

## **Desiderio Blanco**

### **Los determinantes del sonido: Música, lenguaje, cine**

El sonido es, junto con los gestos y los ademanes del cuerpo, uno de los elementos con los cuales ha comenzado a comunicarse el hombre con sus semejantes en los primeros estadios de la humanización. Aún hoy se sigue utilizando en determinadas ocasiones, aparte del sonido articulado en lenguaje: gritos de dolor o de alegría, vibraciones de la lengua entre los pueblos de Medio Oriente, ululatos de diverso tipo en todas las culturas. Con el correr de los milenios, el sonido fue articulándose de diversas formas: dando golpes periódicos sobre un árbol hueco, haciendo sonar el aire en una caña, con balbuceos entrecortados... El hecho es que el sonido llegó a convertirse en una materia apta para la expresión de emociones y sentimientos y, más tarde, de los pensamientos y de las representaciones, hasta llegar a constituir el soporte del lenguaje articulado.

Si el sonido llegó a ser la materia propia del lenguaje lo fue por su versatilidad para el manejo del hombre: es una

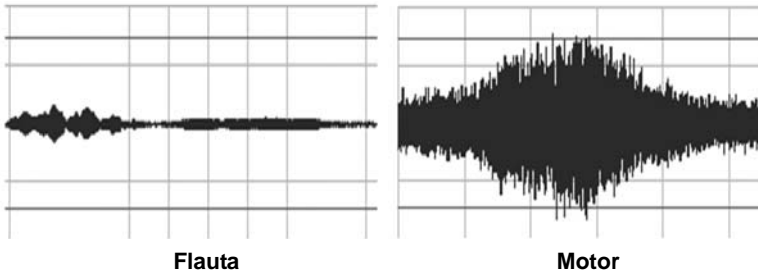
materia vibrátil, que puede producirse con el propio cuerpo, que no pesa, que no estorba ni ocupa lugar, y que está siempre a disposición del hombre.

## **Ruido y sonido**

Conviene distinguir desde el comienzo entre *sonido* y *ruido*, ya que no todas las manifestaciones sonoras pueden ser consideradas como “sonido”. Se suele definir el *ruido* como “la vibración irregular que percibe nuestro oído”; el *sonido* sería, en cambio, “la vibración regular, periódica, que percibe el oído, producida por un cuerpo sonoro”.

Pensemos, por ejemplo, en el sonido producido por una flauta y el producido por el motor de un automóvil. Si observamos la forma de las ondas que producen ambos sonidos, podremos comprobar que la que corresponde al sonido de la flauta tiene un aspecto mucho más definido que aquella que corresponde al motor: la forma de la onda producida por la flauta es regular, periódica, mientras que la forma de la onda producida por el motor es completamente irregular, llena de picos disformes. El sonido agudo de la flauta corresponde a la parte más gruesa de su gráfico; el sonido grave corresponde a la parte más delgada y uniforme. En la muestra del motor, la parte más pronunciada del gráfico corresponde al momento de mayor intensidad del ruido, simplemente. Sin embargo, tanto el sonido como el ruido pueden ser utilizados para producir efectos de sentido, aunque es evidente que el sonido es el que mayores posibilidades ofrece.

**Gráfico 1**



El sonido necesita de un medio elástico para transmitirse. Es decir, se puede transmitir en un medio gaseoso, como el aire o el éter, y también en un medio líquido, como el agua, o en un medio sólido, como el cobre y otros metales.

El aire es el medio en el que nos desenvolvemos los humanos, y por tanto nos interesa todo lo relacionado con la transmisión del sonido por ese medio. Pero conviene tener en cuenta que el aire no es el mejor transmisor del sonido. En el agua, por ejemplo, se transmite a mucha mayor velocidad, por su mayor densidad. En cualquier caso, donde el sonido no existe o no se transmite es en el vacío.

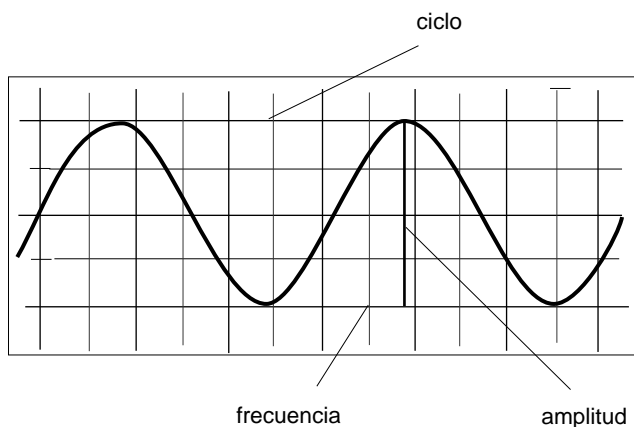
### **Determinantes elementales del sonido**

Cuando un objeto material se mueve, empuja las partículas de aire que tiene a su alrededor hasta formar ondas parecidas a las que produce una piedra que cae en el agua: el oído, mediante un complejo proceso, convierte esas perturbaciones en impulsos nerviosos, que llegan al cerebro y generan una sensación auditiva, sonora. Según la forma como el oído humano distingue los sonidos, podemos diferenciar cuatro cualidades que determinan la identificación de un sonido:

1. *Altura* o *tono*, que distingue sonidos *graves* y *agudos*.
2. *Intensidad*, que distingue sonidos *suaves* y *fuertes*.
3. *Duración*, que distingue sonidos *largos* y *cortos*.
4. *Timbre*, que distingue sonidos producidos por la *voz* y sonidos producidos por *instrumentos*.

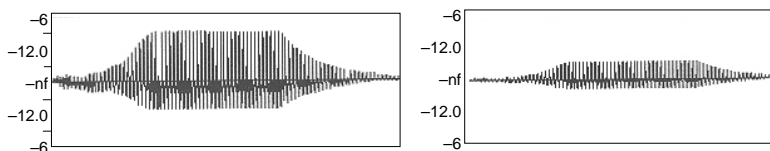
La *altura* está determinada por la velocidad de vibración del cuerpo sonoro. Esta característica se mide en ciclos por segundo o hercios (Hz): número de vibraciones o ciclos por segundo. El diapasón nos da la referencia de 440 Hz. Los humanos podemos percibir sonidos comprendidos entre 20 Hz y 20.000 Hz. Por debajo del primer umbral tenemos los infrasonidos, por encima del segundo los ultrasonidos. La altura nos permite distinguir entre *sonidos graves*, generados por pocas *frecuencias* de onda por segundo, y *sonidos agudos*, generados por muchas frecuencias de onda (o ciclos) por segundo.

**Gráfico 2**



La *intensidad* es lo que normalmente se denomina “volumen” del sonido. Así como la altura, o tono, depende del número de vibraciones u ondas por segundo, la intensidad depende de la *amplitud* de esas ondas, o, dicho de otra manera más sencilla, de su tamaño. En el gráfico que sigue se puede apreciar que las formas de onda son similares, pero la segunda es mucho más “estrecha” que la primera. Evidentemente, un sonido puede cambiar el tono o altura sin cambiar la intensidad, así como puede ir cambiando la intensidad sin variar el tono. *Tono* e *intensidad* son cualidades independientes.

**Gráfico 3**



En la música, la intensidad se somete a un tratamiento muy riguroso, que da por resultado los *matices* de intensidad de la composición. Tradicionalmente, los matices de la intensidad se denominan *pianissimo* (muy suave), *piano* (suave), *mezzopiano* (medio suave), *mezzoforte* (medio fuerte), *forte* (fuerte), *fortissimo* (muy fuerte). Por otro lado, existen otros términos para indicar cambios progresivos de intensidad del sonido. Los dos más comunes son: *crescendo* (< aumento gradual de la intensidad sonora), *diminuendo* o *decrescendo* (> disminución gradual de la intensidad del sonido).

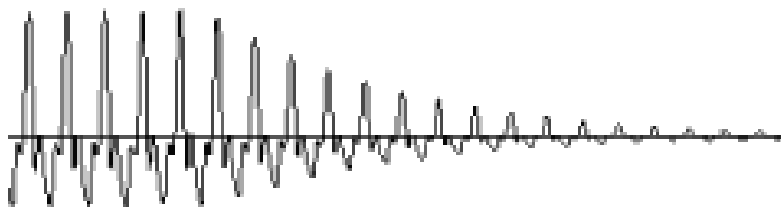
La *duración* no es una cualidad fundamental en sí misma, pero en el uso del sonido para fines expresivos tiene la máxima importancia, ya que es uno de los parámetros que hay que

tener en cuenta a la hora de determinar ciertos *valores* del sonido.

La duración de un sonido depende de la aportación de *energía* que realiza la *fente* emisora, y depende también del medio en el que se transmite, que actúa como *actante de control*. En los instrumentos de viento o de cuerda el sonido se mantendrá mientras el ejecutante pueda aportar aire al instrumento, o mientras mantenga el arco frotando contra la cuerda, en su caso.

En el caso de los instrumentos de percusión, incluidos el piano (cuerda percutida) y otros que producen sonido de manera similar, el sonido va desapareciendo porque una vez que ha sido generado las vibraciones van disminuyendo en amplitud hasta desaparecer, y todo ello por causas diversas (rozamiento, disipación de la energía en forma de calor, etcétera), ya que, a fin de cuentas, el sonido es movimiento, y por eso mismo está sujeto a las leyes de la física relacionadas con él.

**Gráfico 4**



La energía se agota, y el sonido desaparece

Por lo demás, la duración nos lleva a otro concepto fundamental relacionado con el sonido, y es el *silencio*. El silencio se puede definir como la ausencia de sonido, y también como sonido de “intensidad cero”. En todo caso, el sonido solo es

apreciado por su oposición al silencio. En los lenguajes que trabajan el sonido como elemento de expresión, la música y el cine principalmente, el silencio adquiere particular importancia, pues es uno de los elementos que contribuyen a la articulación del sonido. En la música concretamente, existen signos gráficos para representar la duración del sonido (las figuras de las notas) y signos gráficos para representar la duración del silencio. En el cine, basta con una indicación verbal en el guión técnico, o en el esquema del montaje cuando existe.

El *ritmo* consiste en la medida del tiempo. Todo lo que se mueve se mueve en el tiempo, es decir, dura en el tiempo. La medida del tiempo que dura se inicia probablemente con los pies: de ahí viene la noción de *com-pás*: /un – dos/ - /un – dos/... Para ordenar sonidos más sofisticados, se han inventado ordenamientos más finos: existen, sin embargo, dos ritmos básicos: el ritmo *binario* y el ritmo *ternario*. Son ritmos elementales que todas las culturas utilizan de una manera o de otra. Podríamos decir que son inherentes a la naturaleza: el ritmo binario, como hemos adelantado, se establece al andar con paso regular, y el ritmo ternario al saltar regularmente.

Con base en esos dos ritmos elementales se construyen, sobre todo en la música, multitud de ritmos complejos.

El *tempo* es la *velocidad* a la que se ejecuta un compás. La velocidad puede ser *rápida* o *lenta*: el mismo ritmo binario o ternario, o cualquier otro, puede ser ejecutado con gran rapidez o con gran lentitud. El ritmo no cambia, pero su velocidad de ejecución sí. Este cambio introduce un nuevo elemento expresivo, que es la *rapidez* o la *lentitud* del movimiento. El *tempo* determina, también, efectos de *intensidad*. El deseo va más deprisa que el tiempo cuando el *tempo* es rápido; el tiempo debilita el deseo cuando el *tempo* es lento, y entonces se abre un espacio para la contemplación, y lo subli-

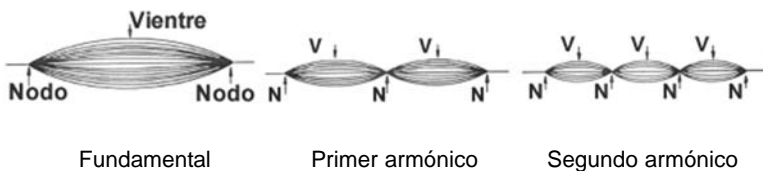
me se hace presente; por ejemplo el adagio del *Concierto para oboe en re menor, op 9, núm. 2*, de Albinoni.

El tempo, a su vez, sirve para calificar los *movimientos* de una composición musical. así, tenemos: *largo* o *lento* (muy despacio), *adagio* (despacio), *andante* (moderado), *allegro* (rápido), *vivace* (muy rápido), *presto* (rapidísimo).

El *timbre* es la cualidad del sonido que permite distinguir unos sonidos de otros; por ejemplo, una flauta de un piano, o el ruido de un motor del ruido de un taladro.

La causa se encuentra en la estructura misma del sonido. Cuando un cuerpo sonoro emite sonido las vibraciones suelen ser bastante complejas, pues, en cada caso, se producen vibraciones en diversas *frecuencias* al mismo tiempo. Cuando pulsamos una cuerda tensada, además de la vibración fundamental se producen al mismo tiempo otras vibraciones, pero con *nodos* y *vientres* en otros puntos de la cuerda.

**Gráfico 5**



De esa manera, podríamos decir que un sonido está compuesto, básicamente, por varios otros. Uno de ellos, llamado *fundamental*, establece la *altura* o *tono*. Los otros, llamados *armónicos*, acompañan al fundamental, dándoles una personalidad determinada según el número de armónicos que lo acompañen y según la incidencia o amplitud (o volumen, intensidad) de cada uno de ellos. El timbre es considerado como el *color del sonido*.



## El sonido y la gramática tensiva

Los determinantes elementales del sonido son todos de naturaleza *tensiva*. En tal sentido, están sometidos, o al menos pueden ser sometidos, a las regulaciones de la *gramática tensiva*. De acuerdo con la doctrina de la *tensividad*, elaborada conjuntamente por J. Fontanille y Cl. Zilberberg en la obra fundadora *Tension et signification*,<sup>1</sup> la tensividad fónica se desdobra por escisión inaugural en *intensidad* y en *extensidad*.

La tensividad, según Zilberberg, “[...] es el lugar imaginario en el que se reúnen la intensidad —es decir, los estados de alma, lo sensible— y la extensidad —los estados de cosas, lo inteligible”—.<sup>2</sup> A su vez, tanto la intensidad como la extensidad resultan del *producto* de magnitudes más elementales: la intensidad, del producto de la *tonicidad* por el *tempo*; la extensidad, del producto de la *espacialidad* por la *temporalidad*. Ese marco de dimensiones y subdimensiones define un *espacio tensivo* de acogida para todas las magnitudes que ingresan en el campo de presencia.

Ahora bien, el sonido, como hemos visto, tiene como elementos determinantes la *intensidad* y la *duración*, y esta última forma parte de la dimensión de la extensidad. Vimos también que el sonido pierde en intensidad lo que gana en duración. Lo que quiere decir que la intensidad y la duración del sonido trabajan en correlación inversa: a mayor duración menor intensidad. Lo contrario, sin embargo, no siempre es verdadero.

---

1 Fontanille, J. y Cl. Zilberberg. *Tension et signification*, 1998.

2 Zilberberg, Cl. *Semiótica tensiva*, 2006, p. 81.

Por lo demás, la intensidad y la duración pueden afectar igualmente a la altura (o tono) y a los diferentes timbres. En ese caso, la intensidad y la duración funcionan como *exponentes* de la altura y de los timbres.

El *tempo*, por su parte, afecta al *ritmo*, que mide la duración, o temporalidad, del sonido, y por medio de la duración, afecta también a los demás determinantes, pues la velocidad con la que se emite el sonido determina los valores expresivos tanto del tono (o altura) como de la intensidad y de los timbres.

## **El sonido y el silencio**

No hay sonido sin silencio. El sonido arranca del silencio. El director de orquesta no da el primer golpe de batuta hasta que la sala no está en completo silencio. También el silencio se escucha. Tanto en la música como en el lenguaje verbal se grafía el silencio. En música, a cada tipo de nota corresponde un tipo de silencio. Y así como existen signos gráficos para representar la duración de los sonidos, existen también signos gráficos para representar la duración de los silencios.

En el lenguaje verbal también se grafía el silencio. Las pausas y la suspensión del discurso introducen el silencio en la cadena del habla. Esos silencios son algo así como la respiración del discurso. Esa “respiración” crea una especie de hueco con el que puede intensificarse la atención. El silencio funciona entonces como un “suspiro”. Esos vacíos o suspiros de silencio se representan gráficamente en la escritura por medio de la coma, del punto y coma, de punto y seguido, del punto y aparte, de los puntos suspensivos y del punto final.

## Usos del sonido

El sonido constituye la materia del plano de la expresión de diferentes lenguajes, el principal de los cuales es, sin lugar a duda, la música. Pero es igualmente importante para el lenguaje verbal y para el cine.

### *El sonido en la música*

La música ha hecho del sonido su materia exclusiva, si exceptuamos la ópera y la canción, que incorporan el teatro y la letra, respectivamente. Y ha sometido esa materia a una gramática rigurosa y complicada, que no vamos a detallar por no ser competentes para ello. Señalemos solamente un ejemplo del trabajo al que han sido sometidos los determinantes elementales del sonido en la música.

El célebre *Bolero*, de Ravel, pone a trabajar la *intensidad*, en primer lugar, pero también el ritmo, el tiempo, la duración y los timbres. Y, por supuesto, la altura o tono. Ravel mismo describió esta obra en los siguientes términos: “Es una danza en un movimiento muy moderado y constantemente uniforme, tanto por la melodía como por la armonía y por el ritmo, este último marcado sin cesar por el tambor. El único elemento de diversidad es aportado por el *crescendo* orquestal”.<sup>3</sup>

A pesar de esta descripción de Ravel, es indudable que existen en *Bolero* muchas otras variantes, además del *crescendo* de la intensidad. De hecho, casi todas las ejecuciones de *Bolero* que se conocen aceleran levemente, pero progresivamente,

---

3 Ravel, M. *Esquisse autobiographique*, 1928, citado en Jankélévitch, V. *Ravel*, 1995, p. 202.

sobre todo en la última parte, el *tempo*. Por otro lado, es evidente la variación de *timbres*, que enriquece y diversifica la misma frase musical, contribuyendo a crear una melodía envolvente y obsesiva, que cautiva al oyente con “el estilo quejumbroso y monótono de las melodías arábigo-españolas” (Ravel).

Toscanini, en una interpretación en la Ópera de París, en mayo de 1930, se tomó la libertad de ejecutar la obra dos veces más rápido que lo prescrito en la partitura, con un *accelerando* final. Terminado el concierto, Toscanini y Ravel tuvieron una breve discusión entre bastidores.

—Maestro, yo llevo el **Bolero** mucho más lento.

—Es un error —le respondió Toscanini—. Usted no comprende nada de su obra. La concepción misma de la pieza, su carácter, su estilo, imponen el **tempo** que yo he adoptado.<sup>4</sup>

En esta como en otras ocasiones, habría que tomar en cuenta la advertencia de Cl. Lévi-Strauss: “No iríamos muy lejos en el análisis de las obras de arte si nos atuviéramos a lo que sus autores han dicho o incluso a lo que han creído hacer”.<sup>5</sup> O aquella otra, más radical, de Umberto Eco: “Lo mejor que le puede pasar al autor después de terminar su obra es morirse. Para dejarle campo libre al texto”.<sup>6</sup>

El tejido melódico de la obra comporta:

- Un **tema A**, en *do mayor*, de dieciséis compases y de un pequeño *ambitus* de una novena mayor (*de do3 a re4*, para flauta).

---

4 Carpentier, Alejo. *Obras completas, X. Ese músico que llevo dentro*, 1980, p. 365.

5 Lévi-Strauss, Cl. *Mitológicas, IV: El hombre desnudo*, 1976, p. 596.

6 Eco, U. *Apostillas a El nombre de la rosa*, 1985, p. 14.

La melodía comienza en la tónica aguda y desciende en arabesco hacia la dominante; después reemprende más alto hacia la supertónica, y desciende de nuevo, siempre en línea sinuosa, hacia la tónica grave, dando la impresión de que quiere desbordar su campo.

- Un **contra-tema B**, derivado del primero y teñido de tono menor, igualmente de dieciséis compases. El **tema B** es más amplio en una decimosexta menor (*de do2 a re bemol4*, para el fagot). Por movimientos sucesivos, progresivos y conjuntos, que sugieren modos exóticos (*gama andaluza*), la melodía sigue un lento descenso muy alterado de dos octavas.
- Un *ritornello* de dos compases separa cada entrada del tema respectivo. El *ritornello* está compuesto por:
  - la célula rítmica de la caja orquestal, doblada por uno o más instrumentos;
  - un acompañamiento armónico entre el segundo y el tercer tiempo;
  - un bajo continuo inmutable que martillea el compás de tres tiempos, afirmando el tono de *do mayor* durante toda la obra, salvo en medio del último *contra-tema B*, donde estalla una inesperada modulación en *mi mayor*, antes de volver, para concluir, al tono principal.

La *tónica* instala el centro del campo de presencia del espacio sonoro musical y la *dominante* le fija el horizonte. El cuerpo propio inicia la enunciación en la tónica, centro del campo sonoro, y por desembrague se va alejando, subiendo o bajando de altura hasta llegar a la dominante. En *Bolero*, el *tema A*, como ya hemos dicho, comienza en la tónica aguda, *Do mayor*, y desciende enseguida en arabesco hacia la domi-

nante, *Sol mayor*; después, reemprende más alto hacia la supertónica, *Re mayor*, para descender de nuevo, siempre en línea sinuosa hacia la tónica grave, como si quisiera desbordar su campo de presencia. La tensión de la melodía hacia la tónica produce el efecto de un embrague, de un regreso al centro de enunciación.

Con el matiz de tono menor que le imprime el *re bemol*<sup>4</sup>, el **contra-tema B** se instaura como un verdadero contra-programa sonoro. Para producir la tensión con el *tema A* utiliza los registros agudos y hasta los sobreagudos de instrumentos graves y también intercala instrumentos entre los más agudos. Por ese motivo, resulta más patético y sugiere los modos exóticos de la *gama andaluza*. La melodía sigue un lento descenso, alterado con ligeras variaciones de modalidad, en más de dos octavas, para pasar finalmente del *modo de mi* a la tónica *do*.

*Programa y contra-programa* se alternan a lo largo de toda la composición; separados por el *ritornello*, que les sirve de contraste y de enlace, al mismo tiempo que enriquece los valores tímbricos. El *ritornello*, asimismo, interrumpe brevemente (por el tiempo de dos compases solamente) el desarrollo de cada uno de los temas, cada vez que se presentan, excepto al final, donde deja que cada tema se desarrolle sin interrupción, para cerrar la pieza con el gran acorde disonante y con el derrumbe final.

Los programas y contra-programas sonoros, al igual que los narrativos, trabajan la tensividad fórica para producir valores expresivos, en este caso, eminentemente afectivos. Zilberberg<sup>7</sup> desarrolla la dialéctica que se pone en marcha cuando un programa y un contra-programa entran en relación entre sí. Si

---

7 Zilberberg, Cl. *Éléments de grammaire tensive*. Op. cit., p. 82.

un programa conjuntivo domina un contra-programa disjuntivo, el valor resultante será, por implicación, la *concordancia*; si un contra-programa conjuntivo se impone a un programa disjuntivo, tendremos, por concesión, lo *insólito*. En *Bolero* escuchamos la composición casi completa en perfecta *concordancia* entre el *tema A* y el *tema B*, excepto en los momentos finales, cuando el *tema B* (contra-programa), con una modulación inesperada, pasa a la tonalidad de *mi mayor*, para terminar con un gran acorde disonante —lo *insólito*— y con un derrumbe mortal. Es la expresión más lograda del melodrama inscrito en el corazón del bolero popular.

Volviendo al *tempo*, hay que decir que la aceleración que se produce en casi todas las ejecuciones de la obra refuerza la creciente *intensidad* y disminuye la *duración*, pues el tempo y la duración trabajan en correlación inversa: a más rapidez del *tempo* menor será la duración de la pieza, y a mayor lentitud del *tempo* la duración será mayor. Los efectos de sentido que Zilberberg<sup>8</sup> atribuye a esa correlación son: *tempo x* tonicidad tiende a producir efectos de *arrebato*; *tempo x* temporalidad da por resultado la *abreviación*; *tempo x* espacialidad genera *concentración* del espacio, etcétera.

Es curioso observar que en la partitura impresa el *tempo* indicado es: ♩ *negra* = 72, con una duración teórica de 14 minutos y diez segundos. Según informes, sin embargo, en el manuscrito hay una indicación metronómica primera de ♩ *negra* = 76, luego tachada y reemplazada por otra con ♩ *negra* = 66<sup>9</sup>. La grabación hecha por Ravel con la Orches-

---

8 Ibidem, p. 59.

9 Orenstein, A. *A Ravel Reader: Correspondence, Articles, Interviews*, 1990.

tre Lamoureux, en 1930, dura quince minutos y cincuenta segundos, y da un *tempo* próximo a: ♩ **negra = 64**. La versión más corta grabada es la Leopold Stokowski, en 1940, al frente de la Orquesta de Filadelfia, que dura doce minutos, o sea: ♩ **negra = 84**. La más lenta se debe al compositor portugués Pedro de Freitas Branco que, en 1953, dirigiendo la Orquesta Nacional de la Radiodifusión Francesa, superó los dieciocho minutos y treinta segundos, con un tempo de: ♩ **negra = 54**.

Así, pues, queda claro que cada intérprete ha impuesto y seguirá imponiendo el *tempo* que le inspire la composición. El propio Ravel hizo lo mismo. Pero los efectos de la escucha no serán los mismos.

En la correlación del *tempo* con la intensidad sucede teóricamente lo mismo. No es posible elevar la *intensidad* al punto que llega en *Bolero* sin acortar la duración, porque, de no hacerlo, la escucha sería insoportable. En ese sentido, como observaba Toscanini, la concepción y la naturaleza de la obra imponen el *accelerando* conforme sube la intensidad, puesto que intensidad y duración trabajan en correlación inversa.

Los veinte *ritornellos* de dos compases se enriquecen progresivamente con uno o con varios instrumentos, o sea *timbres*, primero por alternancia, después por acumulación. Algunos retoman el ritmo punzante de la caja orquestal como la segunda flauta bajo el solo de clarinete, o los dos fagotes que se relevan con el oboe *d'amore*; otros subrayan la envergadura marcando solamente los tiempos como el arpa; todos participan finalmente en los *pizzicatos* de las cuerdas o de los trombones y de la tuba en las últimas frases. Cada nuevo *ritornello* está orquestado de forma diferente, estirándose, enriqueciéndose y participando en el efecto de *crescendo* por escalones. El último *ritornello* es tocado dos veces *fortissimo*



por toda la orquesta con el apoyo de las percusiones y con elaborados *glissandos* de trombones, que preceden al derrumbe final.

Colocamos a continuación una *Guía de escucha*, en la que pueden apreciarse: la intensidad creciente, la alternancia del *tema A* y del *contra-tema B*, así como la intervención del *ritornello*, y las variaciones de timbres.

### Guía de escucha

Intensidad	Tema	Instrumentación
<i>pp</i>	<b>r</b>	Violas y violonchelos <i>pizzicato</i> , 1ª caja orquestal (repetida una vez)
<i>pp</i>	<b>A</b>	1ª flauta
<i>pp</i>	<b>r</b>	2ª flauta
<i>p</i>	<b>A</b>	1 <sup>er</sup> clarinete
<i>p</i>	<b>r</b>	Arpa (sonido armónico), 1ª flauta
<i>p</i>	<b>B</b>	1 <sup>er</sup> fagot
<i>mp</i>	<b>r</b>	Arpa (sonidos naturales), 2ª flauta
<i>p</i>	<b>B</b>	Requinto en mi bemol
<i>p</i>	<b>r</b>	2 <sup>os</sup> violines <i>pizzicato</i> y contrabajo,
<i>mp</i>	<b>A</b>	Oboe <i>d'amore</i>
<i>p</i>	<b>r</b>	1 <sup>er</sup> violín <i>pizzicato</i> , 1ª trompa
<i>mp</i>	<b>A</b>	1ª trompeta con sordina, 1ª flauta a la octava (acorde de octava) <i>pp</i>
<i>mp</i>	<b>r</b>	Flautas, 2ª trompeta, 2 <sup>os</sup> violines <i>pizzicato</i>
<i>mp</i>	<b>B</b>	Saxofón tenor <i>expresivo, vibrato</i>
<i>mp</i>	<b>r</b>	1ª trompeta, oboe, corno inglés, 1 <sup>er</sup> violín <i>pizzicato</i>
<i>mp</i>	<b>B</b>	Saxofón <i>sopranino, expresivo, vibrato</i>
<i>mf</i>	<b>r</b>	1ª flauta, clarinete bajo, fagots, 2ª trompa, arpa
<i>mf</i>	<b>A</b>	1 <sup>er</sup> flautín (mi mayor), 2 <sup>o</sup> flautín (sol mayor), 1ª trompa y celesta (do mayor)
<i>mf</i>	<b>r</b>	3 trompetas, 4ª trompa, arpeggios de cuerdas

(continúa)

(continuación)

<b>Intensidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Instrumentación</b>
<i>mf</i>	<b>A</b>	2 oboes, como inglés y 2 clarinetes (do mayor), oboe <i>d'amore</i> (sol mayor)
<i>mf</i>	<b>r</b>	1ª flauta, contrabajo, clarinetes, 2ª trompa
<i>mf</i>	<b>B</b>	1 <sup>er</sup> trombón (registro sobreagudo) <i>sostenuto</i>
<i>f</i>	<b>r</b>	1ª trompeta, 4ª trompa, <i>tutti</i> de cuerdas
<i>f</i>	<b>B</b>	Madera (juego de terceras y quintas)
<i>f</i>	<b>r</b>	Fagots, contrabajo, trompas y timbales
<i>f</i>	<b>A</b>	Flautín, flautas, oboes, clarinetes, 1º violines (acorde de octavas)
<i>f</i>	<b>r</b>	Combinación de varios instrumentos
<i>f</i>	<b>A</b>	Maderas, 1º y 2º violines (combinación de terceras y quintas)
<i>f</i>	<b>r</b>	Combinación de varios instrumentos
<i>f</i>	<b>B</b>	Maderas, 1 <sup>os</sup> y 2 <sup>os</sup> violines, 1ª trompeta (acorde de octavas)
<i>f</i>	<b>r</b>	Combinación de varios instrumentos
<i>f</i>	<b>B</b>	Madera, 1 <sup>os</sup> y 2 <sup>os</sup> violines, 1 <sup>er</sup> trombón (combinación de terceras y quintas)
<i>ff</i>	<b>r</b>	Maderas agudas, coros, acordes, caja orquestal, toda la orquesta.
<i>ff</i>	<b>A</b>	Flautín, flautas, saxofones, trompeta, <i>piccolo</i> , 3 trompetas, 1 <sup>os</sup> violines
<i>ff</i>	<b>r</b>	Combinación de varios instrumentos
<i>ff</i>	<b>B</b>	Flautín, flautas, saxofones, las 4 trompetas, 1 <sup>er</sup> trombón, 1 <sup>os</sup> violines
<i>ff</i>		Modulación en mi mayor en 8 compases, después retorno al tono principal en do mayor
<i>fff</i>	<b>r</b>	Bombo, platillos, tam-tam, <i>glissados</i> de trombones (repetido una vez)
<i>fff</i>		<i>Grand acorde disonante y derrumbe final</i>

## El sonido en el lenguaje verbal

El sonido es la materia propia del lenguaje verbal, o si se quiere llegar a lo más elemental, la materia propia del lenguaje verbal es el ruido gutural producido por la vibración de las cuerdas vocales bajo la presión que produce la salida del aire que expulsan los pulmones. Ese ruido amorfo es articulado por el aparato fonador convirtiéndolo en sonido regulado, que son los fonemas.

Los fonemas plenamente sonoros son las vocales, que pueden ser producidas aisladamente, no así las consonantes, que como su nombre lo indica suenan siempre con una vocal. De no ser así se quedarían en meros ruidos. Las vocales están sometidas a la tonicidad, de tal manera que hablamos de vocales tónicas y de vocales átonas.

Según los estudios científicos de fonética y de fonología actualmente en uso, puede establecerse una relación entre la escala media del piano y el sistema vocálico de una lengua, sin que con eso pretendamos hablar de “musicalidad” de la lengua. En nuestro caso, nos limitamos a la “sonoridad” de la lengua, a fin de no confundir lenguajes diferentes. En el español, el sistema vocálico es comparable a una escala tritonal pentatímica.

Para hacer accesible la noción física de frecuencia (F) a nuestra percepción del tono nos permitimos relacionar las notas musicales que nos resultan familiares con la frecuencia fundamental (F<sub>0</sub>). Así, en la escala central (E<sub>4</sub>) de un piano de siete octavas, cuya nota más aguda es de 3.520 Hz y la más grave, de 27,5 Hz, se dan los siguientes valores.<sup>10</sup>

---

10 Crystal, D. *Enciclopedia del lenguaje de la Universidad de Cambridge*, 1994, cps. 23 y 29.

**Tabla 1**

Do <sub>5</sub>	528 Hz	( $\lambda = 65$ )
Si <sub>4</sub>	495 Hz	( $\lambda = 69$ )
La <sub>4</sub>	440 Hz	( $\lambda = 78$ )
Sol <sub>4</sub>	396 Hz	( $\lambda = 87$ )
Fa <sub>4</sub>	352 Hz	( $\lambda = 97$ )
Mi <sub>4</sub>	330 Hz	( $\lambda = 104$ )
Re <sub>4</sub>	297 Hz	( $\lambda = 115$ )
Do <sub>4</sub>	264 Hz	( $\lambda = 130$ )

(Hz = frecuencia  $\lambda$  = longitud de onda)

En la Tabla 1 se puede apreciar que a mayor frecuencia (Hz) menor longitud de onda ( $\lambda$ ). Se desarrollan, pues, en correlación inversa.

La voz humana se manifiesta mediante ondas sonoras complejas (resultantes de combinar varias ondas puras de F distinta) de dos tipos: periódicas (la onda se repite) y aperiódicas (las vibraciones se producen al azar). Los sonidos vocálicos presentan un patrón periódico y los consonantes aperiódico. Los sonidos periódicos van acompañados de otras cantidades de energía vibratoria, ligadas a la sinusoide fundamental, según una sencilla relación matemática: todas son múltiplos de la Fo. Así, una frecuencia (Fo) de 200 Hz originaría una serie de frecuencias adicionales y relacionadas de 400 Hz, 600 Hz, 800 Hz, etcétera. Estos múltiplos se conocen como *armónicos* o hipertonos. Los “picos” de energía acústica correspondientes a los principales puntos de resonancia del tracto bucal se denominan “*formantes*” y se numeran del más bajo al más alto: F1, F2, etcétera. Su estructura constituye un rasgo

fundamental de los sonidos del habla. Todas las vocales y algunas consonantes tienen formantes. Su patrón permite distinguir las vocales entre sí y reconocer que se está repitiendo la “misma”, aun cuando la pronuncien hablantes distintos. Los formantes determinan también el *timbre* de cada voz.

Estudiando a distintos hablantes es posible calcular las principales frecuencias del primero y segundo formante de las vocales de una lengua. Así, el español arroja los siguientes resultados, que presentamos en forma de tabla.<sup>11</sup>

**Tabla 2**

Vocal	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
[i]	267	2.112
[e]	489	1.889
[a]	711	1.222
[o]	489	889
[u]	<b>267</b>	<b>711</b>

Si comparamos los datos de la Tabla 1 con los de la Tabla 2 podemos advertir que cada vocal lleva consigo una evolución tonal, distinta a la melodía de la frase.

---

11 Crystal, D. Op. cit.

**Tabla 3**

	HZ	$\lambda$	Vocales	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Sol <sub>5</sub>		[a]	711	1.222	
Fa <sub>5</sub>	704	48.5			
Mi <sub>5</sub>	660	52			
Re <sub>5</sub>	594	57.5			
Do <sub>5</sub>	528	65			
Si <sub>4</sub>	495	69			
			[e]	489	1.889
			[o]	489	889
La <sub>4</sub>	440	78			
Sol <sub>4</sub>	396	87			
Fa <sub>4</sub>	352	97			
Mi <sub>4</sub>	330	104			
Re <sub>4</sub>	297	115			
		[i]	267	2.112	
		[u]	267	711	
Do <sub>4</sub>	264	130			

Si nos atenemos a los primeros formantes, que indican el tono, se percibe la reducción a tres tonos del sistema pentavocálico español y a cinco timbres (segundos formantes). Analizando ahora las frecuencias entre las notas del piano, recogidas en la Tabla 3, se observan las siguientes relaciones:

**Tabla 4**

Mi5-Fa5:	44	Semitono	22	(doble con respecto a Mi4-Fa4)
Re5-Mi5:	66		33	
Do5-Re5:	66		33	(doble con respecto a Si4-Do5)
Si4-Do5:	33	Semitono	11	(+ con respecto a Mi4-Fa4)
La4-Si4:	55		11	
Sol4-La4:	44		22	
Fa4-Sol4:	44		22	
Mi4-Fa4:	44	Semitono	22	(con respecto a Re4-Mi4)
Re4-Mi4:	33		11	
Entre Do4-Re4:	33		11 Hz	
	Hz			

Es decir, los tonos de la escala musical progresan ascendentemente (33, 44, 55, 66...), a una distancia de 11 Hz de grado a grado, igual que lo hacen los semitonos entre sí (22, 33, 44...). Los intervalos de la escala vocal, en cambio, muestran disparidad entre *tonos* y *timbres*. Los tonos vocálicos (de /u/-/i/ a /e/-/o/ y de /e/-/o/ a /a/) se producen a un intervalo idéntico de 222 Hz, y generan una escala cuya nota más grave (vocales /i/-/u/) se sitúa entre el *do sostenido* (o el *re bemol*), dado que supera ligeramente la frecuencia del *do<sub>4</sub>* y el *fa<sub>5</sub> sostenido*, que representa aproximadamente la vocal /a/. El tono medio, *la<sub>4</sub> sostenido* (o *si<sub>4</sub> bemol*), representado por las vocales /e/ y /o/, nos da una tonalidad muy aproximada al *fa sostenido* (mayor) o al *sol bemol* (menor).

El segundo formante evoluciona siempre en tonos ascendentes, pero el intervalo tímbrico que representa no guarda relación ni con su primer formante (tono) ni con los demás timbres vocálicos. Tiene que ser así, pues de otro modo no se distinguirían las vocales de igual tono, y, de esta forma, la aparente pobreza de la escala vocálica se ve compensada con la riqueza tímbrica del sistema.

## **El trabajo de la tensividad en el habla**

Las lenguas trabajan los diversos elementos del sonido con sus propios criterios y de acuerdo con sus particularidades. El griego y el latín privilegiaron la cantidad sobre la tonicidad: las sílabas se consideraban largas (–) o breves (·). La métrica, especialmente, aplicaba ese criterio para componer los diferentes versos de un poema. La unidad de medida era el *pie*. El *pie* más simple constaba de dos tiempos, o sea de dos sílabas largas (– –); esas sílabas largas podían desdoblarse en cuatro sílabas breves (· · · ·). La combinación de sílabas largas y de

sílabas breves daba lugar a los *pies* básicos de la métrica latina. De esos *pies* elementales se deriva una gran cantidad de *pies* y de *metros* que servirán para caracterizar los distintos tipos de versos, y luego, de estrofas. Limitándonos a los *pies* básicos, tenemos los siguientes:

### Pies latinos

Espondeo	--
Dáctilo	--~
Anapesto	~ ~ -
Proceleusmático	~ ~ ~ ~
Troqueo	- ~
Yambo	~ -
.....	.... ....

La combinación de *pies* da por resultado los diferentes versos. El más noble de los versos es el hexámetro, verso utilizado siempre en la épica y en la poesía didáctica. El hexámetro consta de seis pies o metros sometidos a una regla drástica: el último pie ha de ser siempre espondeo (--) y el penúltimo siempre dáctilo (- ~); los demás pies pueden ser dáctilos o espondeos. Con esas sencillas reglas, los poetas han podido obtener efectos rítmicos y efectos de *tempo* de una maravillosa excelencia. Multiplicando los dáctilos, por ejemplo, Virgilio consigue acelerar el *tempo*:

*Quadrupedante putrem sonitu quatit ungula campum*

1            2   3            4            5   6  
 Q̄adrūpĕ/dāntĕ pŭ/trēm sōnĭ/tŭ quātīt /ūngŭlă/cāmpūm

*Eneida, VIII, 596.*



En cambio, acumulando espondeos, logra ralentizar el *tempo*:

*Ibant obscuri sola sub nocte per umbran*

1            2    3    4            5            6  
Ibānt / ōbscūrī sō/lā sub/ noctĕ pĕr/ ūmbrām

*Eneida, VI, 268*

Entre las lenguas románicas, existen algunas diferencias. El español y el italiano privilegian la tonicidad (o sea, la intensidad) sobre la cantidad; y de lo que entiendo, el francés da preferencia a la espacialidad: sílabas abiertas *vs* sílabas cerradas. Limitándonos al español, podríamos decir que las sílabas se diferencian como tónicas o átonas. Las tónicas determinan el acento de la palabra, pero no cuenta para nada ni la cantidad (larga *vs* breve) ni la abertura (abiertas *vs* cerradas).

Por tal razón, el verso español (y también el italiano) puede construir un endecasíbo (bastante cercano al hexámetro latino), que se considera igualmente el verso noble de la épica, del soneto, de la elegía, de la epístola moral...

Dos sonetos clásicos, como ejemplo, uno renacentista, el otro, barroco, ambos sobre el motivo del *carpe diem*:

#### SONETO XXIII

En tanto que de rosa y azucena  
se muestra la color en vuestro gesto,  
y que vuestro mirar ardiente, honesto,  
con clara luz la tempestad serena;

y en tanto que el cabello, que en la vena  
del oro se escogió, con vuelo presto,  
por el hermoso cuello blanco, enhiesto,  
el viento mueve, esparce y desordena;

coged de vuestra alegre primavera  
el dulce fruto, antes que el tiempo airado  
cubra de nieve la hermosa cumbre.

Marchitará la rosa el viento helado,  
todo lo mudará la edad ligera  
por no hacer mudanza en su costumbre.

Garcilaso de la Vega (1501 - 1536)

[Máximo representante de la lírica renacentista española]

### **Soneto**

Mientras por competir con tu cabello,  
oro bruñido, el sol relumbra en vano;  
mientras con menosprecio en medio el llano  
mira tu blanca frente el lilio bello;  
mientras a cada labio, por cogello,  
siguen más ojos que al clavel temprano;  
y mientras triunfa con desdén lozano  
del luciente cristal tu gentil cuello:

goza cuello, cabello, labio y frente,  
antes que lo que fue en tu edad dorada  
oro, lilio, clavel, cristal luciente,

no sólo en plata o viola troncada  
se vuelva, mas tú y ello juntamente  
en tierra, en polvo, en humo, en sombra, en nada

Luis de Góngora (1561-1627)

[Máximo representante de la lírica barroca española]

El soneto de Garcilaso produce un efecto de tranquilidad y de reposo; se presenta como una reflexión serena acerca de la fugacidad de la belleza y la urgente necesidad de gozar de su presencia mientras el tiempo lo permita. Ese efecto es producido fundamentalmente por el *tempo* lento, propicio a la reflexión, que surge de la multiplicación de los acentos, más allá de los que son esenciales para la constitución canónica del endecasílabo: en la sexta y en la décima sílabas, o en la cuarta, octava y décima.

En cambio, el soneto de Góngora produce un efecto de precipitación y de prisa:

- 1) porque alterna versos con los acentos esenciales para la constitución del endecasílabo, que obligan a acelerar la lectura:

*mientras por competir con tu cabello*

con versos cargados de acentos no necesarios, que retienen la lectura:

*óro bruiído, el sól relúmbra en váno...*

- 2) por la supresión de las partículas de enlace [“y”], figura retórica conocida como *asíndeton*, que acelera el *tempo* de la lectura y el *tempo* anímico:

goza cuello, cabello, labio y frente...

... oro, lilio, clavel, cristal luciente...

- 3) por medio de la gradación descendente final que nos lleva inexorablemente de lo más tangible a lo más evanescente hasta la *extenuación* total:

en tierra, en polvo, en humo, en sombra, en nada.

- 4) la reiteración de la preposición “en” ralentiza el *tempo* para favorecer la reflexión final.

El romanticismo, primero, y después el modernismo, fuertemente influido este último por el simbolismo francés, rompieron con la solemnidad clásica y barroca y comenzaron a utilizar toda clase de versos: desde versos de una sílaba hasta versos de veinte o más sílabas. Un ejemplo de José Zorrilla (1817-1893), que comienza:

Lanzóse el fiero bruto con ímpetu salvaje,  
ganando a saltos locos la tierra desigual,  
salvando de los brezos el áspero ramaje,  
a riesgo de la vida de su jinete real.

Y termina:

¡Oh!  
¿Quién  
ve  
do  
va?

*La leyenda de Al-Hamar*

El inicio de la carrera, a pesar de la energía que le imprime el caballo, tiene que enfrentarse a una resistencia que surge del plano de la expresión: los versos alejandrinos, con sus acentos tónicos en las mismas posiciones de cada verso, contienen afectivamente el ímpetu del caballo.

Esa resistencia se atenúa conforme los versos acortan sus sílabas, hasta terminar alejándose en el horizonte del campo de presencia por efecto de versos monosílabos. Como se ve, el plano de la expresión contribuye eficazmente a la creación de tensividad.

Con las vanguardias, se llegaría al verso libre y a la explotación de versos con número de sílabas desusadas hasta entonces.

Es de notar que las lenguas romances, además de la tonicidad, utilizan la rima, que es un elemento sonoro más, y de los más importantes. Incluso el francés distingue entre rimas masculinas y rimas femeninas, sutileza que no ha explotado el español.

De Rubén Darío:

¡Juventud, divino tesoro,  
ya te vas para no volver  
cuando quiero llorar, no lloro  
y a veces lloro sin querer!

*Canción de otoño en primavera*

La princesa está triste... ¿Qué tendrá la princesa?  
Los suspiros se escapan de su boca de fresa,  
que ha perdido la risa, que ha perdido el color

*Sonatina*

¡Ya viene el cortejo!  
¡Ya viene el cortejo! Ya se oyen los claros clarines.  
La espada se anuncia con vivo reflejo;  
ya viene, oro y hierro, el cortejo de los paladines.

*Marcha triunfal*

Rubén Darío trató de imitar incluso los exámetros dactílicos latinos en “Salutación del optimista”:

¡Íncultas razas ubérrimas, sangre de Hispania fecunda!

Los metros “dactílicos” pueden cortarse así:

1            2            3                            4            5                            6  
Ínclitas / rázas u-/bérrimas // sángr e de His-/pánia fe-/ cúnda

Y aquí un ritmo ondulante de habanera conseguido con versos de diez sílabas por Ramón del Valle-Inclán:

Arrepentida de amaros tanto,  
el alma tengo llena de pena,  
tengo los ojos llenos de llanto  
como María la Magdalena.

En el convento, regando un día  
la malva-rosa de mi ventana,  
sentí la Gracia, que me encendía  
como a la bella Samaritana.

...

Cuando en tus labios hay una fresa,  
cuando en tus ojos el amor canta,  
¡no hagas locuras, linda Marquesa,  
que tiempo tienes para ser santa!

En el misterio de la arboleda  
canta la flauta greco-romana,  
y el cisne sigue buscando a Leda,  
y el toro sigue buscando a Diana.

*La Marquesa Rosalinda  
Jornada tercera*

Y para terminar con esta breve muestra de versificación española, un soneto moderno de Miguel Hernández (1910-1942), de la Generación del 27, neobarroco, de gran potencia (intensidad) expresiva:

## Como el toro

Como el toro he nacido para el luto  
y el dolor, como el toro estoy marcado  
por un hierro infernal en el costado  
y por varón en la ingle con un fruto.

Como el toro lo encuentra diminuto  
todo mi corazón desmesurado,  
y del rostro del beso enamorado,  
como el toro a tu amor se lo disputo.

Como el toro me crezco en el castigo,  
la lengua en corazón tengo bañada  
y llevo al cuello un vendaval sonoro.

Como el toro te sigo y te persigo,  
y dejas mi deseo en una espada,  
como el toro burlado, como el toro.

*El rayo que no cesa*

Aquí, el *estallido* de cada verso es producido no solamente por la fuerza (intensidad) semántica de los lexemas en presencia (“la lengua en corazón tengo bañada / y llevo al cuello un vendaval sonoro”), sino también por la reiteración del sintagma “como el toro” desde el comienzo hasta el final del poema (“Como el toro he nacido para el luto / y el dolor, como el toro estoy marcado...” [...] “y dejas mi deseo en una espada / como el toro burlado, como el toro”). En total, el sintagma se repite ocho veces en catorce versos. ¡Explosión triunfal de la intensidad del afecto!

Pero existen, además otros dispositivos lingüísticos para potenciar la intensidad del sonido en el habla literaria, como la *aliteración* y los efectos onomatopéyicos. La aliteración es capaz de recrear un efecto de zumbido de colmena, como ocurre en los versos clásicos de Garcilaso de la Vega:

... en el **silencio solo se escuchaba**  
un **susurro** de abejas que **sonaba**.

*Égloga primera*

O el jugueteón revuelo de unas doncellas en otro ejemplo de Valle-Inclán:

**El hilo** de cristal  
de **la** graciosa chanza  
**hiláis** como una danza  
en **el** jardín real.  
vuestro ingenio **lozano**  
vence **al** de juventud  
y **al** del **bilbilitano**  
Marcial.

*La marquesa Rosalinda*  
*Jornada segunda*

O con la reiteración de la **u**, el fonema más cerrado y oscuro del español, capaz de evocar la negrura de la gruta de Polifemo, en el poema de Góngora:

Infame **turba** de noct**urnas** aves

En cambio, la multiplicación de la a, el fonema más abierto, en los siguientes versos de Rubén Darío, produce efectos de luminosidad y de expansión:



El mar como un vasto cristal azogado,  
refleja la lámina de un cielo de zinc...

*Sinfonía en gris mayor*

Con la onomatopeya sucede algo parecido. J. J. Olmedo comienza su oda *A la victoria de Junín* con el siguiente verso:

El **ronco retumbar** de los cañones...

Un procedimiento para acelerar el *tempo* del habla consiste en suprimir las partículas de enlace, acudiendo a la sola yuxtaposición, figura denominada, como ya hemos dicho, *asíndeton*:

Acude, corre, vuela,  
traspasa la alta sierra, ocupa el llano,  
no perdones la espuela,  
no des paz a la mano,  
menea fulminante el hierro insano.

Fray Luis de León  
*La profecía del Tajo.*

Y el mismo fray Luis de León, ahora en prosa, ralentiza el *tempo* repitiendo una y otra vez las conjunciones (*polisíndeton*):

Porque si cualquiera que entra en algún palacio o casa real rica y suntuosa, y ve primero la fortaleza y firmeza del muro ancho y torreado, y las muchas órdenes de las ventanas labradas, y las galerías y los chapiteles que deslumbran la vista, y luego la entrada alta y adornada con ricas labores, y después los zaguanes y patios grandes y diferentes, y las colum-

nas de mármol, y las largas salas y las recámaras ricas, y la diversidad y muchedumbre y orden de los aposentos, hermoseados todos con peregrinas y escogidas pinturas, y con el jaspe y el pórfiro y el marfil y el oro que luce por los suelos y paredes y techos...

Fray Luis de León  
*De los nombres de Cristo*  
[Pimpollo]

### **Sonido, ruido, silencio en el cine**

El sonido ha sido siempre un elemento fundamental del cine, primero sentido como ausencia, luego, incorporado como presencia. Por el sonido adquiere valor el silencio, pues en la época muda, el silencio no significaba nada, ya que no existía la *diferencia*. Con la incorporación del sonido, el *silencio* comienza a significar, pero también los “*ruidos*”.

El código que nombra al cine parlante es el de la palabra. El código de la lengua es suficientemente conocido como para que nos detengamos en su descripción. Sin embargo, su presencia en el texto fílmico demanda algunas precisiones:

- Las lenguas naturales pueden intervenir en el texto fílmico de múltiples maneras: la más frecuente y cuasi natural es la forma dialogada. Por medio de un *desembrague* enunciativo, la instancia de discurso pone en escena personajes que toman la palabra para dirigirse a otros personajes, los cuales, a su vez, asumen la palabra para responder a las propuestas y demandas de los primeros. Se “simula” así la conversación ordinaria entre dos o más personas.

Las personas así mostradas se convierten en “*enunciadores*” en el interior del mundo representado. Esa estrategia discursiva no se diferencia mucho de la utilizada en la representación teatral. Sin embargo, tales diferencias son importantes, y eso es debido a la estructura sintagmática que adoptan en el texto fílmico. Mientras que en el teatro la palabra se convierte en el vehículo fundamental de la representación, en el cine, el soporte fundamental de la significación es la imagen, y la palabra cumple un papel de “anclaje”, como señalaba Barthes (1970), un papel de apoyo, de esclarecimiento. De ahí que el *tratamiento* de la palabra en el texto fílmico, aun permaneciendo siempre el *mismo* código, tiene que ser distinto que en el teatro. Y lo es efectivamente.

La palabra, en el texto fílmico, ostenta los rasgos de */brevedad/*, */concisión/* y */precisión/*. No se permite *duplicar* aquello que las imágenes muestran, administra con rigor las referencias contextuales, rehúye convertirse en conductora del relato, sacrifica las alusiones superfluas.

- Por otra parte, el ritmo de la imagen obliga a la palabra a adoptar soluciones rápidas y funcionales, es decir, la palabra “dicha en el cine” es una palabra que no se dice en otra parte: ni en el teatro, ni en la novela, ni en la vida cotidiana. Podríamos decir que es una palabra “cinematográfica”, por no decir “fílmica”, como preferiría decir Ch. Metz. El contagio que se produce en el interior del texto fílmico entre los diferentes códigos que concurren a su construcción, determina las características “textuales” de dichos códigos. Porque hay que señalar para hacer justicia, que también la imagen se contagia de los efectos que produce la presencia de la palabra en el texto fílmico.

Basta, para convencerse de eso, con comparar una película muda con otra de la época sonora. Se podrá observar fácilmente que las imágenes del filme mudo se esfuerzan por “decir” cosas que el filme sonoro “dice” más fácilmente y más eficazmente con palabras. No olvidemos que el cine, desde el comienzo, se vio obligado a acudir a la “palabra escrita” para completar y aclarar lo que, a pesar de todos sus esfuerzos, no lograba “decir” con las solas imágenes. Esa necesidad dio origen a los intertítulos, aquellos textos escritos que se intercalaban entre secuencias de imágenes para conducir el relato o para “explicar” la situación en la que se encontraban los personajes. La presencia de la palabra obligó a las imágenes a reducir su innecesaria multiplicación, su redundancia, a favor de una mayor fluidez y economía expresiva. No se puede negar que, con todas sus limitaciones sonoras, el cine mudo hizo de la necesidad virtual, y logró obras cumbres del arte cinematográfico.

- Otro elemento fundamental para la expresión del temperamento, del estado de ánimo, del carácter, de la intencionalidad de los personajes que introduce la palabra en el cine es el *timbre*, el grano de la voz. Herman Parret<sup>12</sup> hace una extensa relación de voces en el capítulo III de *Épifanías de la presencia*, al que remitimos. No solamente es significativo el timbre, sino también el *tempo* de la emisión de la palabra: reposado o precipitado, acelerado o retardado. Y el *tono* o la altura: voz grave o voz chillona. Y lo mismo la *intensidad*: voz fuerte, voz débil.

---

12 Parret, H. *Épifanías de la presencia*, 2008, cap. III.

En resumen, la palabra en el texto fílmico es el resultado de un conjunto de operaciones que le otorgan un perfil particular, un perfil que podríamos llamar “cinematográfico”; es decir, la palabra, en el cine, sufre un proceso de “cinematografización”, en términos de Ch. Metz.<sup>13</sup>

La música se incorpora al cine igualmente con un conjunto de códigos específicos. Pero es también necesario hacer algunas precisiones sobre su tratamiento en el texto fílmico para poder apreciar, siquiera someramente, los efectos de sentido que produce al ser asociada a las imágenes. Ante todo, es preciso desterrar la opinión de que la música no tiene *significación*, aunque produce *sentido*. Dicho en términos semiolingüísticos, que la música no incluye un componente *semántico*, que se reduce a determinadas *relaciones sintácticas*. Esa opinión olvida que el *componente semántico* de cualquier código no se reduce a los “conceptos” o ideas abstractas, sino que incluye invariablemente tres dimensiones fundamentales: (i) dimensión *conceptual*, (ii) dimensión *figurativa*, (iii) dimensión *tímica* o *afectiva*.

La teoría greimasiana es muy explícita al respecto, cuando señala que el *plano del contenido* está constituido por semas *conceptuales* (abstractos, interoceptivos), por semas *figurativos* (exteroceptivos) y por semas *tímicos* (propioceptivos).<sup>14</sup> Ya la estilística había adelantado esa visión del *significado*. Dámaso Alonso decía en 1962:

---

13 Metz, Ch. *Langage et cinéma*, 1971, pp. 74, 87, 165, 187.

14 Greimas, A. J. y J. Courtés. *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, 1979, entrada “Sème”.

Los significantes no transmiten solo “conceptos”, sino delicados complejos funcionales. Un “significante” emana en el hablante de una carga psíquica de tipo complejo, formulada generalmente por un concepto (en algunos casos, por varios *conceptos*; en determinadas ocasiones, por ninguno), por súbitas querencias, por oscuras, profundas sinestias (visuales, táctiles, auditivas, etc.).<sup>15</sup>

Lo que sucede es que no todos los “lenguajes”, y menos aún todos los *textos* que proceden de esos lenguajes, desarrollan de la misma manera las dimensiones del plano del contenido; en unos casos por impedirlo la naturaleza del código; en otros, por opción de la instancia de discurso.

Un sencillo cuadro nos permitirá observar las tendencias *semánticas* de aquellos códigos que nos preocupan en estos momentos:

**Tabla 5**

<b>Códigos</b>				
<b>Dimensiones</b>	<b>Lengua</b>	<b>Cine</b>	<b>Música</b>	<b>Ruidos</b>
Conceptual	+/+	-/+	-/-	-/-
Figurativa	+	+/+	-/+	+
Tímica	+	+	+/+	+

+ = Presencia de la dimensión  
 - = Ausencia de la dimensión

15 Alonso, D. *Poesía española*, 1962, p. 22.

Como puede apreciarse en la tabla anterior, en la *lengua* predomina la dimensión *conceptual*; en el *cine*, la dimensión figurativa, y en la *música*, la dimensión *afectiva*. En la lengua, las dimensiones figurativas y tímica tienen una presencia notable; en el cine, la dimensión conceptual puede ser menor o mayor, según el “tratamiento” que obtengan en el texto fílmico los distintos elementos que lo componen, incluida la palabra, que arrastra siempre una gran carga conceptual; en la música, la dimensión conceptual es prácticamente nula, a no ser que nos refiramos a la idea musical de la composición, mientras que la dimensión figurativa puede hacerse presente en composiciones imitativas (*Pedro y el lobo*, de Prokofiev) y en la llamada “música de programa”, género en el que se pueden incluir composiciones como la *Sexta Sinfonía* de Beethoven y como *El Moldau* de Smetana.

En cuanto a los *ruidos*, nos limitaremos a decir que no conllevan ningún rasgo de la dimensión conceptual, pero que se asocian fácilmente con ciertos rasgos de la dimensión figurativa (sonora) y con rasgos de la dimensión afectiva. Así, por ejemplo, la introducción, al final de *Nazarín* (Buñuel, 1958), de redobles de tambor producen un efecto sumamente afectivo de naturaleza perturbadora.

Lo más significativo, no obstante, es que los textos producidos con uno solo de los lenguajes mencionados pueden potenciar, por designio de la instancia de discurso, una u otra dimensión por medio de procedimientos diversos de “puesta en discurso”. Así, por ejemplo, el movimiento llamado *conceptismo* en la literatura española (B. Gracián, F. de Quevedo) acentúa sobremanera la dimensión conceptual del discurso, mientras que el culteranismo (L. de Góngora, Calderón de la Barca) acentúa la dimensión figurativa. En la moderna literatura peruana, J. S. Chocano despliega la dimensión figurativa:

*¡Los caballos eran fuertes!  
¡Los caballos eran ágiles!  
Sus pescuezos eran finos y sus ancas  
relucientes y sus cascos musicales...*

José Santos Chocano  
*Los caballos de los conquistadores*

mientras que C. Vallejo acentúa los valores tímicos y patémicos:

*César Vallejo ha muerto, le pegaban  
todos sin que él les haga nada;  
le daban duro con un palo y duro*

*también con una soga; son testigos  
los días jueves y los huesos húmeros,  
la soledad, la lluvia, los caminos...*

César Vallejo  
*Piedra negra sobre piedra blanca*

En el ámbito del cine, un mismo autor como Alain Resnais, con una singular asociación de imágenes y palabras, eleva la dimensión conceptual en *El año pasado en Marienbad* (1961), y con otro giro en el tratamiento de esos mismos elementos, acentúa poderosamente la dimensión afectiva en *Hiroshima, mon amour* (1958).

Los códigos de los “ruidos” son códigos, si es que lo son, muy laxos. Apenas conocemos algo de sus unidades constitutivas, de su morfología y de su sintaxis. Nos limitaremos a hacer unas ligeras observaciones sobre su presencia en el texto fílmico. Como ha señalado Ch. Metz,<sup>16</sup> no podemos esperar a iden-

---

16 Metz, Ch. Op. cit., p. 146.



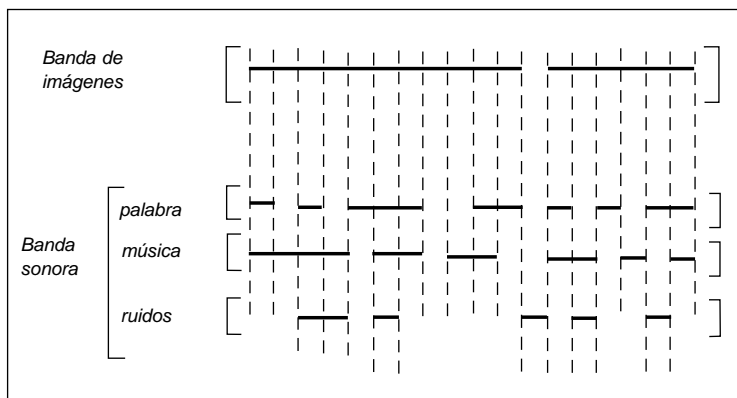
tificar las *unidades mínimas* de un código para observar su comportamiento en los textos. Es posible describir determinados *efectos de sentido* que su presencia textual produce sin necesidad de llegar a los niveles más finos del análisis. En ese sentido, los diversos códigos de los “ruidos” actúan por unidades “molares”, es decir, como *enunciados*. El ruido de un motor de automóvil, el sonido de una sirena de ambulancia, un disparo, el golpeteo de una ventana movida por el viento, el barullo ruidoso de las cacerolas en la cocina, unos pasos en el corredor, etcétera, constituyen otros tantos *enunciados sonoros*. Dichos enunciados se pueden incorporar, tal como han sido producidos, al texto fílmico, para hacer sentido.

Sin embargo, hay que recordar que al pasar por la grabación microfónica, esos ruidos se han convertido en *imágenes de ruidos*, y, como tales, pueden ser trabajadas expresivamente: se pueden reducir o alargar; se puede variar su intensidad y su *tempo*; se puede manipular hasta su timbre original. Con tales estrategias, la instancia de discurso es capaz de producir una infinidad de *efectos de sentido*, que no se pueden reducir a un inventario cerrado. En general, los “ruidos” contribuyen a crear ambientes, atmósferas determinadas: calle, fábrica, fiesta...

Un aspecto particularmente importante de los códigos del sonido en relación con las imágenes es el tratamiento sintagmático que pueden recibir en el texto fílmico. Además de la sintagmática propia de cada código, que les impone un *orden de sucesión* determinado y los somete a combinaciones más o menos rigurosas —pensemos en las reglas sintácticas de la lengua y de la música frente a las normas relajadas o nulas de los “ruidos”—, se impone en el texto fílmico una sintagmática *vertical, simultánea*, en la que interviene, además, y fundamentalmente, la sintagmática de las imágenes. La *banda*

de imágenes se combina en simultáneo con la *banda sonora* de manera muy variada. Un simple diagrama nos permitirá visualizar las posibilidades de combinación vertical o simultánea entre las dos bandas:

**Tabla 6**



La tabla configura algo así como una partitura musical. La más constante es, obviamente, la banda de imágenes, que raras veces es interrumpida por breves momentos. El diagrama sugiere uno de esos casos excepcionales, que puede ser ilustrado con *Carnal Knowledge* (M. Nichols, 1971). En esa película, existe un momento en el que la pantalla se queda en negro, y el acto de amor se sugiere únicamente con “ruidos”: ruidos de la cama al moverse los amantes, ruidos guturales de los participantes, quejidos y respiraciones entrecortadas, amplificados por los recursos técnicos de la grabación y de la reproducción... La música, tanto la de fondo como la que surge de una fuente sonora *in* u *off* se interrumpe con frecuencia y reaparece más adelante, se adelanta o se retrasa en relación con las imágenes.

Los “ruidos” pueden acompañar a la música y a las palabras, conformando una “polifonía” que, a su vez, se integra, a las imágenes. Las palabras por su parte, aparecen y desaparecen, según las necesidades de los personajes y del discurso, si se trata de la palabra en “off”, la cual puede cumplir diversas funciones, desde la narrativa hasta la de comentario y la de “monólogo interior, hecho audible por convención. Una misma conversación puede desarrollarse sin interrupción en distintos espacios y tiempos.

Los *efectos de sentido* de la sintagmática vertical o simultánea han de ser observados en cada texto concreto, puesto que cada texto constituye un *sistema singular*.<sup>17</sup> Y también aquí son aplicables los *sistemas semi-simbólicos* para dar cuenta de tales correlaciones sintagmáticas.

Y lo más importante, finalmente, es que el sonido permite valorar el silencio.

---

17 Metz, Ch. *Langage et cinéma*. Op. cit., p. 69 y ss.

## Bibliografía

Alonso, D.

*Poesía española*. Madrid: Gredos, 1962.

Carpentier, Alejo

*Obras completas X. Ese músico que llevo dentro*. La Habana: Letras Cubanas, 1980.

Crystal, D.

*Enciclopedia del lenguaje de la Universidad de Cambridge* (C.U.P., 1987). [En español: Madrid, Taurus, 1994.]

Eco, U.

*Apostillas a El nombre de la rosa*. Barcelona: Lumen, 1985.

Fontanille, J. y Cl. Zilberberg

*Tension et signification*. Lieja: P. Mardaga, 1998. [En español: *Tensión y significación*. Lima: Universidad de Lima, 2004.]

Greimas, A. J. y J. Courtés

*Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. París: Hachette, 1979. [En español: *Semiótica. Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*. Madrid: Gredos, 1982.]

- Jankélévitch, V.  
*Ravel*. París: Seuil, 1995.
- Lévi-Strauss, Cl.  
*Mitologiques*, IV. *L'homme nu*. París: Plon, 1971. [En español: *Mitológicas, IV. El hombre desnudo*. México: Siglo XXI, 1976.]
- Marnat, M.  
*Maurice Ravel*. París: Fayard, 1986.
- Metz, Ch.  
*Langage et cinéma*. París: Larousse, 1971. [En español: *Lenguaje y cine*. Barcelona: Planeta, 1973, cap. X.]
- Orenstein, A.  
*A Ravel Reader: Correspondence, Articles, Interviews*, Nueva York: Columbia University Press, 1990.
- Parret, H.  
*Épiphanies de la présence*. Limoges: Presses Universitaires de Limoges, 2006. [En español: *Epifanías de la presencia*. Lima: Universidad de Lima, 2008.]
- Ravel, M.  
*Lettres, écrits, entretiens*. París: Flammarion, 1989.>
- . *Esquisse autobiographique*, 1928, citado en Jankélévitch, V. *Ravel*. París: Seuil, 1995.

Zilberberg, Cl.

*Éléments de grammaire tensive.*  
Limoges: Presses Universitaires de  
Limoges, 2006. [En español: *Semió-  
tica tensiva.* Lima: Universidad de  
Lima, 2006.]

