequeña parte del medio sonoro se sigue necesariamente del desplazamiento de su lugar natural, consistente en un alargamiento del diámetro longitudinal de tales partes y una contracción de su diámetro transversal; y, al volver a su posición natural, se produce, por el contrario, un acortamiento del diámetro longitudinal y un aumento del diámetro transversal. Y este movimiento sonoro de dilatación y contracción en las partes más pequeñas, que resulta del movimiento local de vibración, es el sonido o la rapidez natural del sonido. Y cuando las partes del medio sonoro vibran, mueven, de manera semejante a

su propio movimiento, el aire contiguo y [tal vibración] llega hasta el aire connatural acumulado en los oídos. Esta afección del cuerpo, que no permanece oculta para el alma<sup>44</sup>, realiza el sentido del oído.

[7, 25-30 – 8, 1-3] La primera fuerza motiva por la que las partes del objeto sonoro suenan consiste en el modo en que lo he dicho: o bien en una fuerza motriz en el interior del mismo, o bien fuera. La causa motriz de tal movimiento no puede hallarse dentro a no ser que se trate del alma, porque [la] naturaleza [de un objeto] no puede ser primer principio de tal movimiento. Y teniendo en cuenta que no hay tal movimiento continuo en los seres dotados de alma, dicha moción no puede provenir de un alma vegetativa, sino de una fuerza motriz sensible y de un movimiento voluntario, necesariamente precedido por la imaginación o por aprehensión. Por tanto, el sonido formado por una fuerza motriz primaria, en la que juega un papel la imaginación, es la voz.

[8, 4-10] Pero lo que otorga forma externa y perfección a una voz en particular es la configuración actual de los instrumentos vocales y la configuración, mediante la respiración, del movimiento de los elementos motrices de los instrumentos vocales. Sin embargo, tal configuración no es lo que da la perfección a la voz. Será la voz literalizada aquella a la que la configuración predicha dé su especie y perfección. Y la voz, cuando es completada por una única configuración, será una letra. Y cuando es completada por muchas configuraciones, estará compuesta de [varias] letras.

[8, 11-29] Así y todo, la potencialidad de la voz, en torno a aquello sobre lo que estamos escribiendo, no consiste en otra cosa sino en la propia configuración de algunos instrumentos vocales y relativos a la respiración, gracias a los cuales la letra se genera internamente. Pienso que esta es posible de representar mediante una figura visible que se asemeje a la configuración de su generación. Y es evidente que, como el arte imita a la naturaleza y la naturaleza siempre hace las cosas del mejor modo que le es posible; y el arte, de forma similar, no yerra; y, además, la representación por formas exteriores similares a las interiores será mejor [que acudiendo a otras estrategias], escribir es, de acuerdo al arte de la Gramática, representar formas interiores por medio de formas

exteriores similares a estas mismas formas interiores. Pero si se objeta que en la práctica hallamos diferentes figuras para los mismos elementos, tal variedad no se ordena según la sustancia de la figura, sino de acuerdo a sus rasgos accidentales: por ejemplo, la forma del elemento A en latín, en hebreo y griego –y también en árabe– es un triángulo. Sin embargo, este mismo triángulo, [en árabe], difiere en alguna medida de las tres lenguas predichas. Del mismo modo, la forma de la letra R en cualquier idioma consiste en el rizado de la forma visible, de la misma manera que se forma internamente al rizar la lengua, y así para las demás. [Tanto] el sonido de la vocal completa [como de] cualquier parte de la vocal son iguales entre sí. Es necesario, por tanto, que se genere mediante un movimiento similar a sí mismo en todo y en parte.

[8, 30-35] Los movimientos que se mantienen igual en todo y en parte son siete: el movimiento recto, el circular y el de dilatación y constricción. De estos, en efecto, dos no difieren a no ser que se trate del movimiento recto según sea hacia delante o hacia atrás; y el movimiento circular dependiendo de si se traza en torno al centro en línea recta o en torno al centro según un trazado circular; y, de manera similar, el movimiento de dilatación y de constricción en torno al centro según movimiento recto o movimiento circular.

[8, 35-37 – 9, 1-3] Debido a estos siete movimientos los antiguos griegos poseían siete vocales. Pero estas dos que consisten en un movimiento circular en torno al centro son, de hecho, posibles en la imaginación, aunque en realidad difíciles o imposibles. A causa de esto, se han conservado cinco movimientos que son posibles o factibles de ejecutar.

[9, 4-22] Así pues, resulta evidente que la vocal I se forma en el movimiento recto de las respiraciones motrices y a través del tracto vocal. Pero este movimiento rectilíneo no es un movimiento único continuo, pues entonces la falta de interrupción no provocaría una vibración, sino que consiste un ir y venir muy frecuente. El verdadero movimiento circular crea la figura O. Cada movimiento circular movido con movimiento recto en torno a un centro subtiende una cuerda por el movimiento del centro, y, por el movimiento de cualquier punto de la circunferencia, describe un

arco sobre la cuerda y así hace una figura E. El movimiento de constricción y dilatación hace la figura U, esto es, dos líneas concurrentes en el centro. Un movimiento de dilatación y constricción en torno a un centro movido rectamente con movimiento recto subtiende la base de un triángulo. Y cualquier punto, cuando hay dilatación, debido a que es movido por un doble movimiento, describe un lado del triángulo desde la base hasta el vértice, y cuando hay constricción, describe el lado restante desde el vértice hasta la base, y así se forma la figura A. Y es otro momento en el que se forma el sonido vocal frente al sonido consonante. Y teniendo así en cuenta que un sonido vocal y un sonido consonante se forman en tiempos distintos, y que hay dos tiempos que, además, son discontinuos, porque entre cualesquiera elementos contrarios hay un medio en silencio, ¿de qué modo es posible que se llame consonante, como si sonara con otra [letra], y como si no pudiera oírse por sí mismo cuando su generación precede o sigue a la generación de una vocal en el tiempo?

[9, 23-37 – 10, 1-3] A esto respondo: que la fuerza motriz, por la cual se forma la vocal continuamente desde el principio de la sílaba hasta su final, inclina la respiración y los instrumentos [motores] con el propósito de formar el sonido vocal de tal sílaba y mueve, por tanto, las respiraciones e instrumentos. Cuando dicha inclinación es concomitante con otra inclinación para formar el sonido consonante, se produce en las respiraciones e instrumentos un solo movimiento compuesto que sale de las dos inclinaciones, como cuando algo pesado se inclina mediante un movimiento hacia abajo, y cuando es empujado desde un lado sigue en él un movimiento que surge de inclinaciones en conflicto y difiere del movimiento natural. Pero debido a que existe una inclinación continua hacia el movimiento natural, siempre hay un retorno al movimiento natural. Es evidente, por tanto, que en el movimiento por el cual se forma el sonido consonántico hay un movimiento y una inclinación para formar el sonido vocálico material, y así en el sonido consonántico hay materialmente un sonido vocálico; y, no obstante, el sonido vocálico es algo así como la fuerza motriz del sonido consonántico, del mismo modo que la inclinación natural de un objeto pesado, cuando es empujado desde un lado, proporciona con frecuencia más fuerza motriz que la inclinación violenta, y esta misma da al movimiento actual forma y apariencia en mayor medida que la inclinación natural.

[10, 4-20] Aquello que dice Prisciano sobre que las vocales son como almas y las consonantes como cuerpos se puede referir a esto, a saber, que el sonido consonante no tiene que estar en el oído y fuera de la boca, a no ser por el sonido vocal en acto<sup>45</sup>. Como, de hecho, es distinto el tiempo de formación de la consonante y la vocal de la misma sílaba, es necesario que el sonido de la consonante pueda formarse en la boca sin el sonido vocal. Pero, como dice Isidoro, si no se sigue el sonido vocal, sonará el murmullo de la letra como encerrado dentro y no alcanzará el oído más allá de la boca<sup>46</sup>. Por lo dicho, está claro que el movimiento formativo de una consonante que no alargue su inclinación hasta el sonido propio de la vocal de su acción será formativo de una semivocal; por su parte, el movimiento que alargue más dicha inclinación de su acción será [simplemente] formativo [i. e. mudo]. De todo esto se infiere que, gracias a la respiración y al acento, una sílaba es pronunciada en el acto, aunque haya muchas letras en ella, porque esta unidad constituye una inclinación para formar el sonido vocal continuo, inclinación sobre la cual, como sobre la natural, sobrevienen inclinaciones hacia la formación de consonantes en calidad de inclinaciones accidentales.

[Música medieval inglesa, anónimo. *Ecce Quod Natura*, c. siglo XIV Anonymous 4, en el canal Medieval Music]



#### FUENTES CITADAS

- AGUSTÍN DE HIPONA, *De quantitate animae*, en: *Patrologiae cursus completus: Series latina*. Ed. J. P. Migne, 221 vols. Paris, Garnier, 1841, vol. 32, cols. 1033-1080.
- ARISTÓTELES, *Aristotelis De Caelo*. Ed. D. J. Allan. Oxford, Oxford University Press, 2005.
- ARISTÓTELES, *Physics*. Ed. W. D. Ross. Oxford, Clarendon Press, 1936.
- BOECIO, *De musica*, en: *Patrologiae cursus completus: Series latina*. Ed. J. P. Migne, 221 vols. Paris, Garnier, 1847, vol. 63, cols. 1167c-1300b.
- GROSSETESTE, R., *Commentarius in Posteriorum analyticorum libros*. Ed. P. Rossi. Firenze, L. S. Olschki, 1981.

- GROSSETESTE, R., *De artibus liberalibus y De generatione sonorum*, en: *Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln. Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, IX. Ed. L. Baur. Münster, Aschendorff Verlag i. W., 1912, pp. 1-7 y 7-10.
- GROSSETESTE, R., *De artibus liberalibus y De generatione sonorum*, en: *The Scientific Works of Robert Grosseteste, Volume I. Knowing and Speaking: Robert Grosseteste's De artibus liberalibus 'On the Liberal Arts' and De generatione sonorum 'On the Generation of Sounds'*. Eds. Th. Ch. McLeish, G. E. M. Gasper, H. E. Smithson *et al.* Oxford, Oxford University Press, 2019, pp. 74-94 y 243-255.
- S. ISIDORO DE SEVILLA, *Etymologiae en Patrologiae cursus completus: Series latina*. Ed. J. P. Migne, 221 vols. Paris, Garnier, 1850, vol. 82, cols. 73a-728c.
- PRISCIANO, *Institutionum Grammaticarum libri XVIII* (2 vols.), en: *Grammatici Latini*. III. Ed. H. Keil. Hildesheim, Georg Olms Verlagbuchhandlung, 1961.

## NOTAS

1. CROMBIE, A. C., *The History of Science from Augustine to Galileo, II*. New York, Dover Publications, 1996, p. 27.
2. GASPER, G. E. M., «Sounding a *Sonativum*. On the Generation of Sounds in Historical Context», en: *The Scientific Works of Robert Grosseteste, Vol. 1. Knowing and Speaking: Robert Grosseteste's De artibus liberalibus «On the Liberal Arts» and De generatione sonorum «On the Generation of Sounds»*. Eds. Th. Ch. McLeish, G. E. M. Gasper, H. E. Smithson *et al.* Oxford, Oxford University Press, 2019, p. 200.
3. *Cfr.* HARVEY, J. S.; SMITHSON, H. E.; SIVIOUR, C. R.; GASPER, G. E. M.; SØNNESYN, S. O.; MCLEISH, T. C. B.; HOWARD, D. M., «A Thirteenth-Century Theory of Speech», *The Journal of the Acoustical Society of America*, 146/2 (2019), pp. 937-947.
4. *Cfr.* CALLUS, D. E. (ed.), *Robert Grosseteste: Scholar and Bishop*. Oxford, Clarendon Press, 1955.
5. MCEVOY, J., «The Chronology of Robert Grosseteste's Writings on Nature and Natural Philosophy», *Speculum*, 58/3 (1983), p. 616.
6. *Cfr.* PRADIER, A., «Música y estética en Robert Grosseteste», *Azafes: revista de filosofía*, 15 (2013), pp. 53-57.
7. GASPER, G. E. M., «Sounding a *Sonativum*. On the Generation of Sounds in Historical Context», *op. cit.*, p. 201.
8. *Ibid.*, p. 200.
9. *The Scientific Works of Robert Grosseteste, Vol. 1*. Eds. Th. Ch. McLeish, G. E. M. Gasper, H. E. Smithson *et al.* Oxford, Oxford University Press, 2019, pp. 243-255.
10. *Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln. Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, IX. Ed. L. Baur. Münster, Aschendorff Verlag i. W., 1912, pp. 7-10.
11. SPARAVIGNA, A. C., «The Generation of Sounds According to Robert Grosseteste», *International Journal of Sciences*, 2/10 (2013), pp. 1-5.
12. *DGS* 7, 11-12 [§1, 7-8].

13. DGS 7, 18-20 [§1, 13-16].
14. DAL 3, 14-17 [§5, 66-68].
15. DGS 7, 20-24 [§2, 16-19].
16. AUG. *De quant. an.* XXV, 48.
17. BOET. *De Inst. Mus.* I, 1 [PL 63, 1169a-b].
18. ARIST. *De an.* 420a3-4; *cfr.* PRADIER, A., «Música y estética en Robert Grosseteste», *op. cit.*, pp. 48-49.
19. CPA II, 4, 465.
20. CPA II, 3, 210.
21. SPARAVIGNA, A. C., «Discussion of the *De Generatione Sonorum*, a treatise on phonetics by Robert Grosseteste» (paper). *Scribd*, 5 de diciembre de 2012, p. 2.
22. SOUTHERN, R. W., *Robert Grosseteste: The Growth of an English Mind in Medieval Europe*. Oxford, Clarendon, 1986, pp. 209, 232 y 318.
23. DEUSEN, N. VAN, *Theology and Music at the Early University: The Case of Robert Grosseteste and Anonymous IV*. Leiden, New York and Köln, E. J. Brill, 1994, p. 2, n. 6.
24. DGS 7, 26 [§3, 20-21].
25. DGS 8, 2-3 [§3, 26-27].
26. DGS 8, 4-6 [§4, 28-30].
27. DGS 8, 7-8 [§3, 31-32].
28. DGS 5, 38 [§8, 4-6].
29. *Phys.* II, 8, 199a8-20.
30. *Phys.* II, 2, 194a21.
31. BOET. *Comm. in Cic. Top.* I, 7-8 [PL 64, 1048B].
32. *Cfr.* SUÑOL, V., *Más allá del arte. Mimesis en Aristóteles*. Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, 2012, p. 181; SOLMSEN, F., «Nature as Craftsman in Greek Thought», *Journal of the History of Ideas*, 24 (1963), p. 490; PETIT, A., «“L’art imite la nature”: les fins de l’art et les fins de la nature», en: MOREL, p. M. (ed.), *Aristote et la nation de nature*. Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, 1997, p. 36.
33. *Sum. Theol.* I<sup>a</sup> q. 117 a. 1 co.
34. Εἰ γὰρ ἡ φύσις αἰεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων τὸ βέλτιστον, ARIS. *De caelo* II, 5, 288a2.
35. DGS 8, 15-16 [§5, 39].
36. DGS 8, 16-20 [§5, 40-43].
37. HARVEY, J. S.; SMITHSON, H. E.; SIVIOUR, C. R.; GASPER, G. E. M.; SØNNESYN, S. O.; MCLEISH, T. C. B.; HOWARD, D. M., «A Thirteenth-Century Theory of Speech», *op. cit.*, p. 938.
38. DGS 8, 20-22 [§6, 44-46].
39. DGS 9, 20-21 [§6, 44-46].
40. DGS 10, 95-98 [§10, 1-3].
41. PRIS. *Inst. Gram.* I, 18, 21-27.
42. ISID. *Etym.* I, iv, 4 [PL 82, 79a].
43. DGS 10, 10-11 [§11, 105-107].
44. AUG. *De quant. an.* XXV, 48.
45. PRIS. *Instit. Gram.* I, 18, 21-27.
46. ISID. *Etym.* I, 4, 4.