

# REVISTA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN MUSICAL



Nº 8, 2020.

Revista arbitrada en castellano publicada por SAGE para la Sociedad Internacional para la Educación Musical (ISME).

ISSN: 2307-4841

doi:

10.1177/2307484120956511



Creative Commons CC-BY: Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution 4.0 (<http://www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) que permite cualquier uso, reproducción y distribución de la obra sin permiso, siempre y cuando la obra original se atribuya tal y como se especifica en las páginas de SAGE y Open Access (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage>).

## Análisis musical aplicado a la interpretación como estrategia de práctica instrumental

Silvia Tripiana Muñoz, Conservatorio Superior de Música de Aragón (España)

Marta Vela González, Universidad Internacional de La Rioja (España)

### Resumen

Esta investigación pretende estudiar la implementación de la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal como propuesta de práctica en 30 estudiantes del Conservatorio Superior de Música de Aragón de 16 especialidades instrumentales diferentes. Se llevó a cabo una metodología observacional y un diseño ideográfico, multidimensional y de seguimiento en el tiempo, con el formato de campo como instrumento de observación. Para el análisis de datos se recurrió a la detección de T-Patterns mediante el programa THÈME. Como resultado se evidencia que, en todas las ocasiones en las que se ha practicado la estrategia de análisis, se ha logrado obtener una interpretación musical resultante satisfactoria para el instrumentista.

### Palabras Clave

Estrategias de práctica instrumental; estudio individual; aprendizaje; análisis musical; instrumento.

## Musical analysis applied to performance as a strategy of instrumental practice.

Silvia Tripiana Muñoz, Higher Conservatory of Aragon (Spain)

Marta Vela González, International University of La Rioja (Spain)

### Abstract

This research aims to study the implementation of the analysis strategy, understanding and harmonic-formal interiorisation as a proposal for practice in 30 music majors from 16 different instrumental specialties enrolled at the Higher Conservatory of Aragon. An observational methodology, a multidimensional ideographic design, and of follow-up in the time, with the format of field as instrument of observation were carried out. For data analysis, T-Patterns were detected by means of the THÈME program. As a result, it is evident that, in all the occasions in which the analysis strategy has been practiced, it has been possible to obtain a satisfactory musical interpretation for the players.

### Keywords

Instrumental practice strategies; individual study; learning; musical analysis; instrument.



# Análisis musical aplicado a la interpretación como estrategia de práctica instrumental

por **Silvia Tripijana Muñoz** (Conservatorio Superior de Música de Aragón, España) y **Marta Vela González** (Universidad Internacional de La Rioja, España)

El análisis musical se revela, a nivel práctico y teórico, como una herramienta aplicada al conocimiento interpretativo que la enseñanza actual no debería desdeñar. De este modo, los detalles compositivos, las progresiones armónicas, modulaciones, cambios de textura y determinados acontecimientos de la partitura pueden ayudar a descubrir el contenido emocional de la misma. Asimismo, Molina (2008) añade que el análisis sitúa a la persona que interpreta en el interior de la obra y le ayuda a avanzar y a decidir fraseos, matices, pedales, digitaciones, arcadas, respiraciones, ataques, dinámicas, agógicas... con el criterio que proporciona el conocimiento. De este modo, el análisis se posiciona como la herramienta principal de cualquier músico ante la partitura.

No obstante, el análisis como estrategia de práctica no debería ser un contenido exclusivo de la enseñanza en niveles superiores sino que debería estar presente a lo largo de toda la formación instrumental. Como recuerda Neuhaus (1987), desde la infancia hay que ayudar a identificar las formas, la estructura armónica y polifónica de la obra, propiciando la construcción de una sólida base, no solo técnica y expresiva, sino también, estilística. Rothstein (2002, p. 48) considera que “un análisis receptivo y apropiado a la obra en todas sus diversas facetas proporciona al intérprete una firme base sobre la que construir una recreación convincente”. Según este analista, “el análisis, transmutado por la imaginación y un poco de astucia, puede ayudar a inspirar esa magia sin la cual ni siquiera la música más grande puede vivir plenamente” (ibíd., p. 48). De modo que el análisis se ha convertido en una importante estrategia mediante la cual se formulan interpretaciones. Reid (2006) asegura que permite alcanzar un conocimiento y comprensión detallados de la obra que luego será utilizado para decisiones interpretativas. En cambio, otros instrumentistas manejan el análisis como medio para solucionar problemas interpretativos específicos de mayor o menor envergadura. Macmillan (2005) manifiesta que la comprensión de la estructura musical es un factor importante para la memorización de la obra musical. El propio Rink (2006) sintetiza el conocimiento intelectual de la obra con la intuición natural a través de un término, análisis del intérprete. Dicha concepción incluye, además de un análisis riguroso (parámetros musicales), una dimensión temporal frecuentemente ignorada en la disciplina de análisis musical. Desde la concepción de una intuición instruida –ya presente en las ideas de Mathis Lussy, en 1874–, este constructo comprende no solo una dimensión de experiencia y talento innato sino, también, otra dimensión de conocimiento y criterio adquirido anteriormente por medio del estudio intelectual de la música.

Por todo ello, la presente investigación se propone implementar la realización de un análisis armónico (discriminando tonalidades, modulaciones, estructuras armónicas, acordes, cadencias e intervalos relevantes) y de un análisis formal (discriminando los diferentes elementos de sintaxis musical; motivos, semifrases, frases, periodos...) durante la práctica instrumental. En definitiva, llevar a cabo,

durante el estudio, la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal con el propósito general de constatar su eficacia en la interpretación musical resultante. Para ello, se plantean tres objetivos específicos:

- Constatar si se obtiene una interpretación musical resultante, tras la práctica de la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal, que sea satisfactoria según el criterio personal del instrumentista.
- Analizar dicha interpretación resultante en cuanto a los parámetros de precisión, continuidad, ritmo, agógica, dinámica, articulación, discurso musical, ornamentación, equilibrio corporal, aspecto gestual, y signos de control.
- Hallar los patrones temporales, referentes a las secuencias de aparición de defectos en la interpretación final, tras llevar a cabo la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal.

## Marco teórico

El uso de estrategias de práctica musical se perfila como uno de los elementos básicos de un proceso de aprendizaje autorregulado junto con la motivación, la voluntad y la metacognición (Moral, 2010). Del mismo modo que las herramientas físicas potencian la acción física del individuo, las herramientas mentales potencian la acción del pensamiento hasta límites insospechables (Beltrán, 2003). En este marco, surgen las estrategias de práctica instrumental como:

[...] aquellos pensamientos y comportamientos que, de forma consciente e intencional, guían al intérprete durante la práctica deliberada de su instrumento e intervienen en el modo en el que selecciona, organiza, procesa, integra y ejecuta sus conocimientos y habilidades musicales; en su estado emocional; y/o en su motivación; con el propósito de adquirir, almacenar y posteriormente poder reproducir resultados instrumentales, a su juicio, positivos y en el menor tiempo de consecución posible. (Tripijana-Muñoz, 2017, p. 104).

Bonneville-Roussy y Bouffard (2014) evidenciaron que, a pesar de que la mayoría de estudios coinciden en que el tiempo dedicado a la práctica formal con el instrumento juega un papel relevante en el logro, los análisis empíricos no han podido demostrar asociaciones sólidas entre el tiempo de práctica y el logro obtenido con el instrumento. En cambio, el meta-análisis de 13 estudios de Platz, Reinhard, Lehmann y Wolf (2014) corrobora que la práctica deliberada y la autorregulación juegan un papel muy relevante en cuanto al crecimiento musical. Los resultados de Araújo (2016) ponen de manifiesto tres comportamientos autorregulados que se observan en la práctica instrumental avanzada: organización de dicha práctica, recursos personales y recursos externos. En músicos expertos, la autorregulación a través de recursos personales predominó en los enfoques de práctica instrumental, mientras que la autorregulación a través de recursos externos disminuyó con la experiencia. El tiempo de práctica se relacionó negativamente con la edad y, por contra, se relacionó positivamente con la organización de la práctica y la autorregulación a través de recursos externos. En definitiva que cuanto más joven sea el músico, su

interpretación satisfactoria más dependerá del tiempo, la organización de su práctica y los recursos externos.

El presente trabajo se basa en el análisis, comprensión e interiorización armónico-formal como estrategia de práctica que pretende enriquecer la interpretación instrumental. En definitiva, aquel conjunto de pensamientos, pautas de conducta... planificados sistemáticamente, que son llevados a cabo de forma intencional durante la práctica para lograr un resultado musical satisfactorio por medio del estudio analítico, el entendimiento y la aprehensión de los elementos armónico-formales y dentro de un plan de retroalimentación tras la oportuna concepción, puesta en práctica y evaluación de la interpretación resultante. Numerosos testimonios avalan su eficacia:

Lógicamente, antes de toda interpretación hay un análisis, una reflexión. Antes del primer ensayo, el director debería intentar ser sincero consigo mismo. ¿Qué me llama más la atención de tal o cual música, qué es más importante para mí? ¿Me vienen imágenes a la mente que me pueden guiar, concibo algunas asociaciones? ¿Sé cuáles son los momentos musicales y emocionales álgidos? ¿Y los escollos? ¿Cómo voy a realizar las modulaciones y cuál es la relación existente entre el primer y el segundo tempo? Todas estas preguntas exigen una respuesta y al final de ellas resultará un material de partida suficientemente denso (Thielemann, 2013, p. 136).

No obstante, es importante aclarar que, aunque la propuesta de análisis es de vital importancia en la asimilación de la lectura musical a la hora de abordar un nuevo repertorio, la estrategia se dirige (en este caso) al enriquecimiento de la interpretación. Las primeras investigaciones acerca de su eficacia como estrategia de práctica que mejora la interpretación resultante se encuentran en el antiguo estudio de Rubin-Rabson (1941) y en otros como Hallam (1995), Mawer (1999), Chafin e Imreh (2001), Lisboa, Chaffin, Schiaroli y Barrera (2004), Macmillan (2005), Chaffin, Lisboa, Logan y Begosh (2010), y también en los más recientes de Royo (2017), Tripiñana-Muñoz (2018) y Vela y Tripiñana-Muñoz (2018).

## Método

Se pretende analizar situaciones de enseñanza-aprendizaje acaecidas durante la implementación de la estrategia de análisis aplicada a la interpretación. Se entendió que la naturaleza del objeto de estudio –una estrategia de práctica– implicaba una cuantificación. Por ello, se recopilaban datos de entidad cuantitativa, resultantes de medidas de defectos interpretativos, conductas perceptibles, tiempos... no con una finalidad experimental ni cuasiexperimental, sino fundamentalmente descriptiva.

A su vez, la recogida de datos era preciso que se llevara a cabo por medio de la observación, pero ésta no puede realizarse de forma que altere, controle... la situación didáctica que se pretende observar. Por lo tanto, esta observación, siendo necesariamente sistemática, resultó ser de índole naturalista, con el apoyo que para ello brindan los recursos tecnológicos que permiten grabar en aulas de instrumento con el mínimo impacto en su devenir natural. Sin embargo, la aplicación de una estrategia de práctica también requiere, a efectos de su estudio, la consideración de datos de tipo cualitativo que complementen a los cuantitativos de cara a la concreción de los resultados.

En este caso, el objeto de estudio es el individuo (instrumentistas participantes) inserto en cualquiera de sus

ámbitos de actuación habitual, del que conviene captar la riqueza de su comportamiento (plasmar la espontaneidad de su conducta durante la práctica instrumental), de forma que los implicados desempeñen sus diversas actividades en diversos contextos naturales, mediante un instrumento elaborado *ad hoc* y llevándose a cabo su seguimiento diacrónico a lo largo de dos semanas del proceso de aprendizaje (Anguera, 2003 y 2008). Cabe señalar que, en este caso, su carácter diacrónico se justifica por el seguimiento temporal y el carácter convencionalmente idiográfico de cada acción estratégica efectuada.

Entre las diversas opciones metodológicas existentes, se consideró que la metodología observacional resultaba ser la más apropiada por su papel bisagra entre el ámbito cualitativo y cuantitativo (Anguera, 1988, 2003, 2008; Anguera, Blanco-Villaseñor, Losada y Portell, 2018) y su especial combinación entre flexibilidad y rigor (Anguera, Blanco, Losada y Hernández Mendo, 2000). Dicha metodología, como procedimiento científico, ha puesto de manifiesto la ocurrencia de conductas perceptibles, posibilitando su registro organizado y su cuantificación mediante un instrumento adecuado y parámetros convenientes, y permitiendo analizar relaciones de diverso orden (secuencialidad, asociación...) existentes entre ellas.

## Participantes

Se estudió a 30 alumnos (rango etario de 18 a 21 años) del Conservatorio Superior de Música de Aragón de especialidades instrumentales diversas (piano, violín, viola, violonchelo, contrabajo, clarinete, fagot, flauta travesera, oboe, bombardino, trombón, trompa, trompeta, tuba, percusión, y saxofón) y de los dos primeros cursos de grado superior, ya que presentan la mayor carga lectiva de asignaturas de carácter analítico. Se presenta en la Tabla 1 su distribución:

Participantes	Hombres	Mujeres
1er curso	12	4
2º curso	6	8
TOTAL	30	

Tabla 1. Distribución de participantes. Fuente: elaboración propia.

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017) que permitió seleccionar aquellos casos accesibles que aceptaron ser incluidos en el estudio. Para ello se invitó a participar a dos estudiantes de cada especialidad instrumental ofrecida en el centro y que durante su estudio individual afirmaran no utilizar la estrategia de análisis armónico-formal. Se optó por un enfoque multidisciplinar con instrumentistas de diferentes especialidades, ya que se trata de una estrategia cuya utilización está ampliamente documentada por figuras relevantes de las diversas especialidades propuestas (Artaud, 1991; Berman, 2010; Bunting, 1999; Galamian, 1998; Molina, 2008; Neuhaus, 1987; Reid, 2006). Asimismo, los estudiantes mostraron su conformidad por medio de un consentimiento informado.

## Enseñanza de la estrategia

En la Figura 1, se presenta la secuencia utilizada para la enseñanza de la estrategia:

INTERPRETACIÓN INICIAL DE LA OBRA	
<b>IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ANÁLISIS</b>	
<b>Introducción</b>	
Significado, valor y utilidad de la estrategia	
Objetivos y metas de logro	
<b>Descripción y secuencia de actuaciones</b>	
1.	Efectuar un análisis formal. Reconocer y diferenciar interpretativamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivos temáticos: repetición, imitación, variación, secuencia, desarrollo, reexposición.</li> <li>• Diálogos entre distintas voces.</li> <li>• Sintaxis musical: motivos, semifrases, frases, periodos</li> <li>• Forma binaria, ternaria, sonata...</li> <li>• Introducción, coda, exposición, reexposición.</li> <li>• Formas de danza, canción popular, música programática...</li> </ul>
2.	Efectuar un análisis armónico. Reconocer y diferenciar interpretativamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminar tonalidades, tipos de modulaciones, enarmonías.</li> <li>• Estructuras armónicas, acordes e intervalos o notas relevantes.</li> <li>• Procesos cadenciales y diferentes tipos de cadencias.</li> </ul>
3.	Plantearse: ¿Qué significa lo hallado? ¿Cómo puedo interpretarlo? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrastes de dinámica, articulación... que favorezcan la discriminación de los diferentes elementos formales.</li> <li>• Carácter inherente a cada forma musical.</li> <li>• Interpretar los puntos de tensión y distensión armónica.</li> <li>• Resaltar determinadas modulaciones y disonancias.</li> <li>• Vivenciar el color inherente a cada tonalidad.</li> <li>• Expresar adecuadamente el valor de las sensibles, las séptimas, novenas...</li> </ul>
<b>Constatación de conocimientos previos</b>	
<b>Desarrollo de las condiciones de aplicación:</b> cuándo, cómo y por qué se utiliza la estrategia.	
<b>Modelado:</b> docente muestra paso a paso cómo utilizarla en cada caso.	
<b>Práctica guiada individual:</b> oportunidad de ejercitarse por cuenta propia dentro del entorno docente.	
<b>Práctica independiente:</b> evitar la mera repetición continuada, introducir el análisis reflexivo.	
<b>Procesos auxiliares de apoyo:</b> condiciones ambientales, motivación, autoestima, atención y concentración.	
<b>Enriquecimiento mutuo:</b> aprendizaje cooperativo. Ante cada análisis, docente y estudiante aportan sus opiniones al respecto y cómo lo interpretarían.	
<b>Transferencia de aprendizajes:</b> generalización a otras situaciones representativas	
<b>Evaluación:</b> eficacia percibida v posible uso futuro	

Figura 1. Secuencia de acciones de la enseñanza de la estrategia.

## Instrumentos utilizados

**Instrumento de observación.** Formato de campo seleccionado por su flexibilidad y mejor adaptación a la

multidimensionalidad (física, cognitiva, musical) del problema de investigación y, a su vez, porque resulta especialmente apropiado en trabajos de elevada complejidad como el actual. En este sentido, se elaboró un instrumento para observar el desarrollo de la práctica bajo la estrategia de análisis.

**Instrumento de registro de datos observacionales.** Las situaciones de práctica instrumental a observar fueron complejas. Por ello, resultó sumamente relevante registrar tan solo lo relevante para el problema objeto de estudio. Este acto ha implicado recoger datos de la realidad, en el contexto adecuado y habiendo especificado aspectos de interés, para volcarlos a un soporte. Entre las diferentes opciones, se utilizó THÈMECODER, un programa multimedia<sup>1</sup> que permite el registro a partir de grabaciones digitalizadas y genera ficheros que pueden ser importados a THÈME.

**Instrumentos técnicos.** Medios audiovisuales con soporte para grabación de audio y vídeo, una cámara de vídeo digital y un equipo informático.

**Instrumentos de análisis de datos.** Tras superar el control de calidad, los datos obtenidos debían someterse, según Anguera, Magnusson y Jonsson (2007), a una técnica de análisis. Por su adecuación al diseño, a los objetivos y por su relevancia, se utilizó la detección de *T-Patterns*, técnica de análisis (Magnusson, 2005) que permitió representar el dendrograma correspondiente a acciones compuestas de códigos concurrentes (configuraciones) que ocurrían en el mismo orden, con distancias temporales entre sí en cuanto a las unidades de tiempo utilizadas, que permanecían relativamente invariables dentro del intervalo crítico fijado con anterioridad. El *T-Pattern* surge de un algoritmo matemático automatizado en el programa THÈME (versión 6) y que efectúa intensivos análisis estructurales.

Para que el análisis secuencial se pudiera llevar a cabo era preciso que existiera un seguimiento en el tiempo (en este caso, a lo largo de dos semanas), que el parámetro del registro fuera el orden y que se contemplara la importante incidencia del factor tiempo, especialmente relevante en la práctica instrumental por la gran fugacidad de acciones. De este modo se desvelaron las distintas estructuras ocultas subyacentes a la conducta interactiva de los participantes que pusieron en práctica la estrategia (es decir, las secuencias de aparición de defectos cometidos en la interpretación final).

El tipo de patrones que THÈME detecta son independientes de la escala temporal, de modo que el programa es capaz de analizar cualquier dato en el tiempo de unidades diversas (segundos, horas, días...). A su vez, los datos no necesitan estar basados en un tiempo determinado; solamente necesitan estar concentrados alrededor de uno o más niveles de respuesta. En este caso, los criterios seguidos para la detección de *T-Patterns* fueron que como mínimo su frecuencia de aparición fuera de tres ocasiones y con un margen de error del 95%.

## Procedimiento

En primer lugar, se tuvieron presentes los siguientes requisitos:

- Carácter idiográfico. Los participantes se han estudiado individualmente.
- Seguimiento temporal. Límites temporales para estudiar diacrónicamente la estrategia de análisis (cinco

sesiones de estudio individual, de media hora de duración, repartidas en dos semanas).

- **Multidimensional:** diseño de baja intervención que contempla simultáneamente diversos niveles de respuesta (verbal y no verbal, las expresiones faciales, la conducta gestual, la conducta postural, así como, conductas de interpretación musical).
- **Ausencia de instrumento estándar:** El carácter espontáneo de las conductas, así como el carácter habitual del contexto, imposibilitó la existencia previa de un instrumento estándar que obligaría a limitar el carácter natural de las conductas producidas. Por dicho motivo, se construyó *ad hoc*.

Se efectuó una observación no participante, ya que las labores de observación llevadas a cabo por una de las investigadoras se realizaron con posterioridad al visionar las grabaciones. Este diseño está situado en el cuadrante I de la Figura 2.

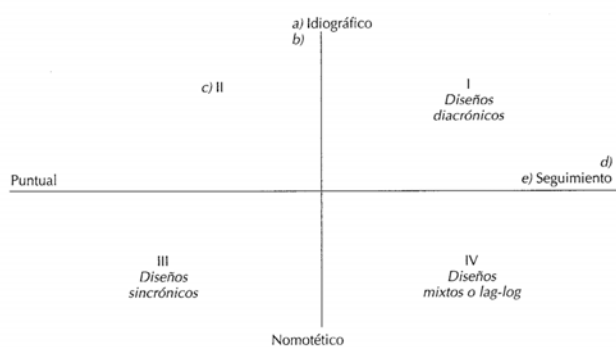


Figura 2. Diseños observacionales: tipos básicos (Anguera, 2008).

### Fase exploratoria

Sesiones previas de carácter asistemático que sirvieron para familiarizarse con la situación de observación y para recopilar información de cara a la toma de decisiones (Anguera, 2008):

- **Mantenimiento de la constancia intersesional.** Con el fin de garantizar el máximo de homogeneidad entre las diferentes sesiones de observación fue imprescindible elaborar una relación de los requisitos mínimos que permitieran caracterizar el perfil de las sesiones de observación ajustadas a los objetivos propuestos. Cada estudiante participó en cinco sesiones en días alternos laborables, a lo largo de dos semanas. Cada sesión de observación tuvo una duración de una hora y se efectuó en la misma aula.
- **Mantenimiento de la constancia intrasesimal.** En ocasiones, la constancia a lo largo de la sesión de observación se vio interrumpida por un evento inesperado (p. ej., un estudiante que fue requerido para participar inmediatamente en una agrupación) o por una circunstancia sobrevenida en el transcurso de una sesión de observación (p. ej., estudiante con dolor muscular que no pudo seguir tocando). Estos hechos ocasionaron a su vez una ruptura de la actividad. En estos casos, no se consideró oportuno aprovechar para su estudio el registro correspondiente a esta parte de sesión, ya que fue requisito indispensable establecer una duración mínima de la sesión de 25 minutos, aunque la duración media de las sesiones fue de media hora.

### Muestreo observacional

El primer nivel de muestreo o muestreo intersesional consistió en planificar cuándo había que observar para obtener el correspondiente registro. Debía cumplir los siguientes requisitos:

- Período de observación: dos semanas de práctica de una obra.
- Periodicidad de las sesiones: sesiones en días laborables alternos.
- Cinco sesiones por estudiante.
- Criterio de inicio de sesión: el estudiante comienza a interpretar la obra.
- Criterio de fin de sesión: tras treinta minutos.

El nivel de muestreo intrasesimal hizo referencia a la información registrada dentro de cada sesión de observación. Se realizó un registro continuo de toda la sesión de práctica en la que se salvaguardó toda la información relevante de la misma, según los objetivos planteados.

### Desarrollo de las sesiones de observación

Se caracterizó por la falta de intervención de la investigadora en el fenómeno de estudio y por no restringir las respuestas de los sujetos, ya que el objetivo fundamental era estudiar la conducta generada espontáneamente. Durante las cinco sesiones de práctica instrumental, con cada estudiante se llevó a cabo la estrategia ya descrita tantas veces como fue posible. Tras ponerla en práctica, en un determinado fragmento, se llevaba a cabo la interpretación de dicho fragmento para observar la interpretación final resultante.

### Construcción del instrumento de observación.

Se tuvo presente todo el marco teórico previo y, según la perspectiva desde la que se abordó el estudio, únicamente se registraron aquellos sectores del comportamiento que se podían percibir y que permitieron objetivar (y posteriormente cuantificar) su estudio: conductas no verbales, conductas lingüísticas y conductas de fidelidad al texto musical (parámetros objetivos como notas, silencios, ritmos, dinámicas, signos de articulación...).

Posteriormente, se procedió a establecer los criterios o ejes del instrumento, fijados en función del marco teórico y de los objetivos. A su vez, se efectuó un catálogo de conductas (lista no cerrada) correspondientes a cada uno de los criterios mencionados y se asignó un sistema de codificación. Se presenta el instrumento en la Figura 3 y se desarrolla en el Anexo 1:

## Correspondencia con el texto musical

Compás	Precisión	Continuidad	Ritmo	Agógica	Dinámica	Articulación	Discurso	Ornamento
C1	Error	Pausa	Figura larga mal medida	Disminución del tiempo	Defecto dinámico	Defecto legato	Acento incorrecto	No realiza indicación
C2	Defecto de afinación	Ruptura de la línea	Silencio largo mal medido	Exceso de tiempo	Reguladores no progresivos	Defecto staccato	Defecto fraseo	Defecto de ejecución
C3	...	Notas repetidas	Defecto rítmico	Rubato artificial	...	Defecto staccatissimo	No avanza hacia clímax	Baja calidad del ornamento
C4		Repetición de fragmento	Defecto calderón	No realiza ritard.		Defecto acento	...	...
C5		...	...	No realiza accel.		Defecto marcato		
C6				...		Defecto Tenuto		
C7						Defecto portato		

## Observación del Intérprete

Equilibrio corporal	Aspecto gestual	Signos de control	Tipo práctica	Comunicación verbal	Comunicación no verbal
Tensión facial	Gesto de negación	Comienzo firme	Constructiva	Mensaje satisfacción	Satisfacción
Tensión en cintura escapular	Gesto de apoyo métrico	Comienzo titubeante	Interpretativa	Mensaje insatisfacción	Insatisfacción
Tensión en codos	Gesto concordante	Recuperación óptima	Escénica	Mensaje frustración	Nerviosismo
Tensión en muñecas	Gesto no concordante	Recuperación deficiente		Mensaje dubitativo	Fatiga
Tensión en dedos	Respeto a los valores largos	Desplazamiento controlado		...	Indiferencia
...	No respeto a los valores largos	Desplazamiento sin control			...
	...	...			

Figura 3. Instrumento de observación.

**Registro y codificación**

Los parámetros primarios básicos fueron frecuencia, orden y duración. El orden, o explicitación de la secuencia de las diversas ocurrencias de conducta (Anguera, 2008) ha resultado ser muy relevante (p. ej., el orden de aparición de errores durante la interpretación) ya que ha permitido el análisis de datos por medio de la detección de *T-Patterns*. Para esta fase de registro y codificación, se utilizó el programa *ThemeCoder*, versión 4<sup>a</sup> 1.

**Control de la calidad del dato**

Para hallar la fiabilidad de los datos observacionales se utilizaron los coeficientes resueltos mediante correlación con GSEQ 5.1. (Quera, Bakeman y Gnisc, 2007). Periódicamente, para comparar registros de una misma

sesión, se utilizó el coeficiente  $\kappa$  de Cohen con resultados siempre superiores al 90%.

**Análisis de datos**

La investigación no se ha limitado exclusivamente al registro de la frecuencia de los eventos sino que conlleva un paso más al introducir el análisis secuencial y hacer posible la detección de patrones de conducta durante la implementación de la estrategia. El análisis secuencial ha permitido la detección de estructuras estables en cuanto a las acciones desarrolladas.

Se muestra la detección de *T-Patterns* como “una rica posibilidad analítica que permite conocer si existen regularidades temporales en el comportamiento observado y cuál es la estructura de los dendogramas obtenidos” (Anguera, Magnusson y Jonsson, 2007, p. 63). Los

resultados permiten una ejemplificación concreta de los patrones de conducta, evidenciando las consecuentes posibilidades de la estrategia en la conducta técnica e interpretativa de los instrumentistas.

## Resultados

Tras aplicar la estrategia de análisis se puede observar que, en todas las ocasiones en las que se ha implementado, se ha logrado obtener una interpretación resultante que fuera satisfactoria, según el criterio del instrumentista. En dicha interpretación final, se registran 2,57 parámetros alterados de media (p. ej., defectos de precisión, ritmo, dinámica...) y tan solo en un 1,51% de las ocasiones se ha obtenido una interpretación totalmente libre de los defectos estudiados.

En la Tabla 2, se presentan los patrones temporales más representativos referentes a las secuencias de aparición de defectos cometidos en la interpretación final tras poner en práctica la estrategia. El dendograma informa que, en siete ocasiones, se comienza a interpretar el resultado final, en donde se observa el momento en el que aparece una primera alteración del equilibrio corporal que el instrumentista no tiene en consideración y, posteriormente, un defecto de precisión. Finalmente, se culmina la interpretación con un mensaje verbal de satisfacción.

T-Pattern	Frecuencia	Longitud	Duración
((est,b,inicrfn, est,e,equin) (est.e.precisn est,e,vsatisf))	7	4	250,74''

Tabla 2. T-Patterns representativos tras implementar la estrategia

En otras seis ocasiones (Figura 4), se repite esta secuencia en el contexto de una práctica interpretativa, es decir, de un ensayo expresivo a gran escala en el que se busca la intención musical y el fraseo adecuado priorizando la continuidad musical y la coherencia global de la obra.

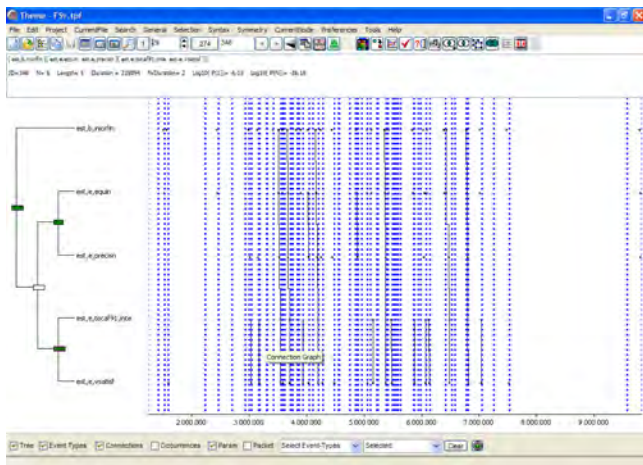


Figura 4. Dendograma correspondiente a T-pattern. Se interpreta leyendo de forma descendente las concurrencias de códigos. Los dos gráficos corresponden a dos formas diferentes de visualizar el patrón temporal obtenido. El dendograma informa, básicamente, en este patrón temporal, que se comienza a interpretar el resultado final deseado en el fragmento que se ha puesto en práctica la estrategia, en dicha interpretación se observa el momento en el que aparece un primer defecto de equilibrio corporal que no se

tiene en consideración y, posteriormente, un defecto de precisión. Finalmente, se culmina un periodo de práctica interpretativa y se emite un mensaje verbal de satisfacción.

La Tabla 3 muestra el patrón de conducta en el que, en seis ocasiones, se observa en el dendograma que el instrumentista comienza a interpretar el resultado final en el fragmento que ha puesto en práctica la estrategia y, en dicha interpretación, aparece la secuencia de una primera alteración del equilibrio corporal que no se tiene en consideración y, posteriormente, un signo de falta de control. Finalmente, concluye la ejecución del fragmento musical en el que se ha puesto en práctica la estrategia con una muestra de satisfacción.

T-Pattern	Frecuencia	Longitud	Duración
((est,b,inicrfn, est,e,equin) (est.e.contrn est,e,vsatisf))	6	4	180,26''

Tabla 3. T-Patterns representativos tras implementar la estrategia

En la Figura 5 se presenta otro patrón en el que, en cuatro ocasiones, esta misma secuencia se da en el contexto de una práctica interpretativa y el instrumentista señala su satisfacción con un mensaje verbal.

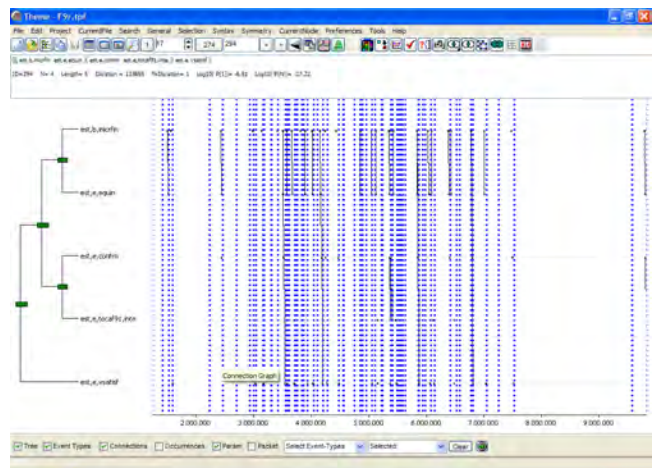


Figura 5. Dendograma correspondiente al T-pattern. El dendograma informa, básicamente, en este patrón temporal, que da comienzo la interpretación del resultado final deseado tras poner en práctica la estrategia de análisis. En dicha interpretación se observa el momento en el que aparece una primera alteración del equilibrio corporal que no se tiene en consideración y, posteriormente, un signo de falta de control. Finalmente, culmina un periodo de práctica interpretativa y se emite un mensaje verbal de satisfacción.

El siguiente patrón de conducta a destacar (Figura 6) revela cómo, en cinco ocasiones, se comienza a interpretar el resultado final (tras poner en práctica la estrategia) y, en dicha interpretación, aparece una primera alteración del equilibrio corporal y, posteriormente, una alteración en el ritmo. Se culmina un periodo de práctica interpretativa, es decir, un ensayo expresivo a gran escala orientado a buscar la intención musical y el fraseo adecuado priorizando la continuidad musical y la coherencia global de la obra. Por último, concluye la secuencia con la emisión de un mensaje verbal de satisfacción.

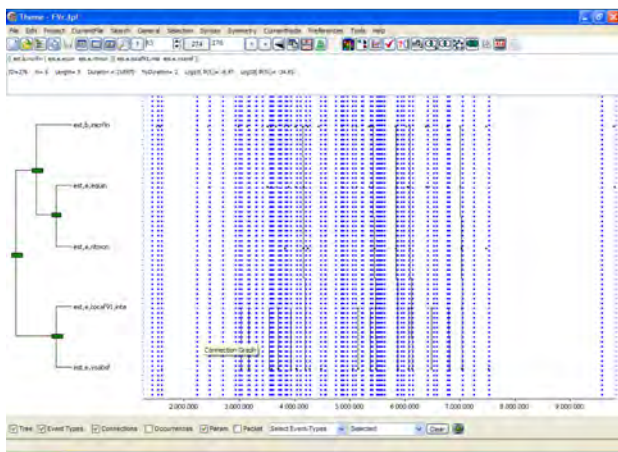


Figura 6. Dendograma correspondiente al *T-pattern*. El dendograma en este patrón temporal básicamente informa de que se comienza a interpretar el resultado final. En dicha interpretación se observa el momento en el que aparece una primera alteración del equilibrio corporal que no se tiene en consideración y, posteriormente, un defecto de ritmo. Finalmente, culmina un periodo de práctica interpretativa y se emite un mensaje verbal de satisfacción.

Se presenta el último patrón temporal (Figura 7) referente a las secuencias de aparición de defectos cometidos en la interpretación final tras llevar a cabo la estrategia. En este caso, en cinco ocasiones, se constata la secuencia de presencia de un signo de falta de control seguida de un defecto de precisión en la interpretación musical resultante.

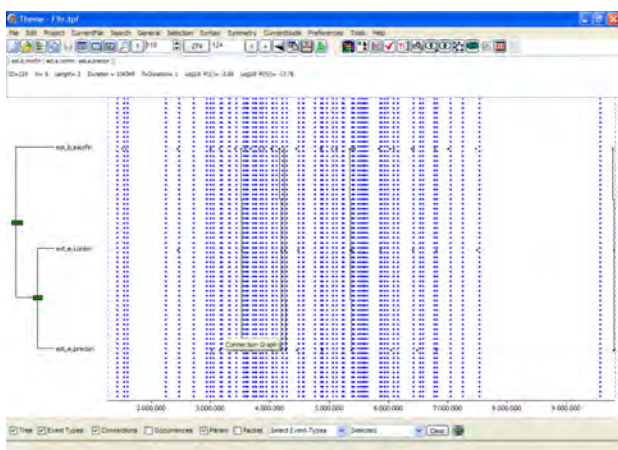


Figura 7. Dendograma correspondiente al *T-pattern*. El dendograma informa, en este patrón temporal, que comienza la interpretación del resultado final deseado tras poner en práctica la estrategia de análisis. En dicha interpretación se observa el momento en el que aparece un primer signo de falta de control que no tiene en consideración y, posteriormente, un defecto de precisión.

Finalmente, en la Tabla 4 se presenta un análisis descriptivo de qué tipo de parámetros se han visto alterados en la interpretación resultante de poner en práctica la estrategia:

## Discusión y conclusiones

Se inicia una exhaustiva discusión acerca del comportamiento de la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal con respecto a la mejora de la interpretación musical resultante, teniendo presente la imagen de que dicha interpretación es la parte visible de un

iceberg formado por la práctica y ensayo del instrumentista, en este caso bajo las directrices de dicha estrategia.

El primer objetivo del estudio, que hace referencia a la obtención de una interpretación resultante que fuera satisfactoria para el instrumentista tras la práctica del análisis, se ha cumplido en todos los casos. Un antiguo estudio llevado a cabo por Rubin-Rabson (1941) ya aseguraba que la adopción de esta estrategia podía incrementar la precisión interpretativa y reducir el tiempo de práctica física. Asimismo, las aportaciones contemporáneas de Mantel (2010), Berman (2010) o Royo (2017) también lo corroboran.

En lo referente al segundo objetivo, la obtención de una interpretación totalmente libre de parámetros alterados (precisión, continuidad, ritmo...) tan solo se ha conseguido en escasas ocasiones. Por ello, en una primera aproximación, la estrategia de análisis puede ser considerada poco propicia al comprobarse que solo en el 1,51% de las ocasiones en las que se ha efectuado una práctica bajo las premisas de la misma, en el resultado interpretativo alcanzado no se ha observado ningún defecto. Sin embargo, hay que tener presente que en una ejecución, un instrumentista puede descodificar, según Brodsky (2006), de 20.000 a 200.000 símbolos gráficos, de los cuales la mayor parte son notas, por lo que resulta muy difícil efectuar una interpretación impecable en ese aspecto y, de hecho, grandes intérpretes fallan con naturalidad en concierto e incluso en prestigiosas grabaciones. Del mismo modo, evitar que durante una interpretación no se vea afectado en ningún momento el control o el equilibrio corporal del instrumentista por tensión facial, en cintura escapular, codos, muñecas o dedos, parece del todo poco probable. Por ello, teniendo presente que los parámetros posibles de afectación son considerablemente numerosos, obtener una interpretación final con solo 2,57 parámetros alterados de media resulta ser revelador.

Parámetros alterados	Porcentaje
Equilibrio corporal	66,67%
Precisión	51,51%
Ritmo	28,79%
Discurso musical	21,21%
Signos de control	19,70%
Dinámica	16,67%
Agógica	15,15%
Articulación	15,15%
Aspecto gestual	10,61%
Ornamentación	9,09%
Continuidad	6,06%

Tabla 4. Defectos observados en interpretación final.

Con relación al tercer objetivo del estudio, se debe tener presente la eficacia de la estrategia ante los diversos parámetros que pueden verse afectados en una interpretación. Gracias al análisis de detección de *T-Patterns*, se ha facilitado la difícil tarea de descubrir y describir la compleja estructura de la corriente de conducta del instrumentista ejecutando la interpretación musical resultante de practicar con la estrategia. Los resultados de los *T-Patterns*



muestran que su implementación puede precipitar la aparición de la secuencia de alteraciones de equilibrio-precisión, equilibrio-control, equilibrio-ritmo o bien la de control-precisión en la interpretación final. Eso sí, todo ello en el contexto de una práctica interpretativa y con la obtención de mensajes de satisfacción por parte del instrumentista.

Por tanto, durante la puesta en práctica de la estrategia, se ha llevado a cabo, mayoritariamente, una propuesta semejante a los dos estudios basados en la violonchelista Tânia Lisboa (Chaffin y otros, 2010; Lisboa, Chaffin, Schiaroli, y Barrera, 2004) y en el de la pianista Gabriela Imreh (Chafin e Imreh, 2001), es decir, dentro del contexto de una práctica interpretativa que hace referencia a un ensayo expresivo a gran escala, considerando la partitura como una obra de arte viva. En este caso, se busca la intención musical y el fraseo adecuado de modo que se prioriza la continuidad musical y la coherencia global de la obra bajo las directrices de dicha estrategia.

Asimismo, del análisis descriptivo de los defectos observados en la interpretación resultante (Tabla 4, de dimensiones observadas con porcentajes que oscilan entre 6,06% y 21,21%), se deducen las posibles virtudes de la estrategia frente a: a) defectos de continuidad, es decir, puede prevenir paradas abruptas en una interpretación; b) puede evitar defectos en la agógica; c) en la dinámica; d) puede ser eficaz ante alteraciones referentes a la articulación (de gran valor ante repertorios de estilo Barroco o Clásico); e) ante los defectos del discurso, es decir, de la conducción del fraseo musical a través de la partitura; f) ante defectos de ornamentación (de interés en repertorio de estilo Barroco o Clásico); g) puede mejorar el control de aspectos gestuales del instrumentista (de gran relevancia en el referente visual de una puesta en escena). No obstante, los resultados obtenidos en la presente investigación muestran su conformidad con Hallam (1995), al evidenciar que no existe una simple correspondencia entre una determinada estrategia de práctica instrumental y el éxito obtenido en la interpretación musical, sino que depende de los múltiples parámetros que intervienen en dicha interpretación.

Por otra parte, también se debe advertir de sus debilidades. En este caso, tras implementar la estrategia, la interpretación se ve afectada mayoritariamente por defectos de precisión y equilibrio corporal (en los *T-Patterns* detectados más relevantes aparecen involucrados estos parámetros), un hecho que será necesario estudiarlo con nuevas investigaciones, aunque en un principio pueda resultar comprensible. Como se ha mencionado, en una interpretación cualquiera, se pueden descodificar multitud símbolos gráficos (la mayoría notas), por lo que resulta muy difícil efectuar una interpretación impecable en cuanto a precisión y, de hecho, grandes intérpretes fallan con naturalidad. No obstante, no hay que desdeñar este aspecto ya que, como evidenció el estudio efectuado por Brodsky (2006), a diferencia de los deportistas, cuyo valor se estima en el porcentaje de aciertos (sin tener en cuenta el número de ensayos fallidos), se espera que los instrumentistas de una orquesta sinfónica sean perfectos en cada nota y son juzgados por la estimación del número de errores en sus actuaciones. Del mismo modo, evitar que durante una interpretación no se vea afectado en ningún momento el equilibrio corporal por tensión facial, en cintura escapular, codos, muñecas o

dedos, parece del todo poco probable. Sin embargo, numerosas investigaciones (Fujisawa, Iwami, Kinou, y Miura, 2009; Palmer, Carter, Koopmans, y Loehr, 2007) incitan a trabajar en este sentido.

Existen diversos indicadores que han sido tenidos en cuenta para valorar la satisfacción de los participantes con respecto a la estrategia de análisis propuesta: signos de comunicación no verbal observados durante la implementación de la misma y mensajes verbales emitidos. Cabe destacar que, tras haber aplicado dicha estrategia y obtenido un resultado final que fuese de su agrado, todos los participantes han expresado mayoritariamente signos observables de comunicación verbal y no verbal de satisfacción. A su vez, se han obtenido numerosos patrones de conducta en los que se observa que tras practicar la estrategia y obtener una interpretación musical resultante satisfactoria han culminado con signos observables de satisfacción. Esto implica que, en su conjunto, la estrategia sea valorada positivamente por los resultados musicales alcanzados, lo que contribuye a incrementar la confianza en el instrumentista, a solventar sus necesidades y a favorecer sus intereses y expectativas, reflejados en el estudio de Tripiana-Muñoz (2010).

En resumen, las conclusiones alcanzadas son:

1. En todos los casos se ha obtenido una interpretación resultante, tras la práctica de la estrategia de análisis, comprensión e interiorización armónico-formal, que fue satisfactoria para el instrumentista.
2. La estrategia es más eficaz frente a los parámetros de continuidad, agógica, dinámica, articulación, coherencia del discurso musical, ornamentación, y aspecto gestual.
3. Por el contrario, tras su implementación, la interpretación resultante se ve afectada por defectos de precisión y equilibrio corporal, según muestran los patrones temporales.

Se puede afirmar que el análisis, la comprensión y la interiorización armónico-formal es una estrategia a tener en cuenta en el aprendizaje de obras musicales y debería ser objeto de mayor investigación futura en cuanto a sus implicaciones didácticas e instrumentales. De hecho, podría estudiarse la relación directa entre la estrategia y algunos de los factores estudiados para conocer si, efectivamente, hay algunas dimensiones que pueden presentar mejoras o no. La segunda vía de interés radica en el proceso de incorporación de la estrategia en función del desarrollo evolutivo del alumnado, ya que, probablemente, sus posibilidades de manejo difieran en función de si el usuario de las mismas se trata de un niño, un joven o de un adulto.

Uno de los retos más apasionantes de la investigación musical es hallar estrategias de ayuda para que cualquier intérprete pueda satisfacer sus demandas físicas y mentales, durante la práctica y la interpretación, de modo eficiente y eficaz. Por varias razones metodológicas y tecnológicas, el progreso ha sido decepcionantemente lento en comparación con otras disciplinas como el deporte, donde desde hace mucho tiempo la investigación aplicada ha servido para formar a nuevos profesionales (Williamson, 2004). En definitiva, se trata de dar los pasos necesarios para que todo el potencial material y humano y todos los esfuerzos e ilusiones de tantos jóvenes intérpretes, no se desvanezcan en

el intento por el desconocimiento de unas adecuadas estrategias de práctica instrumental.

## Notas

<sup>1</sup>Jonsson, G. K. (2003). ThèmeCoder (v4.0). Programa informático de Noldus-PatternVision.

## Referencias bibliográficas

- Anguera, M. T. (1988). *Observación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Anguera, M. T. (2003). La observación. En C. Moreno (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pp. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.
- Anguera, M. T. (2008). Diseños evaluativos de baja intervención. En M. T. Anguera, S. Chacón y A. Blanco (Coord.), *Evaluación de programas sociales y sanitarios* (pp. 153-184). Madrid: Síntesis.
- Anguera, M. T., Blanco, A., Losada, J. L. y Hernández Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes*, 24. Disponible en <https://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., y Portell, M. (2018). Pautas para elaborar trabajos que utilizan la metodología observacional. *Anuario de Psicología*, 48, 9-17.
- Anguera, M. T., Magnusson, M. S. y Jonsson, G. K. (2007). Instrumentos no estándar: planteamiento, desarrollo y posibilidades. *Avances en Medición*, 5, 63-82.
- Araújo, M. V. (2016). Measuring self-regulated practice behaviours in highly skilled musicians. *Psychology of Music*, 44(2), 278-292. doi: 10.1177/0305735614567554.
- Artaud, P. I. (1991). *La flauta*. Barcelona: Lábora.
- Beltrán, J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Berman, B. (2010). *Notas desde la banqueta de un pianista*. Barcelona: Boileau.
- Bonneville-Roussy, A. y Bouffard, T. (2014). When quantity is not enough: disentangling the roles of practice time, self-regulation and deliberate practice in musical achievement. *Psychology of Music*, 43(5), 686-704.
- Brodsky, W. (2006). In the wings of British orchestras: A multi-episode interview study among symphony players. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79(4), 673-690.
- Bunting, C. (1999). *El arte de tocar el violonchelo*. Madrid: Pirámide.
- Chafin, R. e Imreh, G. (2001). A comparison of practice and self-report as sources of information about the goals of expert practice. *Psychology of Music*, 29, 39-69.
- Chaffin, R., Lisboa, T., Logan, T. y Begosh, K. T. (2010). Preparing for memorized cello performance: The role of performance cues. *Psychology of Music*, 38(1), 3-30.
- Fujisawa, T., Iwami, N., Kinou, M. y Miura, M. (2009). Relationship between playing strategy and surface electromyograms in playing drums. En A. Williamon, S. Pretty y R. Buck (Ed.), *Proceedings of the International Symposium on Performance Science 2009* (pp. 285-290). Utrecht: European Association of Conservatoires (AEC).
- Galamian, I. (1998). *Interpretación y enseñanza del violín*. Madrid: Pirámide.
- Hallam, S. (1995). Professional musicians' orientations to practice: Implications for teaching. *British Journal of Music Education*, 12(1), 3-20.
- Lisboa, T., Chaffin, R., Schiaroli, A. G. y Barrera, A. (2004). Investigating practice and performance on the cello. En S. D. Lipscomb, R. Ashley, R. O. Gjerdingen, y P. Webster (Ed.), *Proceedings of the 8th International Conference on Music Perception and Cognition* (pp. 161-164). Evanston: Universidad Northwestern.
- Macmillan, J. (2005). Strategies for memorising. *ISM Music Journal*, 1, 268-272.
- Magnusson, M. S. (2005). Understanding social interaction: Discovering hidden structure with model and algorithms. En L. Anolli, J. Duncan, M. S. Magnusson, y G. Riva (Ed.), *The hidden structure of interaction: from neurons to culture patterns* (pp. 2-22). Amsterdam: IOS.
- Mantel, G. (2010). *Interpretación. Del texto al sonido*. Madrid: Alianza.
- Mawer, D. (1999). Bridging the divide: Embedding voice-leading analysis in string pedagogy and performance. *British Journal of Music Education*, 16(2), 179-195.
- Molina, E. (2008). *La improvisación como sistema pedagógico. Funcionamiento, objetivos y resultados de la Metodología IEM*. Ponencia presentada en el I Congreso de educación e investigación musical, Madrid, 1-2 de marzo de 2008.
- Moral, C. (2010). *Didáctica. Teoría y práctica de la enseñanza*. Madrid: Pirámide.
- Neuhaus, H. (1987). *El arte del piano*. Madrid: Real Musical.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Palmer, C., Carter, C., Koopmans, E., y Loehr, J. D. (2007). Movement, planning, and music: Motion coordinates of skilled performance. En *Proceedings of the International Conference on Music Communication Science*. Disponible en [https://www.researchgate.net/profile/Caroline\\_Palmer2/publication/252472752\\_Movement\\_planning\\_and\\_music\\_Motion\\_coordinates\\_of\\_skilled\\_performance/links/00b7d52e35c85430a0000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Caroline_Palmer2/publication/252472752_Movement_planning_and_music_Motion_coordinates_of_skilled_performance/links/00b7d52e35c85430a0000000.pdf).
- Platz, F., Reinhard, K., Lehmann, A., y Wolf, A. (2014). The influence of deliberate practice on musical achievement: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5(646), 1-13.
- Quera, V., Bakeman, R. y Gnisci, A. (2007). Observer agreement for event sequences: Methods and software for sequence alignment and reliability estimates. *Behavior Research Methods*, 39(1), 39-49.
- Reid, S. (2006). Preparándose para interpretar. En J. Rink (Ed.), *La interpretación musical* (pp. 125-136). Madrid: Alianza Música.
- Rink, J. (2006). *La interpretación musical*. Madrid: Alianza Música.
- Rothstein, W. (2002). El análisis y la interpretación musical. *Revista de especialización musical. Quodlibet*, 24, 22-48.
- Royo, A. (2017). El análisis como herramienta en la interpretación de la música atonal para guitarra. *Revista Electrónica de LEEME*, 17, 1-22.
- Rubin-Rabson, G. (1941). Studies in the psychology of memorizing piano music. V: A comparison of pre-study periods of varied length. *Journal of Educational Psychology*, 32, 101-112.

- Thielemann, C. (2013). *Mi vida con Wagner*. Madrid: Akal.
- Tripiana, S. (2010). Motivación y orientación profesional en los estudiantes de música. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 13(34). Disponible en <http://reme.uji.es/articulos/numero34/article3/texto.html>.
- Tripiana-Muñoz, S. (2017). Conocimiento acerca de las estrategias de práctica instrumental al inicio del Grado Superior de Música. *Revista Electrónica de LEEME*, 39, 103-137. doi: 10.7203/LEEME.39.9949.
- Tripiana-Muñoz, S. (2018). Implementación de la estrategia de práctica fragmentada o *chunking* en el aula de piano. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(3), 193-215. doi: 10.4067/S0718-07052018000300193.
- Vela, M. y Tripiana-Muñoz, S. (2018). Dificultades en el tiempo de práctica del alumno de piano de nivel superior: un estudio cualitativo. *Revista Neuma*, 11(2), 160-179.
- Williamson, A. (Ed.) (2004). *Musical Excellence. Strategies and techniques to enhance performance*. Londres: OUP.

## Sobre las Autoras

### Silvia Tripijana Muñoz

Pianista, Licenciada en Medicina y Cirugía y Doctora en Ciencias de la Educación que desde 2005 ha ejercido como catedrática del departamento de piano del Conservatorio Superior de Música de Aragón. En 2019, ingresa por oposición en el cuerpo de profesorado de música y artes escénicas (Lenguaje musical) en el Conservatorio Profesional de Música de Monzón (Huesca). Actualmente, sus líneas de investigación abordan las estrategias de práctica musical llevando a cabo estudios en el ámbito de la enseñanza y la interpretación. En 2019, publicó su primer libro titulado *Estrategias eficaces de práctica instrumental: primeros pasos al estudiar una obra musical*.

### Marta Vela González

Profesora en la Universidad Internacional de La Rioja, concertista y escritora, tras licenciarse en Filología Hispánica, Piano, Dirección de Orquesta y Pedagogía de los instrumentos. Junto a una actividad muy intensa en diversos campos—interpretación, dirección musical, gestión cultural, elaboración de contenidos audiovisuales—, sus artículos han sido publicados en diversas revistas especializadas nacionales e internacionales. En Radio Clásica presenta y dirige espacios como “Temas de música” y “Música con estilo”; tras su primer libro, *Correspondencias entre música y palabra* (Academia del Hispanismo, 2019), ha sido candidata al Premio Princesa de Girona de Artes y Letras 2020.

### Silvia Tripijana Muñoz

Conservatorio Profesional de Música *Miguel Fleita*  
Plaza de Aragón, 6.  
22.400 Monzón (Huesca)  
España



**ISME**  
INTERNATIONAL SOCIETY  
FOR MUSIC EDUCATION



Revista  
Internacional  
de Educación  
Musical  
ISSN: 2307-4841

## EQUIPO EDITORIAL

### Editor:

José Luis Aróstegui Plaza, Universidad de Granada (España)

### Editora Adjunta:

Rosa María Serrano Pastor, Universidad de Zaragoza (España)

### Consejo Editorial

Carlos Abril. Universidad de Miami, Estados Unidos.

Rolando Ángel-Alvarado. Universidad Alberto Hurtado, Chile.

Leonardo Borne. Universidad Federal de Mato Grosso, Brasil.

Alberto Cabedo Mas. Universidad Jaime I, España.

Diego Calderón Garrido. Universidad de Barcelona, España.

Raúl Wenceslao Capistrán Gracia. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

Carmen Carrillo Aguilera. Universidad Internacional de Cataluña, España.

Óscar Casanova López. Universidad de Zaragoza, España.

José Joaquín García Merino. IES Bahía Marbella, España.

Claudia Gluschankof. Instituto Levinski, Israel.

Josep Gustems Carnicer. Universidad de Barcelona, España.

Dafna Kohn. Instituto Levinski de Tel-Aviv, Israel.

Guadalupe López Íñiguez. Academia Sibelius, Finlandia.

Luis Nuño Fernández. Universidad Politécnica de Valencia, España

Lluïsa Pardàs. Universidad de Otago, Nueva Zelanda.

Jèssica Pérez Moreno. Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Javier Romero Naranjo. Universidad de Alicante, España.

Susana Sarfson Gleizer. Universidad de Zaragoza, España.

Patrick K. Schmidt. Universidad de Ontario Occidental, Canadá.

Giuseppe Sellari. Universidad de Roma-Tor Vergata, Italia.

Gabriel Rusinek Milner. Universidad Complutense, España.

Mónica María Tobo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Raymond Torres Santos. Universidad del Estado de California, Estados Unidos.

Ana Mercedes Vernia. Universidad Jaime I, España.

Maria Helena Vieira. Universidad del Miño, Portugal.