

## La percepción del tiempo

### *Always dancing*

#### 1ª SESIÓN

##### Introducción

El tiempo es percibido de modo subjetivo por cada uno de nosotros. Esto es aplicable a largos periodos de tiempo y a los más breves también. No tenemos más que pensar en lo eternos que eran los veranos de nuestra infancia y la fugacidad con la que percibimos nuestras vidas en la madurez.

En la música es necesario fijar la velocidad, el *tempo* de una pieza, para poder interpretarla de acuerdo a la idea que tuvo el compositor al concebirla. Y, más aún, en la interpretación colectiva, a manos de una orquesta, que debe sonar al unísono, como una sola voz.

Para fijarlo están las indicaciones agógicas, términos italianos (también en otros idiomas), que marcan esa velocidad deseada.



Propuesta de actividad: Durante el confinamiento vivido en 2020 debido a la pandemia de coronavirus, los bailarines del [Ballet de la Ópera de París](#) no renunciaron a bailar. En un vídeo, realizado por Cédric Klapisch, rindieron un homenaje a todos los que lucharon en primera línea contra la pandemia de coronavirus.

La pieza, cuyo tempo une a todos en un único pulso, corresponde al ballet *Romeo y Julieta* de [Sergei Prokofiev](#), *La Danza de los Caballeros*.



Enlace al vídeo pulsando en la foto y [aquí](#)

# Dance Of The Knights

(from *Romeo And Juliet*)

Sergei Prokofiev

**Allegro pesante** ♩ = 100

The musical score is presented in five systems, each with a piano (p) part on the left and a violin part on the right. The piano part is written in a grand staff (treble and bass clefs) with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4. The tempo is marked 'Allegro pesante' with a quarter note equal to 100 beats per minute. The first system includes the dynamic marking 'f pesante'. The second system includes the marking 'ritale'. The fifth system also includes the marking 'ritale'. The violin part is written in a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and dynamic markings.

© Copyright 2005 Deacy Brothers Music Limited.  
All Rights Reserved. International Copyright Secured.

Como hemos visto, los **matices agógicos o de tempo** son aquellos que indican el ritmo o la velocidad a la que una parte de la obra o ésta en su totalidad ha de ser interpretada. La *negra a 100* al inicio de la partitura marca con absoluta precisión lo que significa este *Allegro Pesante*. Hace referencia a un tempo alegre, rápido, pero fuerte y pesado al mismo tiempo, sugiriendo un estado de ánimo pesaroso que encaja perfectamente con el carácter de la obra.

Vamos a acercarnos a una de las interpretaciones de esta pieza por la [Compañía Nacional de Danza](#), en la etapa en que estuvo al frente José Carlos Martínez como director, con la coreografía de Goyo Montero.



Enlace al vídeo pulsando en la foto y [aquí](#)

Es la visión personal del coreógrafo pero, como dice José Carlos Martínez, de la música de Prokofiev surge la emoción, algo común a todas las versiones que se han realizado de este ballet.



**En nuestra propuesta de actividad podemos realizar un trabajo de investigación sobre las versiones coreográficas que se han elaborado de Romeo y Julieta de Sergei Prokofiev.**

**También es posible buscar otras piezas musicales homónimas de distintos compositores en un acercamiento a la obra de William Shakespeare.**

## 2ª SESIÓN

Continuamos en el mundo de la danza para conocer un poco más una forma musical, la **Suite de Danzas** y ver hacia dónde nos lleva.

En el Renacimiento, entre las obligaciones de un cortesano estaba conocer y dominar las danzas en boga, de modo que pudieran conducirse en la sociedad de la corte. La idea de la Suite de Danzas surge de la necesidad de mantener un espectáculo en vivo, consigiéndolo a través de la alternancia de pares de piezas de tempo y ritmo contrastante (rápido-lento, ternario-binario) que permitían a los danzantes tomarse un respiro entre giros y saltos.

Esta forma, que tuvo su apogeo durante el Barroco, ha evolucionado como pieza instrumental en la música culta occidental y en el jazz.

Vamos a escuchar el [Preludio de la Suite para Cello número 1](#) de J.S. Bach, que forma parte de sus suites para Violonchelo Solo, publicadas durante su periodo en Cothen, y consideradas por la comunidad musicológica como una de las más brillantes composiciones para este instrumento.



Cello Suite No. 1 in G Major, manuscript by Anna Magdalena Bach. First page.

**Prelude**  
from Cello Suite No.1 BWV 1007 J.S. Bach

Guitar

4

7

10

13

16

19

22

Nos asomamos ahora a una aproximación a la misma pieza con una coreografía magistral por su originalidad y su brillante técnica, repertorio de la **Compañía Nacional de Danza** durante la etapa en que [Nacho Duato](#) fue su director y coreógrafo principal (1990-2010). La percepción e interpretación de esta pieza por un coreógrafo de nuestro tiempo es muy distinta de la función que cumplía cuando fue compuesta por J. S. Bach, pero que expresa su esencia y belleza.



Fotografía: Fernando Marcos

[Aquí tenemos el enlace al vídeo.](#)

El bailarín-violonchelista se acerca a su instrumento en un ejercicio de esfuerzo, dominio y amor por la música, que la bailarina expresa con cada movimiento de su cuerpo.

Esta maravilla coreográfica forma parte de la serie [Multiplicidad. Formas de silencio y vacío](#) cuya presentación podemos ver en este vídeo.

### 3ª SESIÓN



*Planetas imaginarios*, obra de los alumnos del [IES Arcipreste de Hita](#) y su profesora Laura Barrera (2019). Podría utilizarse esta imagen u otra similar para elaborar una presentación Prezi o Genially con el contenido relativo a esta sesión.



**Ahora abordamos una propuesta de actividad que puede realizarse en colaboración con uno de los departamentos didácticos de Ciencias.**

Desde 1995 se han descubierto planetas externos a nuestro Sistema Solar, son los llamados exoplanetas, que forman otros Sistemas alrededor de otras estrellas distintas a nuestro Sol.

Una reciente investigación publicada en la revista *Astronomy & Astrophysics* descubre cinco exoplanetas que "bailan a un extraño compás" alrededor de su estrella central, la TOI-178, situada a unos 200 años luz de distancia en la constelación de Sculptor.

Parece que el estudio de este sistema de seis exoplanetas podría proporcionar nueva información sobre la formación y evolución de los planetas, incluidos los de nuestro sistema solar.

Pero, además, han descubierto que, de los seis exoplanetas, cinco, menos el más cercano a la estrella "son prisioneros de una rítmica danza mientras se mueven en sus órbitas". Es decir, están en **resonancia** entre ellos, de modo que en su desplazamiento alrededor de su estrella hay unos patrones que se repiten haciendo que algunos se alineen cada pocas órbitas.

Y sabemos que una resonancia similar existe en nuestro Sistema Solar, en las órbitas de tres lunas de Júpiter: Ío, Europa y Ganímedes. En este baile, Ío, el cuerpo más cercano de los tres a Júpiter, completa cuatro órbitas alrededor del planeta por cada órbita de Ganímedes, la más lenta, y dos órbitas completas por cada órbita de Europa.

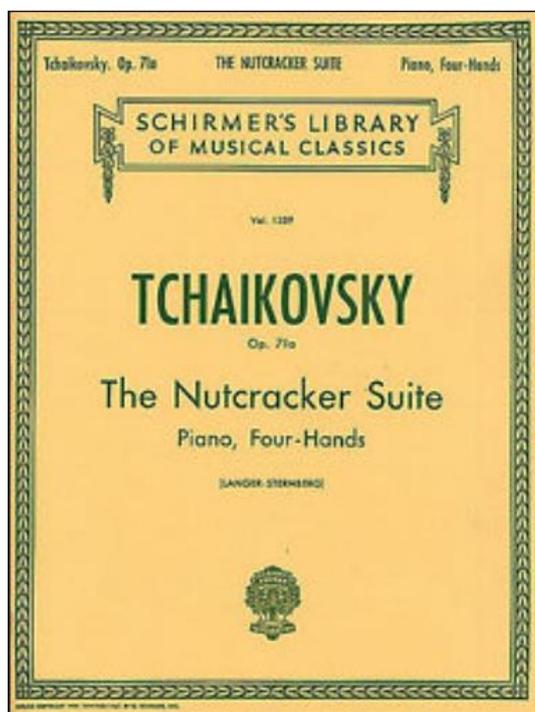
En el caso del sistema TOI-178, los cinco exoplanetas exteriores siguen una cadena de resonancia mucho más compleja, una de las más largas descubiertas hasta ahora en un sistema de planetas: mientras que las tres lunas de Júpiter están en una resonancia de 4:2:1 órbitas, los cinco exoplanetas siguen una cadena de 18:9:6:4:3. Es decir, mientras el primer planeta en esta cadena de resonancia completa 18 órbitas, el segundo completa 9, y así sucesivamente.

No se sabe por qué ocurre esto, pero sí que ello implica *“que este sistema ha evolucionado de una forma suave desde su nacimiento”*, según Yann Alibert, de la Universidad de Berna. *Si el sistema hubiera sufrido perturbaciones importantes en los momentos iniciales de su formación, por ejemplo, por un gran impacto, esta frágil configuración de órbitas no habría sobrevivido.*

Partiendo de este curioso descubrimiento podemos establecer un paralelismo con piezas musicales cuyos tempos sean distintos, a la manera de planetas que describan órbitas alrededor de una estrella. Para ello, volvemos de nuevo a la suite de danzas pero en este caso a la última década del siglo XIX, donde, en pleno Romanticismo musical, Tchaikovsky compone *El Cascanueces*, el tercero de sus ballets, en el Op.71, con coreografía de Marius Petipa y Lev Ivánov. El libreto, escrito por Iván Vsévolozhsky y el propio Petipa, se basaba en la adaptación que hizo Alejandro Dumas del cuento *El cascanueces y el rey de los ratones* de Ernst Theodor Amadeus Hoffmann.

Antes de estrenarlo como ballet, Tchaikovski seleccionó ocho de sus números formando la Suite *El Cascanueces* op. 71a, concebida para tocar en concierto, estrenándose bajo su dirección en marzo de 1892, con ocasión de una reunión de la sección de la Sociedad Musical en San Petersburgo.

Cada una de las danzas presenta un carácter propio, formando un sistema con un hilo conductor.



En la imagen podemos encontrar las grabaciones de todas las danzas de la Suite del European Archive.

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.1. Overture**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.2. March**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.3. Dance of the Sugar Plum Fairy**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.4. Russian Dance**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.5. Arabian Dance**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.6. Chinese Dance**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.7. Dance of the Flutes**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.8. Waltz of the Flowers**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act I, No.9. The Christmas Tree**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act II, No.10. Grandfather Dance**

---

 **Tchaikovsky - The Nutcracker Suite - Act II, No.11. Children's Galop and Entrance of the Parents**

---

Nutcracker Suite, Op. 71a

Tchaikovsky  
Nutcracker Suite, Op. 71a  
I. Overture miniature

Allegro giusto.

Flauto I.  
Flauto II.  
Piccolo.  
Oboe I.  
Oboe II.  
Clarinetto I in B.  
Clarinetto II in B.  
Fagotto I.  
Fagotto II.  
Corni I in F.  
Corni II in F.  
Triangolo.  
Violini I. *pp*  
Violini II. *pp*  
Viola. *pp*

Allegro giusto, *pp*

En la imagen tenemos el [enlace a la partitura completa](#), con descarga libre.

## BIBLIOGRAFÍA

- GROUT, D. J. y PALISCA, C. : Historia de la Música Occidental, vol 2., Alianza Música.
- Ballet de la Ópera de Paris : <https://www.operadeparis.fr/en/artists/ballet>
- Compañía Nacional de Danza : <https://cndanza.mcu.es/>
- EXOPLANETAS INVESTIGACIÓN: La rítmica danza de seis nuevos exoplanetas afina las teorías de formación planetaria. EFE Noemí G. Gómez Madrid, 25 enero 2021: <https://www.efe.com/efe/espana/efefuturo/la-ritmica-danza-de-seis-nuevos-exoplanetas-afina-las-teorias-formacion-planetaria/50000905-4448687>
- Partituras y archivos de audio libres en <https://musopen.org/es/>