

---

---

# LA ONDULACIÓN DEL SONIDO PRODUCIDA CON EL ARCO EN LOS INSTRUMENTOS DE CUERDA EN EL SIGLO XIX

## *BOW TECHNIQUES ASSOCIATED WITH SOUND UNDULATION IN 19<sup>TH</sup> CENTURY STRINGED INSTRUMENTS*

Trino Zurita•

### RESUMEN

Las referencias a la ondulación del sonido en intensidad son muy importantes en los instrumentos de cuerda a finales del siglo dieciocho y continuarán siéndolo hasta bien entrado el siglo diecinueve. El objetivo de este artículo es recuperar para la interpretación de la música romántica los recursos técnicos y expresivos relacionados con la ondulación del sonido producida con el arco. Asimismo se estudiará la simbología asociada a estos recursos y los contextos donde habitualmente se aplicaban.

**Palabras clave:** *Tremolo; Ondulé; Ondulation de l'archet; Ondeggiamento; Bebung mit dem Bogen;* Técnica del arco; Vibrato de arco.

### ABSTRACT

The references to sound intensity modulation are very important in string instruments at the end of eighteenth century and they will continue being relevant during the nineteenth century. The aim of this article is to recover for the interpretation of romantic music the technique and expressive resources related with the sound undulation produced by the bow. The notation of these techniques and the contexts in which they were used will be explored.

**Keywords:** *Tremolo; Ondulé; Ondulation de l'archet; Ondeggiamento; Bebung mit dem Bogen;* Bowing technique; Bow vibrato.

---

• Trino Zurita es violonchelista, doctor por la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid, y actualmente profesor de violonchelo en el Conservatorio Superior de Música de Málaga. Compagina su labor concertística con el estudio de la estética de la interpretación musical en el periodo romántico, dedicación que le ha llevado a la publicación de varios trabajos discográficos y musicológicos en este campo.

Recepción del artículo: 25.02.2016. Aceptación de su publicación: 31.03.2016.

A finales del siglo dieciocho estaban vigentes dos tipos de ondulación del sonido: la ondulación del sonido en altura, asociada al tradicional vibrato de la mano izquierda, y la ondulación del sonido en intensidad, perteneciente a la técnica de la mano derecha y del arco. Con este segundo tipo de ondulación se habrían obtenido dos recursos principales: el vibrato de arco y el *ondulé*. Aunque la terminología es distinta y puede llevar a confusión, el efecto producido mediante ambos recursos es similar, es decir, en ambos casos se quiere producir un aumento y una disminución de la intensidad del sonido mediante una pulsación regular, sin que ocurra ninguna interrupción en la continuidad del sonido. Sin embargo, el vibrato de arco ha de tomarse como un recurso expresivo, como un adorno, aplicable, al igual que el vibrato de la mano izquierda, a cualquier nota de cierto valor, mientras que el *ondulé* se trata de un tipo de articulación suave con el arco, que habría de diferenciarse claramente del *portato* y del *coup d'archet ondulé*. La diferenciación propuesta puede resultar controvertida, ya que los dos términos –vibrato de arco y *ondulé*– llegaron a ser sinónimos, pero, como se verá a continuación, cada recurso tuvo su forma de representación y se utilizó en unos contextos determinados.


Los principales recursos expresivos en los instrumentos de cuerda a finales del siglo dieciocho estaban relacionados con el arco. Así, el *ondulé*, el vibrato de arco o la *messa di voce* llegaron al diecinueve asumidos por la praxis interpretativa del Barroco y del Clasicismo. La demanda de mayor sonoridad, la necesidad de impactar a la audiencia y un cambio en la concepción de la técnica instrumental vinculado con el creciente desarrollo del virtuosismo propiciaron la paulatina imposición de los recursos expresivos propios de la mano izquierda –recursos que contribuían mejor a la exaltación de la emocionalidad en la expresión– en detrimento de aquellos más sutiles derivados del arco. Los intérpretes adscritos a la escuela clásica, esto es, los primeros virtuosos románticos que dieron continuidad a la herencia recibida de sus maestros, fueron quienes preservaron el gusto por la ondulación del arco en sus diversas formas.

## I. ANTECEDENTES

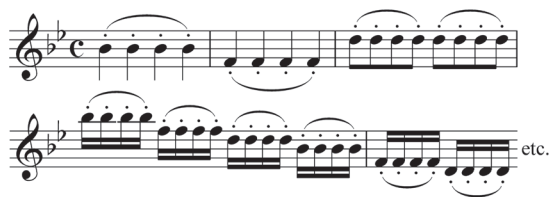
Son varias las denominaciones que se emplearon para definir la ondulación del sonido en intensidad: *tremolo*, *tremblement*, *ondulé*, *ondulation*, *balancement*, *ondeggiamento*, *Bebung*. Rousseau, en la entrada ‘Tremblement’ de su *Dictionnaire de musique*, afirma que era un efecto anticuado, lo cual parece extraño, ya que –como se verá– este recurso expresivo aparece en muchos e importantes tratados hasta bien entrado el siglo diecinueve: “Se empleaba antaño el término *tremblement*, en italiano *tremolo*, para advertir a los que tocaban los instrumentos de arco que atacaran [battre] varias veces la [misma] nota en el mismo golpe de arco, como si se imitara el *tremolo* del órgano”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *On employoit aussi jadis le terme de Tremblement, en Italien Tremolo, pour avertir ceux qui jouoient des Instruments à Archet, de battre plusieurs fois la Note du même coup d'Archet, comme pour imiter le Tremblant de l'Orgue.* Rousseau, Jean-Jacques, *Dictionnaire de musique*, Paris, Chez la veuve Duchesne, 1775, vol. II, pp. 333-334.

Leopold Mozart, en su *Versuch einer gründlichen Violinschule* (1756), hace referencia a este efecto pero sin asociarlo al vibrato o a la ondulación del arco cuando habla del modo de ejecución de la indicación : “Esto indica que las notas que se colocan bajo la ligadura no solo se tocan en un golpe de arco, sino que cada nota debe distinguirse mediante un leve énfasis”<sup>2</sup>. Antoine Bailleux es más explícito en su *Méthode raisonnée pour apprendre à jouer du violon* (1779). Ofreciendo algunos datos más, escribe:

El balanceo [Balancement], que los italianos llaman *tremolo*, produce el efecto del trémolo del órgano; son varias notas del mismo valor, sobre el mismo grado, ligadas juntas, que se hacen en un solo golpe de arco, sin dejar la cuerda:



Cuando la primera nota es *forte*, ella debe ser articulada separadamente de las otras, aunque esté abrazada por una pequeña barra encima o debajo<sup>3</sup>.





Las referencias al trémolo del órgano ilustran sobre las implicaciones técnicas y expresivas que supondría la ejecución del *ondulé* con el arco: el sonido debe ser ininterrumpido y regular en su pulsación, por lo que el arco ni se detiene ni se levanta de la cuerda. El violinista Giuseppe Cambini viene a completar la concepción dieciochesca del *ondulé* según la visión de los violinistas, ya que no tenemos constancia de método alguno de violonchelo que haga referencia a este efecto con anterioridad a 1800. Las palabras de Cambini se refieren al carácter más apropiado en el que aplicar la ondulación del sonido.

<sup>2</sup> Dieses zeigt an, daß die unter dem Verbindungszeichen stehenden Noten nicht nur in einem Bogenstriche, sondern mit einem bei jeder Note angebrachten wenigen Nachdruck in etwas von einander unterschieden müssen vorgetragen werden. Mozart, Leopold, *Versuch einer gründlichen Violinschule*, Augsburg, Johann J. Lotter und Sohn, 1787 (1.<sup>a</sup> ed. 1756), p. 43.

<sup>3</sup> Le Balancement, que les Italiens appellent Tremolo, produit l'effet du tremblement de l'orgue; c'est plusieurs notes de la même valeur, sur le même degré, liées ensemble, que l'on fait d'un seul coup d'archet, sans quitter la corde. [Ejemplo] Lorsque la première note est un Forte, elle doit être articulée séparément des autres, alors elle est marquée par un petit trait au-dessus ou au-dessous. [Ejemplo] Bailleux, Antoine, *Méthode raisonnée pour apprendre à jouer du violon*, Paris, Magasin de musique, 1798 (1.<sup>a</sup> ed. 1779), pp. 11-12.

Cuando nos encontremos tanto en el acompañamiento como en las piezas recitantes varias notas ligadas con la misma línea, bajo la cual el compositor habrá puesto el signo característico *piano*, *dolce*, o **P**, *dol.*, no hay que hacer cada nota arco arriba y abajo, sino que hay que tocarlas con un solo golpe de arco: ocho, diez, doce, o lo que se pueda, y jamás dejar la cuerda, dando a cada nota un pequeño tirón [coup] para hacerla vibrar, aunque nos hayamos descuidado de colocar por encima de las notas el signo indicativo siguiente<sup>4</sup>.



La notación para el *ondulé* que habitualmente aparece en el repertorio instrumental de cuerda es la aportada por Bailleux, y en la forma explicada por este autor. En cambio, la indicación  es más escasa, aunque algunos ejemplos se pueden encontrar en el repertorio orquestal y camerístico. Christoph Willibald Gluck es un autor que frecuentemente utilizó el *ondulé* en sus óperas. En su *Orfeo ed Euridice* (1762), al comienzo del primer acto, ya encontramos este tipo de articulación en los violines y las violas bajo el trazo . El efecto acompaña a una parte coral lúgubre y solemne cuyo texto es "...o di i pianti, i lamenti, i sospiri, che dolenti..."<sup>5</sup>. Más adelante, en el *Allegro legato* del final del primer acto, vuelve a aparecer la misma indicación. La vinculación de este efecto con el carácter *legato* es significativa (ej. 1). De la misma época son los seis *Trios*, op. 2, de Ludwig August Lebrun, para violín (flauta u oboe *ad libitum*), violín y violonchelo. En la serie aparece con bastante frecuencia la indicación que demanda el *ondeggiamento*, siendo el ejemplo perteneciente al cuarto trío demostrativo de la relación que Lebrun establece entre las diferentes articulaciones con el arco (ej. 2).

<sup>4</sup> Lorsque l'on rencontrera, soit dans l'accompagnement, soit dans les pièces recitantes, plusieurs notes tracées sous la même ligne, sous les quelles le Compositeur aura mis le signe caractéristique *piano*, *dolce*, ou **P**, *dol.*, il ne faut pas tirer et pousser à chaque note, il faut en faire d'un seul coup d'archet, huit, dix, douze, ce qu'on pourra, et ne jamais quitter la corde, en donnant à chaque note un petit coup pour la faire vibrer, quand même on auroit négligé de placer au dessus des notes le signe indicatif suivant. Cambini, Giuseppe Maria, *Nouvelle méthode théorique et pratique pour le violon*, Paris, Naderman, s.d. [ca. 1803], p. 23.

<sup>5</sup> Gluck, Christoph Willibald, "Orfeo ed Euridice", en *Denkmäler der Tonkunst in Österreich*, Christoph Willibald Gluck, Hermann Abert (ed.), Wien, Breitkopf & Härtel, 1914, vol. I, p. 17.

vi. Allegro legato.  
 (mf)  
 (mf)  
 (mf)

This musical score is for a violin and viola duo. It is in 3/4 time and the key signature has one sharp (F#). The tempo is marked 'Allegro legato'. The dynamic is mezzo-forte (mf). The violin part (top two staves) features a melodic line with slurs and a trill in the second measure. The viola part (bottom staff) provides a rhythmic accompaniment with eighth notes and chords.

Ejemplo 1. Gluck, Orfeo ed Euridice<sup>6</sup>.

[Adagio]  
 p rinf  
 p  
 rinf rinf pp

This musical score is for a Trio in 3/4 time, marked 'Adagio'. The key signature has two flats (Bb and Eb). The dynamics range from piano (p) to pianissimo (pp). The score includes trills (tr) and 'rinf' (ritardando) markings. The top two staves (violin and viola) have melodic lines with trills and slurs. The bottom staff (cello) has a steady eighth-note accompaniment.

Ejemplo 2. Lebrun, Trio<sup>7</sup>.

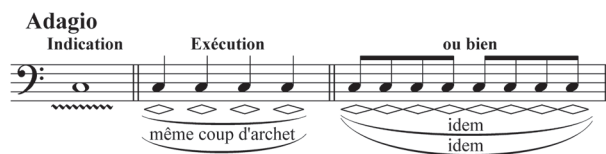
## II. SIGLO XIX

El primer tratado de violonchelo en hacer referencia al vibrato, en sus dos formas, es el *Anleitung zum Violoncellspiel* (1802) de Joseph Alexander, aunque este no aporta nada nuevo respecto



<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 47.

<sup>7</sup> Lebrun, Ludwig August, *Trio*, op. 2/4, Paris, Sieber, s.d., p. 8.

a lo que ya se ha dicho. Es más, curiosamente, haciendo referencia a la oscilación de intensidad del sonido, Alexander ni siquiera se refiere al arco<sup>8</sup>. El violinista Pierre Baillot, que había firmado junto a sus colegas violonchelistas Levasseur, Catel y Baudiot el *Méthode de violoncelle* (1804) del Conservatorio de París, dice que el *ondulé* “se compone de varios *sons filés*, en los que se hace sentir el *forte* al principio de cada tiempo o de cada medio tiempo”<sup>9</sup>. En este método se ilustra el efecto de la siguiente manera, dando a entender que había de aplicarse a los sonidos sostenidos y dependía del gusto y del carácter de la pieza que el intérprete ondulara el sonido con mayor o menor frecuencia, siempre rítmicamente:





Baillot en su obra *L'Art du violon* (1834) tratará en mayor profundidad la *ondulation de l'archet*, definiéndolo en los mismos términos en que lo hiciera el *Méthode de violoncelle*, es decir, como una amalgama de *sons filés*.

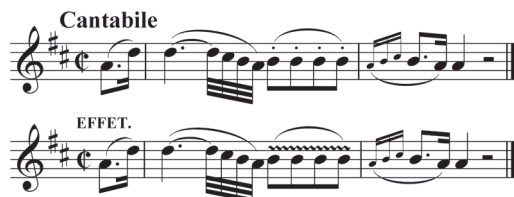
Pase el arco sobre la cuerda, lenta y débilmente primero, más fuerte luego, y disminuya poco a poco su apoyo; la vibración [de la cuerda] aumentará y disminuirá de intensidad en proporción a este apoyo o en proporción a la velocidad del arco. De esta amplitud más o menos grande de oscilación de la cuerda, se producirá una ondulación en el sonido si usted vuelve esta ondulación frecuente haciendo doblar un poco la vara del arco, dando una especie de palpitación, que se indica por el signo  o por este otro .

La ondulación producida solamente por el arco es de una expresión tranquila y pura porque, de una parte, se hace por lo general en los movimientos lentos o moderados y sobre una cuerda al aire, y porque, de otra, cuando se hace, el dedo que fue puesto sobre la cuerda queda inmóvil y la afinación de la nota permanece fija, mientras que en la otra especie de ondulación esta rectitud es momentáneamente alterada<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Cf. Alexander, Joseph, *Anleitung zum Violoncellspiel*, Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1802, p. 35.

<sup>9</sup> [...] est un composé de plusieurs *sons filés*, dont on fait sentir le *forte* au commencement de chaque tems ou de chaque demi tems. Baillot, Levasseur, Catel y Baudiot, *Méthode de violoncelle et de basse d'accompagnement*, Paris, A l'imprimerie du conservatoire, s.d. [1804], p. 134.

<sup>10</sup> Passez l'archet sur la corde, lentement et faiblement d'abord, plus fort ensuite, et diminuez peu à peu son appui; les vibrations augmenteront et diminueront d'intensité en proportion de cet appui ou de la vitesse de l'archet; il résultera, de cette plus ou moins grande amplitude d'oscillation de la corde, une ondulation dans le son, si vous rendez cette ondulation fréquente en faisant un peu fléchir la baguette, et en lui donnant une espèce de palpitation que l'on indique par ce signe  ou par celui ci . L'ondulation, produite par l'archet seulement, est d'une expression calme et pure parce que, d'une part, elle se fait en général dans les mouvemens lents ou modérés, et sur une corde à vide, et que de l'autre, lorsqu'on la fait, un doigt étant posé sur la corde et restant immobile, la justesse de la note conserve la fixité, tandis que, dans une autre espèce d'ondulation cette justesse est momentanément altérée. Baillot, Pierre, *L'Art du violon (Die Kunst des Violinspiels)*, Mayence et Anvers, Schott, s.d. [1834], p. 132.



Baillet termina puntualizando que esta ondulación solo tendrá un buen efecto sobre una nota larga o sobre la misma nota repetida, contemplando la posibilidad de que los dos tipos de ondulación, la producida por el dedo que pisa la cuerda y la producida por el arco, puedan darse simultáneamente<sup>11</sup>, por lo que cabe pensar que ésta fuera una práctica habitual. Por su parte, el violonchelista Dotzauer habla de tres tipos de vibrato: el que se hace con la mano izquierda, el que se realiza con el arco, y un tercer tipo de adorno que no llega a denominar vibrato y que se produce interrumpiendo alternativamente la vibración por simpatía de una cuerda al aire. De este último efecto dice: “Aunque estas experiencias [éxperiences]<sup>12</sup> no tienen que rechazarse absolutamente, el buen gusto prescribe servirse de ellas muy raramente”<sup>13</sup>. Louis Spohr también se refiere a esta especie de ondulación, que –según él– la empleaban algunos violinistas en las notas sostenidas, advirtiendo que, utilizada con frecuencia, “se cae fácilmente en el hábito y entonces resulta desagradable”<sup>14</sup>. Volviendo al *ondulé*, que habría de aplicarse en valores largos<sup>15</sup>, Dotzauer escribe:

Otros artistas tratan de producir el mismo efecto por un movimiento de la muñeca que se llama *ondulé* y que se indica por este signo:



Este se compone de varios *sons filés*, en los que se hace sentir el *forte* al principio de cada tiempo o medio tiempo<sup>16</sup>.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 134.

<sup>12</sup> En la versión alemana Dotzauer utiliza originalmente el término ‘Kunststücken’: experimentos, artimañas. Cf. Dotzauer, J. J. F., *Methode de violoncelle*, Mayence, Schott Editeurs, s.d. [1825], p. 47.

<sup>13</sup> *Quoique ces expériences ne soient pas absolument à rejeter, le bon goût prescrit de ne s’en servir que très rarement. Idem.*

<sup>14</sup> *Es wird gar zu leicht zur Gewohnheit und ist dann, oft angebracht sehr unangenehm.* Spohr, Louis, *Violinschule*, Wien, Haslinger, s.d. [1832], p. 180.

<sup>15</sup> Dotzauer, J. J. F., *Methode...*, *op. cit.*, p. 47.

<sup>16</sup> *D’autres artistes tâchent de produire le même effet par un mouvement du poignet qu’on appelle ondulé et qui s’indique par ce signe: [Ejemplo] Ce qui est un composé de plusieurs sons filés, dont on fait sentir le Forté au commencement de chaque temps ou demi temps. Idem.*

El signo anotado por Dotzauer ya había sido adelantado por otros autores, como Jean-Marie Raoul o Anton André<sup>17</sup>. Más que una forma asumida para indicar el *ondulé*, este tipo de indicación hay que tomarlo como una manera de ilustrar su modo de ejecución, tal como aparece en el método del Conservatorio de París (ver más arriba). La aproximación de Dotzauer al vibrato parece, en general, de compromiso. Al contrario que Baillot, Dotzauer habla en primer lugar del vibrato de la mano izquierda, y respecto al vibrato de arco apunta que son “muchos” [viele] los artistas que se sirven de él, como si él mismo no practicara esta forma de expresión. Asimismo, la versión francesa de su *Méthode* toma prestada del método del Conservatorio de París la última frase, lo cual hace pensar que se trate de un añadido del traductor francés. No sabemos si debido a que estaba cayendo en desuso o, por el contrario, a que el vibrato moderno estaba ganando aceptación, años más tarde, en su *Violoncell-Schule für den ersten Unterricht* (1836), Dotzauer llega a decir que el vibrato de la mano izquierda es preferible al vibrato de arco, en particular cuando este último es resultado del nerviosismo<sup>18</sup>.

En el ámbito italiano, el *ondulé* seguía vivo en los instrumentos de cuerda bajo el término *ondeggiamento*. Según Raffaele Liberatore, “consiste en realizar una larga serie de notas, en dos notas alternativamente pero todas en una misma arcada, elevando y bajando el arco de forma rápida y con gran sostenimiento”<sup>19</sup>.

Resulta difícil encontrar en el repertorio de la época ejemplos de la *ondulation de l'archet* con la simbología que aportan los diversos autores, a excepción de la indicación  $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\curvearrowright}$ , que es algo más frecuente. Hay que recurrir a los propios métodos para comprender los contextos en los que este recurso se utilizaba habitualmente (ejs. 3-6).



Ejemplo 3. Tarade, Rondeau de Mr. Davaux<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> Cf. Raoul, Jean-Marie, *Méthode de violoncelle*, Paris, Pleyel, s.d. [ca. 1797], p. 7; y André, Anton, *Anleitung zum Violinspielen*, op. 30, Offenbach, André, s.d. [1807], pp. 5 y 7.

<sup>18</sup> Dotzauer, J. J. F., *Violoncell-Schule für den ersten Unterricht nebst 40 Übungsstücken*, op. 126, Wien, Haslinger, s.d. [1836], p. 28.

<sup>19</sup> *Ondeggiamento dell'arco, parlando del violino, e consiste nel fare una lunga serie di note, in due note alternativamente ma tutte in un'arcata, con alzare ed abbassare l'arco velocemente e con grande sostenimento*. Liberatore, Raffaele, *Vocabolario universale italiano*, Napoli, Tramater, 1834, vol. IV, p. 632.

<sup>20</sup> Tarade, Théodore-Jean, *Rondeau de Mr. Davaux*, en *Traité du violon*, Paris, Chez Melle. Girard, s.d. [ca. 1774], p. 60.

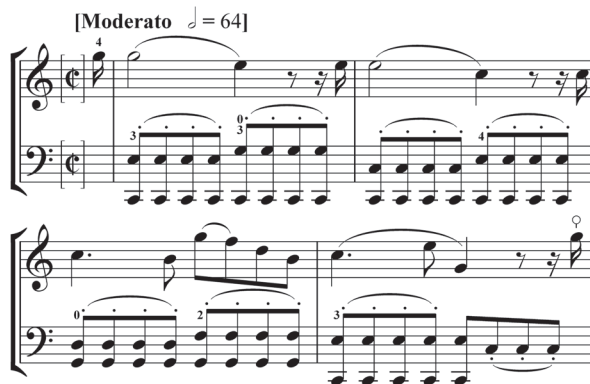





Ejemplo 4. Cambini, Sonate III (*Larghetto*)<sup>21</sup>.



Ejemplo 5. Baillot, Levasseur, Catel y Baudiot, *Méthode de violoncelle et de basse d'accompagnement*<sup>22</sup>.







Ejemplo 6. Baudiot, *Méthode de violoncelle*<sup>23</sup>.

Teniendo en cuenta que el signo  rarísimamente se encuentra y que la mayor parte de la expresión pertenecía a la praxis interpretativa, se puede pensar que el *ondulé* habría sido aplicado habitualmente sin necesidad de prescripción por parte de los compositores. En cuanto a la notación que ofrecen los distintos métodos –sobre todo visto desde una perspectiva moderna– puede parecer

<sup>21</sup> Cambini, Giuseppe Maria, “Sonate III” (*Larghetto*) en *Nouvelle méthode théorique et pratique pour le violon*, Paris, Naderman, s.d. [ca. 1803], p. 46.

<sup>22</sup> Baillot, Levasseur, Catel y Baudiot, *Méthode de violoncelle et de basse d'accompagnement*, Paris, A l'imprimerie du conservatoire, s.d. [1804], p. 166.

<sup>23</sup> Baudiot, Charles, *Méthode de violoncelle*, Paris, Pleyel, s.d. [1827], p. 35.

que en algunos casos se estuviera pidiendo bajo el signo  el *portato* de arco, o bajo la indicación  el *staccato*. Efectivamente, Baillot previene de no caer en la confusión que puede provocar la indicación , que llevaría a tocar las notas agrupadas bajo esta ligadura con el golpe de arco *staccato*<sup>24</sup>. Por otro lado, aunque Dotzauer parece diferenciar entre el *ondulé* y el *portato*, cierta confusión surge cuando da las instrucciones para interpretar la notación  (ej. 7): “Las dos corcheas del primer compás del n.º 38 se tocan portadas [getragen], es decir, cada nota obtiene una suave presión del arco, la mayoría de las veces realizada con el dedo índice y sin que las crines abandonen totalmente la cuerda”<sup>25</sup>. Y es que Dotzauer describe el *ondulé* y el *portato* de forma similar. La única diferencia significativa está en el modo de ejecución: el primero se realiza con la muñeca y el segundo con el dedo índice, cuando, como dijera Romberg<sup>26</sup> y Rachelle<sup>27</sup>, el *portato* implica asimismo una ligera elevación del arco, algo que Dotzauer no dice.



Ejemplo 7. Dotzauer, “Estudio n.º 38”<sup>28</sup>.

Otra conclusión interesante que se obtiene al estudiar los ejemplos anteriores es que las diversas formas de notación asociadas al *ondulé* también se encuentran sobre sucesiones de notas repetidas en *tempo* rápido, lo que puede ser indicativo de que en pasajes similares sería admisible la aplicación de este efecto. Por eso, es el momento de acercarse a un pasaje bien conocido del repertorio violonchelístico: las notas iniciales del *Allegro* de la *Sonata en fa mayor* (1796) de Beethoven (ej. 8). Siguiendo las normas de ejecución citadas hasta ahora, la pronunciación de estas notas debería ser suave, sin levantar el arco de la cuerda. Que la expresión pueda estar más cerca del *ondulé* o más cerca del *portato* podría debatirse, pero el tipo de efecto que Beethoven exige en este acompañamiento, de un carácter *piano* y *dolce*, no parece corresponder ni a un golpe de arco *staccato* ni a uno *spiccato*, como ocurre en las interpretaciones modernas, sino a un arco suavemente apoyado.

<sup>24</sup> Cf. Baillot, Pierre. *L'Art...*, *op. cit.*, p. 277.

<sup>25</sup> *Die zwei Achtel des ersten Takt's in n.º 38 werden getragen gespielt, d. h. jede Note erhält einen sanften Druck des Bogens, und dieser wird, ohne dass sich die Haare gänzlich von den Saiten entfernen, grösstenteils mit dem ersten Finger bewirkt.* Dotzauer, J. J. F., *Méthode...*, *op. cit.*, p. 16.

<sup>26</sup> Cf. Romberg, Bernhard, *Violoncell Schule*, Berlin, Trautwein, s.d. [1840], pp. 97-98.

<sup>27</sup> Cf. Rachelle, Pietro, *Breve metodo per imparare il violoncello*, Milano, Ricordi, s.d., p. 8.

<sup>28</sup> Dotzauer, J. J. F., “Estudio n.º 38”, en *Méthode de violoncelle*, Mayence, Schott Editeurs, s.d. [1825], p. 77.

Ejemplo 8. Beethoven, Sonata, op. 5/1<sup>29</sup>.

Menos dudas ofrecen aquellos pasajes beethovenianos de carácter contemplativo o de intensa expresión contenida en los que se encuentra la indicación  $\text{♩} \dots$ . Los correspondientes al *Adagio molto espressivo* (*Cavatina*) del *Cuarteto*, op. 130 (ej. 9), o al *Adagio, ma non troppo e semplice* del *Cuarteto*, op. 131, son dos buenos ejemplos que exigirían la aplicación de un sonido continuo y rítmicamente ondulado. Así pues, en este tipo de pasajes no se debería caer en la confusión a la que aludía Baillet: debe prevalecer la continuidad del sonido representada por la ligadura, como venía siendo tradicional en la práctica.

Ejemplo 9. Beethoven, Cuarteto, op. 130<sup>30</sup>.

Parece claro que la ondulación del sonido, ya sea mediante el vibrato de arco o mediante el *ondulé*, era conocida y practicada por los virtuosos románticos. Las indicaciones que estos dejaron en las ediciones de sus propias piezas son buena prueba de ello. Por ejemplo, Auguste Franchomme,


<sup>29</sup> Beethoven, Ludwig van, *Sonata*, op. 5/1, Leipzig, Breitkopf & Härtel, s.d., p. 3.

<sup>30</sup> Beethoven, Ludwig van, *Cuarteto*, op. 130, Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1863, p. 26.

en su *Sérénade*, op. 12 (1837), emplea el mismo tipo de notación que aparece en los métodos del Conservatorio de París y de Baillot para indicar el *ondulé* (ej. 10).



Ejemplo 10. Franck, *Sérénade*, op. 12<sup>31</sup>.

El violinista alemán Friedrich Barnbeck, cuando al final de su método recoge las indicaciones habituales concernientes al arco, ofrece la misma simbología para el vibrato de arco [Bebung mit dem Bogen] – <sup>32</sup>–, lo que demuestra una vez más la estrecha relación entre la ondulación de intensidad como recurso expresivo y la ondulación de intensidad como recurso técnico para la articulación suave de una serie de notas con el arco iguales en altura y valor. Más adelante, en su *Sérénade*, Franck utiliza el mismo trazo pero en otro contexto: sobre notas ligadas de distinta altura (ej. 11). Parece coherente que en este otro pasaje el símbolo implique más bien el vibrato de altura, ya que el trazo en esta ocasión no se encuentra bajo la ligadura sino encima de ella. Pero la coherencia que aquí se pretende puede ser anacrónica para un músico de mediados del diecinueve. En cualquier caso, asumiendo que se trata de una indicación que afecta al arco y abarcando el trazo varias notas de distinta altura, habría que hablar más bien del *coup d'archet ondulé*.



Ejemplo 11. Franck, *Sérénade*, op. 12<sup>33</sup>.

Charles de Bériot define bien el *coup d'archet ondulé* y la notación que le corresponde. Se puede comprobar que su modo de ejecución es similar al del *ondulé*:

<sup>31</sup> Franck, Auguste, *Sérénade*, op. 12, Leipzig, Hofmeister, s.d. [1838], vc.-p. 2.

<sup>32</sup> Barnbeck, Friedrich, *Theoretisch-praktische Anleitung zum Violinspiel für Dilettanten, namentlich auch Schullehrer, Seminaristen und alle solche, denen es an Gelegenheit oder Mitteln zu einem gründlichen Unterrichte in der Violinspielkunst fehlt, daher mit besonderer Rücksicht auf den Selbstunterricht*, Stuttgart, Hallberger, 1844, p. 93.

<sup>33</sup> Franck, Auguste, *Sérénade*, op. 12, op. cit. vc.-p. 3.

Este golpe de arco viene del *staccato*; se hace con el mismo movimiento y más o menos con los mismos impulsos de la muñeca; pero con la diferencia solamente de que se aprietan blandamente las crines sobre la cuerda para no marcar ningún silencio entre las notas. Este golpe de arco es del mejor efecto empleado en los cantos lentos sobre la 4.<sup>a</sup> cuerda. Se indica con pequeños ángulos colocados sobre cada nota y una ligadura que los une, o también con una serie formada de tantas rayas como notas hay<sup>34</sup>.



La ondulación del sonido en intensidad fue utilizada por los virtuosos románticos como un adorno, como un recurso expresivo aplicable a notas de cierta duración. Esta ondulación también se identificaba bajo el término vibrato, como así lo atestigua Friedrich Dionysus Weber quien, en la entrada ‘Vibrato’ de su *Allgemeine theoretisch-praktische Vorschule der Musik* (1828), escribe: “Además, se entiende bajo este término el procedimiento por el cual un sonido largo que se mantiene, sin detenerse, recibe repetidas intensificaciones o una oscilación [Schwung]”<sup>35</sup> (ej. 12).



Ejemplo 12. Weber, *Allgemeine theoretisch-praktische Vorschule der Musik*<sup>36</sup>.

Alfredo Piatti, al final del *Andante lento* de su pieza *Air Baskyr*, op. 8 (1845), anota una serie de acentos sobre una larga nota de dinámica *forte*. Siguiendo la notación aportada por Weber, estos acentos deberían entenderse como vibrato de arco y no como una indicación para aplicar el vibrato de la mano izquierda.

<sup>34</sup> *Ce coup d’archet dérive du staccato; il se fait dans le même mouvement et à peu près avec les mêmes impulsions du poignet; mais avec cette différence seulement qu’on appuie mollement le crin sur la corde de manière à ne marquer aucun silence entre les notes. Ce coup d’archet est du meilleur effet employé dans les chants larges de la 4e. corde. Il s’indique par de petits losanges placés sur chaque note et une liaison qui les unit, ou bien encore par un coulé formé d’autant de traits qu’il y a de notes.* Bériot, Charles de, *Méthode de violon (Violin-Schule)*, op. 102, Mayence, Schott, s.d. [1858], vol. II, p. 122.

<sup>35</sup> *Ferner begreift man unter diesem Ausdrucke auch noch jenes Verfahren, wodurch ein lang auszuhaltender Ton, ohne abzusetzen, eine mehrmals wiederholte Verstärkung, oder Schwung erhält.* Weber, Friedrich Dionysus, *Allgemeine theoretisch-praktische Vorschule der Musik*, Prag, Marco Berra, 1828, p. 110.

<sup>36</sup> Weber, Friedrich Dionysus, *Allgemeine theoretisch-praktische Vorschule der Musik*, Prag, Marco Berra, 1828, Anexo/Tabla 16.

[Andante Lento]

Ejemplo 13. Piatti, Air Baskyrs, op. 8<sup>37</sup>.

Carlo Curti (1807-1872), primer violonchelista de la Orquesta del Teatro de Parma, utilizó la misma simbología en su *Souvenir sur 'La Sonnambula'*, en esta ocasión bajo la indicación *piano*. Ya que Curti empleó el término *vibrato* cuando quiso el tradicional vibrato de altura en un pasaje de expresión (ej. 15), parece coherente que el símbolo > hubiera tenido para este autor una implicación dinámica. Esto es lo que se puede comprobar si se establece una analogía entre los dos motivos del pasaje que se recoge en el ejemplo 14. En ambos motivos se adivina una intencionalidad expresiva centrada en el arco (sobre la blanca mi<sup>7</sup>).

[Andante sost<sup>o</sup> ed espressivo]

Ejemplo 14. Curti, Souvenir sur 'La Sonnambula' variato per violoncello<sup>38</sup>.

[And. sostenuto]

Ejemplo 15. Curti, Ricordanze sull'opera 'L'Africana' di Meyerbeer<sup>39</sup>.

<sup>37</sup> Piatti, Alfredo, *Air Baskyrs*, op. 8, Mainz, Schott, s.d., p. 1.

<sup>38</sup> Curti, Carlo, *Souvenir sur 'La Sonnambula' variato per violoncello*, Milano, Canti, 1857, p. 6.

<sup>39</sup> Curti, Carlo, *Ricordanze sull'opera 'L'Africana' di Meyerbeer*, Milano, Lucca, 1865, vc.-p. 3.

Hacia 1877 Hippolyte F. Rabaud afirma que el *ondulé* es un recurso en desuso que en la música orquestal antigua había servido para producir un tipo de *tremolo* en el que las ondulaciones con el arco se habrían ejecutado libremente y sin concertación<sup>40</sup>. Rabaud pretende describir el mismo efecto recogido por Berlioz en su *Grand traité d'instrumentation* (1844), el *trémolo ondulé*, frecuentemente utilizado por Gluck en los recitativos. Berlioz explica que este recurso “consiste en la emisión poco rápida de notas ligadas entre ellas, sobre el mismo sonido y sin que el arco deje la cuerda”<sup>41</sup>, dando la misma notación que Bailleux, Alexander o Baillot:



Precisamente, el compositor francés Henri Duparc reclamó en la orquestación que hizo de su propia pieza *L'invitation au voyage* (c. 1870) el *trémolo ondulé* (ej. 16). En el *Un peu plus vite* se inicia en las cuerdas (violines y violas) un extenso movimiento ondulado que se extiende hasta casi el final de la obra. En esta ocasión las ondulaciones deben ser aleatorias, siguiendo las indicaciones dadas por Rabaud en su *Méthode*.

Ejemplo 16. Duparc, *L'invitation au voyage*<sup>42</sup>.

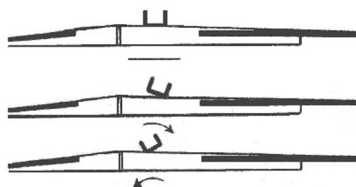
<sup>40</sup> Cf. Rabaud, Hippolyte François, *Méthode complète de violoncelle*, op. 12, Paris, Alphonse Leduc, s.d. [ca. 1877], vol. II, p. 32.

<sup>41</sup> Il consiste dans l'émission peu rapide de notes liées entre elles sur le même son et sans que l'archet quitte la corde. Berlioz, Hector, *Grand traité d'instrumentation et d'orchestration modernes*, op. 10, Paris, Schonenberger, s.d. [1844], p. 19.


<sup>42</sup> Duparc, Henri, *L'invitation au voyage*, Paris, Rouart, Lerolle & Cie., s.d., p. 20.

A pesar de que algunos autores decimonónicos afirman que el *ondulé* y el vibrato de arco estaban en desuso, otros dejaron testimonios e indicios que permiten certificar que ambos recursos continuaron vigentes en la práctica. Algunas referencias más tardías se encuentran en el ámbito violinístico. Luis Alonso, en su *Le virtuose moderne* (ca. 1880), dice que “el vibrato de arco es muy elegante y poco usado, porque uno difícilmente lo oye, pero tiene su efecto visual, su elegancia; es una especie de *coulé*, de serpentina”<sup>43</sup>. Más tarde, el también violinista Lucien Capet, en su trabajo *La technique supérieure de l’archet* (1916), describe un golpe de arco que llama *coup d’archet roulé*. Se trata de un vibrato de arco que se efectúa alternando el apoyo de los dedos haciendo balancear [rouler] la vara del arco de un lado hacia el otro sobre las cerdas.

A través de este golpe de arco tenemos a nuestra disposición un tipo de *vibrato* de arco que es de una excesiva sensibilidad en el sentido de la penetración, y en muchos casos conseguimos efectos muy interesantes suprimiendo el vibrato de la mano izquierda, conservando una sonoridad muy emocionante<sup>44</sup>.




### III. CONCLUSIÓN


Gracias al legado de los virtuosos se puede afirmar que la ondulación del sonido en intensidad fue practicada por los instrumentistas de cuerda hasta bien superado el ecuador de la centuria. Como ocurrió con el vibrato de la mano izquierda, el vibrato de arco tuvo que encontrar en el gusto y el criterio del intérprete el momento adecuado para su aplicación. En caso de ser indicado, el vibrato de arco se representó mediante una serie de acentos consecutivos sobre una nota de cierto valor o mediante el trazo . La aportación de Capet parece tratarse más bien de una contribución personal, mientras Alonso nos da a entender que algunos violinistas románticos también usaron el vibrato de arco esporádicamente, siendo muy interesante su referencia al efecto gestual que acompaña a este recurso, que habría sido muy del gusto de los virtuosos. Por otro lado, el *ondulé* tuvo dos formas de

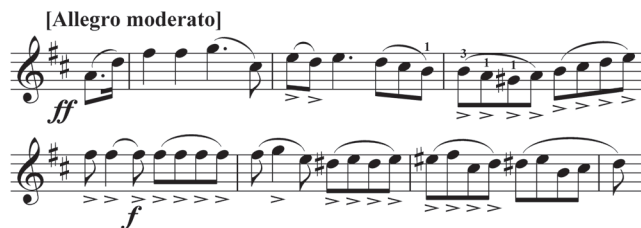
<sup>43</sup> Citado en Brown, Clive, *Classical and Romantic Performing Practice, 1750-1900*, New York, Oxford University Press, 2002, p. 536.

<sup>44</sup> *Par l’intermédiaire de ce coup d’archet on a, à sa disposition une sorte de Vibrato de l’archet qui est une excessive sensibilité dans le sens de la pénétration, et dans bien des cas on obtient de très intéressants effets en supprimant le Vibrato de la main gauche tout en conservant une sonorité très émouvante.* Capet, Lucien, *La technique supérieure de l’archet*, Paris, Salabert, 1946 (1.ª ed. 1916), p. 23.



representación principales: (1) varias notas de igual duración y altura, con punto y agrupadas bajo una ligadura, y (2) varias notas de la misma altura y duración sobre las que se coloca el símbolo . Este trazo aparece a veces reforzado con una ligadura. El *ondulé* se aplicó en la voz principal, pero se utilizó más frecuentemente en el acompañamiento, especialmente en los movimientos reposados y de una pulsación sostenida.

Cuando el efecto *ondulé* aparece sobre una serie de notas de diferente altura, no se trata específicamente de la *ondulation de l'archet* sino del *coup d'archet ondulé*. Si bien ambos recursos siguen el mismo modo de ejecución, este último se representaría mediante acentos o rayas agrupados bajo una ligadura. La confusión provocada por las palabras de Dotzauer a propósito del modo de ejecución del *portato* la reaviva el violonchelista Hugo Becker, quien define el *coup d'archet ondulé* bajo el término *portato* (quizás debamos asumir naturalmente este conflicto terminológico): “los tonos se separan el uno del otro, es decir, hay que distinguirlos por pequeños cambios dinámicos en la continuidad del movimiento del arco. Nosotros ‘portamos’ [tragen] el arco, por así decirlo, de nota a nota”<sup>45</sup>. Becker ilustra su *portato*, al igual que Bériot su *coup d'archet ondulé*, con la indicación , vinculando este golpe de arco con la introducción del *rubato*<sup>46</sup>. Se puede localizar este efecto sin dificultad en el repertorio de los instrumentos de cuerda y en diferentes contextos expresivos, puesto que se adecuaba muy bien al carácter emocional de la expresión romántica. El pasaje extraído de la *Fantaisie* de Alexandre Batta es un buen ejemplo (ej. 17). Nótese que aquí, donde la acentuación aparece sobre una misma nota repetida, se podría hablar del *ondulé*.



Ejemplo 17. Batta, *Fantaisie sur 'Lucia di Lamermoor'* de Donizetti<sup>47</sup>.

[Nota del autor: los ejemplos musicales relacionados con citas de texto pertenecen a la misma referencia bibliográfica señalada en dichos textos. Las traducciones del presente artículo son del autor del mismo]. ■

<sup>45</sup> [...] so sollen wir beim Portato hingegen die töne eher voneinander trennen, d. h. sie auseinander halten durch kleine dynamische Unterbrechungen in der Kontinuität der Bogenbewegung. Wir 'tragen' gewissermaßen den Bogen von Ton zu Ton. Becker, Hugo y Rynar, Dago, *Mechanik und Ästhetik des Violoncellspiels*, Wien, Universal, 1971 (1.ª ed. 1929), p. 198.

<sup>46</sup> *Idem*.

<sup>47</sup> Batta, Alexandre, *Fantaisie sur 'Lucia di Lamermoor' de Donizetti*, Mainz, Schott, s.d., vc.-p. 5.