

LAS TIC EN EL AUMENTO DE VELOCIDAD DEL DOBLE PICADO EN EL CLARINETE

ICT IN THE SPEED INCREASE OF THE DOUBLE TONGUING IN THE CLARINET

Isabel Marín Conesa

Profesora de Flauta Travesera en Unión Musical San Pedro y profesora de Flauta Travesera y Jardín Musical en Unión Musical Torrevejense. Departamento de Arte: Producción e Investigación.

Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, (España).

E-mail: isabelmcf.13@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0414-8865>

María Belén Marín Conesa

Traductora e Intérprete de inglés y alemán. Máster en Creación Digital por la

Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia, España.

Departamento de Traducción e Interpretación. Universidad de Murcia. Murcia, (España).

E-mail: belenmarinconesa@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9433-5228>

Ester Marín Conesa

Médico especialista en H.C.U. Reina Sofía y en el H.C.U. Virgen de la Arrixaca, España. Licenciada en Medicina en la Universidad de Murcia, España. Departamento de Neurología.

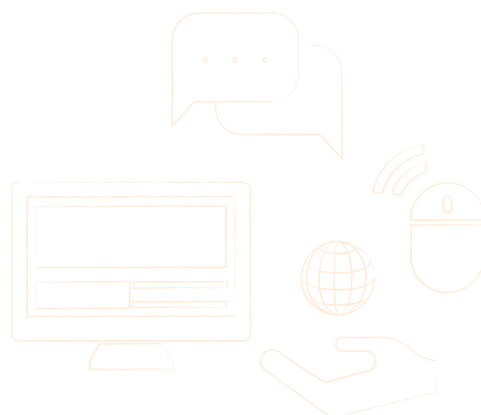
Universidad de Murcia. Murcia, (España).

E-mail: estermarinconesa@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3934-548X>

María Belén Conesa Ferrer

Matrona en Hospital Universitario de Torrevieja, España. Profesora asociada de la Universidad de Murcia, España. Departamento de Enfermería. Universidad de Murcia. Murcia, (España).

E-mail: mb.conesaferrer@um.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2970-8358>



RESUMEN

El doble picado es una técnica poco habitual en instrumentos como el clarinete, pues consiste en tocar notas picadas a mucha velocidad y el instrumento ofrece resistencia al tener que vibrar la caña para producir el sonido. El objetivo de este estudio es demostrar que la técnica puede interpretarse a altas velocidades gracias a las TIC. Se recogió una muestra por redes con 13 clarinetistas con nivel mínimo de Grado Profesional. Se realizó una prueba inicial de 2 ejercicios mediante *Audacity*. Esta se repitió tras 8 semanas de estudio para comprobar si existía evolución. Durante estas semanas, los participantes estudiaron 29 ejercicios (escritos con *Sibelius7*) utilizando el software *ZyMi*. Se mantuvo la calidad examinando los espectrogramas obtenidos en *Sonic Visualiser*. El resultado obtenido nos indica que las velocidades de la primera grabación fueron muy exiguas por la complejidad de la técnica. Encontraron problemas en la combinación silábica “TA-KA” y en la emisión del aire y ataque de las notas. En la última grabación, 5 clarinetistas consiguieron doblar las velocidades iniciales y 4 las triplicaron. Los participantes 3 y 5 triplicaron la velocidad en el primero y la duplicaron en el segundo mientras el participante 13 ascendió de negra igual a 13 hasta 105 en el primero y hasta 85 en el segundo, con muy poco tiempo de estudio. Finalmente, se concluye que el aumento de tempo en esta técnica es posible utilizando las TIC porque permite medir exactamente cuánto asciende la velocidad y con qué calidad se realizan los ejercicios.

PALABRAS CLAVE

Clarinete, TIC, Doble picado, *Audacity*, *ZyMi*, *Sibelius7*, *Sonic Visualiser*.

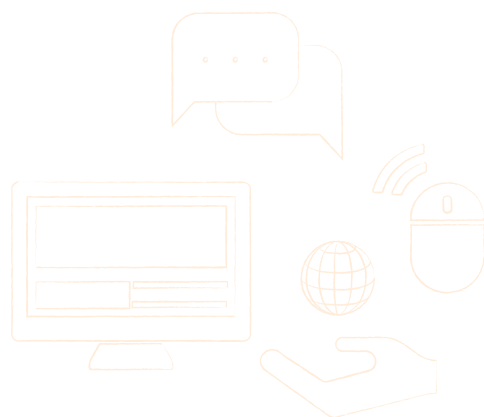


ABSTRACT

The double tonguing is an unusual technique in the clarinet, as it consists of playing chopped notes at high speed and it offers resistance by having to vibrate the reed to produce the sound. The objective of this study is to demonstrate that the technique can be interpreted at high speeds thanks to ICT. A sample was collected through networks with 13 clarinetists with a minimum level of Professional Degree. An initial test of 2 exercises was performed using Audacity. This was repeated after 8 weeks of study to check if there was evolution. During these weeks, the participants studied 29 exercises using ZyMi and Sibelius7. Quality was maintained by examining the spectrograms obtained in Sonic Visualiser. The result obtained indicates that the speeds of the first recording were very low due to the complexity of the technique. They found problems in the syllabic combination “TA-KA” and in the emission of the air and attack of the notes. In the last recording, 5 clarinetists managed to double the initial speeds and 4 tripled them. Participants 3 and 5 tripled the speed in the first and doubled it in the second, while participant 13 rose from black equal to 13 to 105 in the first and to 85 in the second, with very little study time. Finally, it is concluded that the increase in tempo in this technique is possible using ICT because it allows to measure exactly how much the speed increases and with what quality the exercises are performed.

KEYWORDS

Clarinet, Double tonguing, Audacity, ZyMi, Sibelius7, Sonic Visualiser.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baines, A., y Boulton, A. (1991). *Woodwind instruments and their history*. Courier Corporation.

Johnson, M. K. (2018). *High school choral students' perceptions of their use of technology in their independent choral practice habits* [Tesis Doctoral]. Eastern Washington University Digital Commons. <https://dc.ewu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1534&context=theses>

McCue, P., Din, S. D., Hunter, H., Lord, S., Price, C. I. M., Shaw, L., Rodgers, H., Rochester, L., y Moore, S. A. (2020). Auditory rhythmical cueing to improve gait and physical activity in community-dwelling stroke survivors (ACTIVATE): study protocol for a pilot randomised controlled trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 6(68), 1-14. <https://pilotfeasibilitystudies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40814-020-00605-1>

Pérez, E. (2016). *Análisis histórico de la utilización del doble/triple picado en el saxofón y su enseñanza en la actualidad* [Tesis Doctoral]. Repositorio Institucional NET. Universidad Politécnica de Valencia. <https://riunet.upv.es/handle/10251/62319>

Raasakka, M. (2017). *Exploring The Clarinet: A Guide To Clarinet Technique And Finnish Clarinet Music*. Fennica Gehrman Ltd.

Thomas, D. H. (2008). *Double Tonguing on Clarinet*. David H Thomas - Clarinete y música clásica. <https://blog.davidhthomas.net/?s=double+tonguing>

Valdivia, R. F. (2019). *Sibelius y finale como herramientas vinculantes en el desarrollo de capacidades musicales en los estudiantes del programa de música de la Universidad Nacional del Altiplano* [Tesis doctoral]. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10323/Valdivia_Terrazas_Renzo_Favianni.pdf?sequence=1&isAllowed=y

