Propuesta de un modelo didáctico para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental: el modelo *Iceberg*

Dra. Silvia Tripiana-Muñoz

Resumen

Se pretende analizar la implementación de un modelo didáctico propuesto para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental. El estudio, de carácter descriptivo, presenta una metodología cualitativa con una observación sistemática de 30 estudiantes de 17 especialidades diferentes que durante cinco horas participaron individualmente en el modelo didáctico, con piano y su instrumento principal. Durante el registro, se efectuó un exhaustivo control de la calidad del dato por medio de coeficientes de acuerdo resueltos mediante correlación con un valor *kappa* superior al 90% en todos los casos. En conclusión, los resultados evidencian que el modelo didáctico desarrollado ha obtenido una valoración muy positiva, con un importante grado de satisfacción, en el contexto de la asignatura de Piano Complementario del Grado Superior de Música. Asimismo, ha logrado una transferencia de aprendizaje positiva y eficaz de la práctica pianística a la práctica del instrumento principal de los participantes implicados.

Palabras clave: Modelo didáctico; Estrategias de Práctica Instrumental; Didáctica de los instrumentos musicales.

1 Introducción

Se presenta una investigación que plantea y pone en práctica un modelo didáctico para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental, es decir, de aquellos pensamientos y pautas de conducta 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 (Tripiana-Muñoz, 2012).

Se trata de ofrecer un modelo de carácter científico que ayude a reflexionar sobre lo que puede ocurrir, ocurre o ha ocurrido en el aula de instrumento cuando el docente, gracias a propuestas estratégicas de estudio eficaz, se transforma en *Performance Coach* y comienza a involucrarse en la práctica de su alumnado. Resumiendo, un conjunto de ideas dispuestas de tal forma que intentan explicar o poner de manifiesto lo que sucede en una novedosa situación de enseñanza-aprendizaje de cualquier instrumento musical, considerando, fundamentalmente, las interacciones que se producen entre los elementos formales, personales y materiales que concurren en ella.

2 Planteamiento del problema

El presente estudio tuvo su origen en diversos interrogantes surgidos en el transcurso de mi ejercicio docente: ¿Existen estrategias eficaces de práctica instrumental? ¿Cómo incorporar a la práctica del docente de instrumento dichas estrategias en el marco de las Enseñanzas Superiores de Música?

Se pretende indagar acerca de lo que puede hacer el profesorado para mejorar el aprendizaje de los futuros intérpretes y optimizar sus horas de práctica por medio de estrategias que han demostrado su valía. Seguro que muchos docentes poseen numerosas ideas intuitivas al respecto, sin embargo creo necesario un conocimiento sistemático y sólidamente fundamentado que oriente a estudiantes, docentes e intérpretes de música en los aspectos planteados en el mapa del territorio de investigación de la Figura 1:

Figura 1. Planteamiento de la investigación.

El intento de dar respuesta a las cuestiones planteadas no es más que el punto de partida ya que, según este planteamiento, cualquier docente de especialidad instrumental diferente a la del estudiante (en asignaturas como Piano Complementario, Repertorio con Pianista Acompañante, Música de Cámara…), podría disponer de un modelo didáctico y unos recursos sólidamente fundamentados que orientaran al instrumentista y le facilitaran la experiencia de progreso en la obtención de resultados musicales óptimos, sea cual sea el instrumento de base.

3 Marco teórico

Todo modelo es, por definición, una representación de la realidad. De hecho, en este momento, existen varios modelos acerca de una misma realidad que, en el caso del presente estudio, trata "la interacción docente-discente con estrategias y recursos multivariados en un ámbito cultural contextualizado" (Ferrández, 1988:14). Los modelos de enseñanza se

presentan como planes estructurados "que pueden usarse para configurar un currículum [...], para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas" (Joyce & Weil, 2002:11). Sin embargo, frente a la expresión *modelos de enseñanza*, Jiménez, González y Ferreres, (1989) prefieren la denominación de modelos didácticos ya que en ella se recogen aspectos docentes y discentes, mientras que la primera definición va enfocada fundamentalmente al docente.

Si las teorías implican un nivel de formulación de mayor sistematicidad, los modelos se corresponden con un estatus de mayor provisionalidad (Escudero, 1981) aunque, no hay que olvidar, que el concepto de modelo hace inferencia tanto a la teoría como a la práctica. De modo que los modelos didácticos, según Ferrández (1988), sirven como organizadores de la actividad teórica, investigadora y de la práctica docente. Asimismo, se constituyen en plataformas de reflexión e investigación para generar nuevos planteamientos que estructuren la base y fundamento de otros nuevos modelos e impulsen la espiral genética de la estructura científica de la Didáctica y, por tanto, su ámbito normativo y práctico. Jiménez et al. (1989:23) destacan tres ideas que se desprenden del concepto de modelo didáctico y que resultan fundamentales: "Su carácter orientador de la acción entendida como proceso. Su fundamentación teórica. Su provisionalidad y no exclusividad", cualidades que permiten tanto la reforma y la adaptación de un modelo como la génesis y pervivencia de modelos diferentes.

En definitiva, los modelos didácticos constituyen un método eficaz para organizar la educación basada en la inteligencia, valiéndose del poder que posee la educación para proporcionar a los estudiantes los medios que les permitan educarse a sí mismos (Joyce & Weil, 2002). Por ello, tanto los modelos que detallan Jiménez et al. (1989) como el presentado en este estudio tratan de ser:

> *Abiertos,* capaces de interactuar con el medio.
>
> *Flexibles,* capaces de adaptación y acomodación a diferentes situaciones.
>
> *Dinámicos,* capaces de poder establecer diferentes tipos de relaciones.
>
> *Probabilísticos,* capaces de poder actuar con unos márgenes de error/éxito aceptables y con cierto nivel de confianza. (Jiménez et al., 1989:22)

4 Objetivos de la investigación

El estudio pretende analizar la implementación del modelo didáctico *Iceberg* propuesto para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental como fin principal. Sus objetivos específicos son:

- Objetivo 1º: Determinar el grado de satisfacción de los agentes implicados en dicho modelo didáctico.
- Objetivo 2º: Comprobar la transferencia de aprendizaje con dicho modelo, es decir, que tras aprender a manejar las estrategias en el piano, el estudiante sea capaz o no, y en qué grado, de transferirlas a la práctica de su instrumento principal.
- Objetivo 3º: Constatar el tiempo que debe invertir el profesorado implementando el modelo didáctico para enseñar una estrategia de práctica instrumental y que el estudiante obtenga una interpretación resultante satisfactoria.
- Objetivo 4º: Analizar el grado de incidencia de fatiga estudiantil al implementar el modelo didáctico.

5 Método

Se desglosará en la muestra, la presentación del modelo didáctico, la metodología, los instrumentos utilizados en el estudio y el procedimiento del mismo.

5.1 Participantes

Los agentes implicados han sido 30 estudiantes del Conservatorio Superior de Música de Aragón de las especialidades instrumentales que cursan Piano Complementario por ser las más apropiadas para el estudio. Hay que tener presente que instrumentos como acordeón, arpa, clave… no se han tenido presentes ya que no poseen la asignatura de piano como segundo instrumento. La Tabla 1 hace referencia a las especialidades representadas:

Tabla 1

Participantes según especialidad

Instrumento	Estudiantes
Violín	2
Viola	2
Violonchelo	2
Contrabajo	2
Clarinete	1
Fagot	2
Flauta travesera	2
Flautín	2
Oboe	1
Bombardino	1
Trombón	2
Trompa	2
Trompeta	2
Tuba	2
Percusión	2
Instrumentos de púa	1
Saxofón	2

Nota. En total constituyen la muestra 30 estudiantes.

5.2 Modelo *Iceberg* para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental

En el modelo didáctico para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental que se ha llevado a cabo en el estudio se distinguen dos fases, como se observa en la Figura 2.

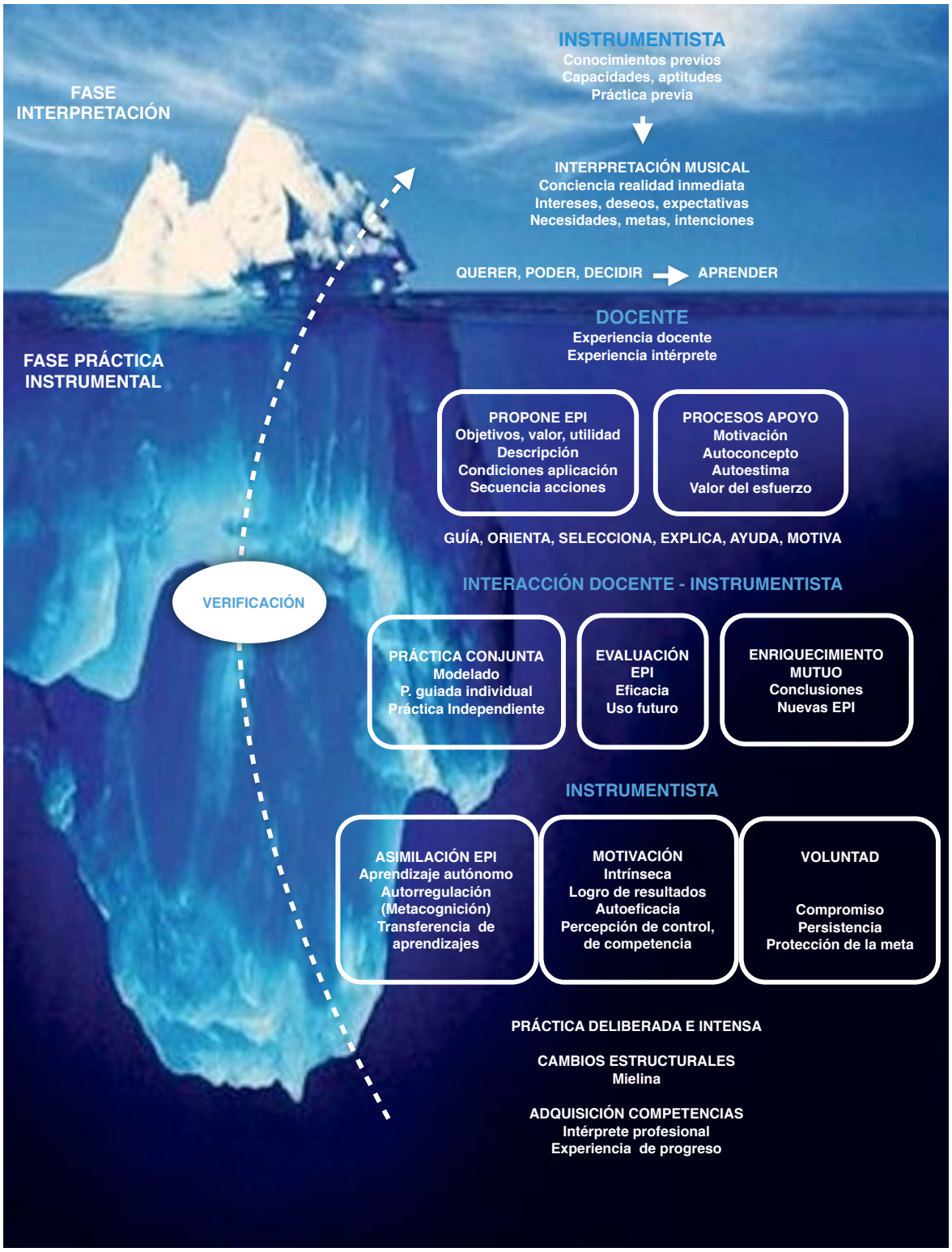

Figura 2. Modelo didáctico *Iceberg* para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental (EPI).

La primera de ellas constituye la punta visible del *iceberg* y es la fase de interpretación musical por parte del instrumentista. La segunda se corresponde con la fase de práctica

instrumental, es de considerable mayor extensión y se representa como la parte sumergida del mismo.

5.2.1 Fase de interpretación musical

En esta fase, el instrumentista, con sus conocimientos previos, capacidades, aptitudes y precedido de una práctica instrumental anterior (en la que habrá usado un mayor o menor número de estrategias), lleva a cabo la interpretación musical de una obra o fragmento de la misma.

Gracias a esta interpretación como oportunidad única, el instrumentista toma conciencia de su realidad inmediata como intérprete, lo que contribuye a generar un estado psicológico que precede al compromiso con la acción y que incluye todo aquello relacionado con los intereses, deseos, creencias, expectativas, necesidades, metas e intenciones del mismo. No obstante, es el propio instrumentista el tiene la potestad para querer, poder y decidir aprender aquello que anhela -según Weinstein (Beltrán, 2003:58), "las tres razones fundamentales que afectan a la base de la conducta humana"- y que, en este caso, le llevarán a *aprender a aprender*.

5.2.2 Fase de práctica instrumental

En esta etapa es en la que interviene el docente, con su experiencia como intérprete y como profesional de la enseñanza, proponiendo estrategias de práctica instrumental e implementando procesos de apoyo auxiliares dentro del contexto de las actividades del aula.

- Con respecto a las estrategias, es preciso que el profesorado destaque su valor, su utilidad, así como los objetivos que persiguen. Todo ello mientras se efectúa una descripción de las mismas, de sus condiciones de aplicación y de la secuencia detallada de acciones a seguir.
- Los procesos auxiliares de apoyo (ambiente favorable, estímulos de motivación, autoestima, atención y concentración) favorecen propuestas motivadoras positivas como son los niveles altos de motivación intrínseca, la autoeficacia y la valoración de la tarea. Mientras, se propicia el autoconcepto, la autoestima y se destaca el valor del esfuerzo y del progreso lento por encima del talento o la inteligencia. Cabe resaltar que resulta fundamental elogiar el esfuerzo ya que refleja una realidad biológica (mielinizar los circuitos de habilidad instrumental es un proceso que demanda mucha

energía). La práctica intensa exige una lucha seria y profunda, así como un trabajo apasionado, para que se lleven a cabo las pertinentes adaptaciones a nivel neurofisiológico.

En este momento, el profesorado hace de guía, orienta, selecciona, explica, ayuda y motiva, con objeto de lograr que el alumnado aprenda paulatinamente a decidir por sí mismo cuándo, cómo y por qué utilizar las estrategias de práctica adecuadas a cada situación. No obstante, durante esta fase, cabe resaltar la fructífera la interacción que se establece entre docente e instrumentista:

- Efectuando una práctica conjunta que se inicia con el modelado (docente muestra paso a paso cómo utilizar la estrategia), prosigue con la práctica guiada individual (oportunidad de ejercitarse por cuenta propia dentro del entorno docente) y culmina con la práctica independiente por parte del alumnado (evitando la mera repetición continuada e introduciendo el análisis reflexivo), con objeto de ofrecer una práctica suficiente de los procedimientos implicados en la ejecución de la nueva estrategia y de asegurar un mínimo grado de dominio. Un proceso basado en la transferencia progresiva del control estratégico de docente a estudiante, ofreciéndole oportunidades para el perfeccionamiento gradual por medio de la repetición y la corrección de errores.
- Evaluando las diversas estrategias de práctica instrumental como requisito imprescindible para su pleno aprovechamiento. Esta evaluación no solo debe efectuarse al final, sino que debe implicar un proceso de supervisión continuo de la ejecución por parte de docente e instrumentista (evaluación continua) y un perfeccionamiento del proceso didáctico en el momento en que todavía puede llevarse a cabo (evaluación formativa). Finalmente, ambos han de decidir si se ha alcanzado o no el objetivo fijado previamente, cuál ha sido la eficacia percibida y el posible uso futuro de la estrategia planteada (evaluación final del producto).
- Promoviendo el enriquecimiento mutuo con la incorporación de nuevas aportaciones tanto del profesorado como del alumnado. De esta interacción, surgen nuevas formas de aplicar la estrategia, nuevas propuestas, nuevas experiencias…

En este punto el alumnado es abordado por tres elementos básicos de un proceso de aprendizaje autorregulado:

- Asimilación de las estrategias de práctica instrumental por medio de un aprendizaje autónomo e independiente; de un aprendizaje autorregulado que integre las estrategias de aprendizaje, la metacognición, los objetivos del aprendizaje y la motivación del estudiante; y, teniendo presente la transferencia de aprendizajes o grado de generalización a otras situaciones representativas de su ámbito de acción. La metacognición va a implicar un conocimiento de los propios procesos de pensamiento o la habilidad para asumir las riendas de los propios procesos de aprendizaje. Instrumentistas que se perciben a sí mismos con mayor capacidad y que, con estas creencias de autoeficacia, pueden incrementar no solo la motivación para el aprendizaje sino también su proceso de autorregulación. Finalmente, la metacognición también supone que el alumnado sea capaz de pensar sobre la transferencia de aquello que aprende y de la utilidad que posee para resolver problemas en el futuro.
- Motivación personalizada, individual, única, intrínseca, donde la meta que el instrumentista anhela con su conducta es la experiencia del sentimiento de competencia y autodeterminación; donde el logro de resultados musicales satisfactorios da lugar a la percepción de control y de competencia, al incremento de la autoeficacia. Si hay una práctica de calidad, hay progreso y buenos resultados, lo que conlleva a alcanzar los objetivos propuestos, aumentando la motivación y las expectativas con respecto a las propias posibilidades. Cualquier situación que aumente la competencia percibida por el instrumentista estimulará su motivación intrínseca y a la inversa. Sin embargo, para que exista este patrón motivador es imprescindible que se produzca la experiencia de autonomía, de modo que, cuando el estudiante se reconoce así mismo capaz de progresar y desarrolla su autoconfianza, puede incrementar su motivación.
- Voluntad o compromiso con la acción. Un estado de dirección persistente que aparece como compromiso, persistencia y protección de la meta sosteniendo la motivación. El instrumentista puede sentirse atraído paulatinamente por el placer que experimenta al comprobar cada progreso en sus medios y, más aún, porque comienza a vislumbrar el verdadero alcance de su voluntad como fuerza creadora.

Como consecuencia del proceso descrito, el estudiante puede acabar por desarrollar el gusto por la práctica instrumental deliberada e intensa que implica la realización de un

feedback inmediato; tiempo para la resolución de problemas y para la evaluación; y, oportunidades para repetir el proceso con objeto de perfeccionar el comportamiento, es decir, la interpretación musical. Es en este punto cuando el instrumentista puede acceder a una zona productiva excepcional, en la que se genera un grado de habilidad mayor a cada instante, mientras el cerebro se adapta a las demandas de este exhaustivo entrenamiento instrumental permitiendo que las habilidades musicales prosperen.

Cuanto más tiempo y energía se dedique a practicar deliberada y estratégicamente, cuanto más tiempo permanezca el alumnado en la zona de aprendizaje óptimo y se activen las señales adecuadas a través de sus circuitos neuronales, más habilidades instrumentales obtendrá. Este proceso didáctico pretende activar el mecanismo neurológico por medio del cual los modelos de práctica específica construyen la habilidad y en el que los cambios a nivel cerebral son el resultado, y no la causa, de la adquisición de habilidades con el instrumento. En este sentido, adquirir las competencias necesarias para llegar a ser un músico profesional dependerá principalmente de ejercer un nivel experto de práctica, con un amplio repertorio de estrategias y con la habilidad para manejarlas adecuadamente.

En consecuencia, si el alumnado sienta las bases para una práctica instrumental deliberada, lo intenta con más entusiasmo, de la manera correcta (gracias al apoyo docente) y practica con intensidad; según Fields (2008), generará más mielina logrando cambios estructurales a nivel cerebral que incrementarán su habilidad. Por consiguiente, la experiencia de progreso podrá impulsarle a la adquisición de competencias como intérprete profesional. Pero el modelo didáctico propuesto no concluye aquí, en cualquier momento el instrumentista puede decidir verificar la eficacia de la fase de práctica instrumental (*iceberg* sumergido de considerable mayor extensión) y volver a realizar una interpretación de la obra o fragmento musical (punta visible del *iceberg*) que, de nuevo, será fugaz, única e irrepetible.

5.3 Metodología

El estudio se ha abordado desde una metodología cualitativa con una finalidad fundamentalmente descriptiva. El análisis de la implementación del modelo didáctico propuesto para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental ha tenido que llevarse a cabo por medio de la observación, pero esta no puede realizarse de forma que altere o controle la situación didáctica que se pretende observar. Por tanto, la observación, siendo necesariamente sistemática, ha resultado ser de índole naturalista, con el apoyo que para

ello brindan los recursos tecnológicos que permiten grabar en aulas, con el mínimo impacto en su devenir natural, esa interacción didáctica de profesora y estudiante, en este caso, dentro del escenario natural en el que ha acontecido.

Los procesos educativos son desarrollos a largo plazo que no siempre se prestan a la manipulación y control estricto de las variables que imponen los diseños experimentales (Coll, 1996). Según Buxarrais (1999:70), "la mejor manera de estudiar dichos procesos es observando sus manifestaciones conductuales directa o indirectamente" y existen muchas áreas de investigación educativa que pueden aprovecharse de la observación sistemática. En esta investigación, el objeto de estudio es el individuo (docente y estudiantes participantes) inserto en cualquiera de sus ámbitos de actuación habitual, del cual conviene observar y registrar la riqueza de su comportamiento.

5.4 Instrumentos

La extraordinaria diversidad de conductas del músico susceptibles de ser sistemáticamente observadas durante la práctica instrumental obligó a prescindir de instrumentos estándar y, por el contrario, invertir el tiempo preciso para su construcción *ad hoc*. Se elaboró el instrumento de observación de la Figura 3 teniendo presente el marco teórico y una fase previa de observación asistemática. De modo que, al tratarse de una lista no cerrada, durante la visualización posterior, se fueron añadiendo al catálogo nuevas conductas que iban apareciendo.

Estrategia de práctica propuesta	Motivación docente	Acción docente	Compases de aplicación	Signos de fatiga	Resultado Final Obtenido	Comunicación no verbal	Comunicación verbal
1-Práctica fragmentada	Motivación al logro verbal	Tocar el piano	C1	Comunicación no verbal	Inicio Resultado Final	Asombro	Asombro
2-Practicar con máxima concentración	Entusiasmo verbal	Cantar	C2	Comunicación verbal	Precisión	Interés	Interés
3-Adecuación ergonómica	Positividad ante el fracaso verbal	Dirigir	C3	Sobre-práctica	Continuidad	Satisfacción	Competencia
4-Manejo de mensajes constructivos de auto-orientación	Sonrisa de la docente	Ejemplo verbal	C4		Ritmo	Insatisfacción	Satisfacción
5-Escucha autocrítica	Gestos motivadores	Contraejemplo verbal	C5		Agógica	Indiferencia	Poco convencimiento
6-Lectura precisa	…	Relato de experiencia personal docente	C6		Dinámica		Insatisfacción
7-Práctica indirecta		…	…		Articulación		Frustración
8-Adaptación al límite técnico-interpretativo actual					Discurso		Incompleto
9-Práctica del detalle					Ornamento		
10-Práctica técnica					Equilibrio		
11-Análisis, comprensión e interiorización armónico-formal					Gestual		
12-Análisis, comprensión e interiorización de los elementos expresivos					Control		
13-Apoyo al discurso musical					Sin defectos		
14-Visualización creativa,					No obtiene		
15-Práctica espontánea							
16-Apreciación vibratoria							
17-Transmisión del contenido musical							
18-Práctica de riesgo							
19-Práctica consciente							
20-Mensajes constructivos de auto-motivación							
21-Manejo positivo de la crítica externa							

Figura 3. Instrumento de observación.

Para verificar la fiabilidad inicial del instrumento de observación, se llevaron a cabo segundos registros del mismo periodo observado y se compararon con GSEQ 5.1. (Quera, Bakeman & Gnisci, 2007) para obtener evidencias de calidad en los datos. En todos los casos se registró un acuerdo con una *kappa* superior al 90%.

Finalmente, tras la elaboración del instrumento de observación había que sistematizar el registro. En los últimos años, el avance tecnológico ha permitido el desarrollo de múltiples aplicaciones informáticas para registrar toda conducta perceptible. Entre las diferentes opciones, se utilizó como instrumento de registro el THÈMECODER versión 4 (Jonsson, 2003), un programa multimedia que permite el registro a partir de grabaciones digitalizadas.

5.5 Procedimiento

Antes de iniciar el estudio sistemático de observación, se dedicaron varias sesiones previas de carácter asistemático o casual que resultaron ser de gran utilidad. Una fase pre-científica o exploratoria en la que familiarizarse con la especial situación de observación.

Posteriormente, cada instrumentista participó en cinco sesiones, de una hora de duración, a lo largo de dos semanas. En ellas, el estudiante trabajó durante 30 minutos una obra de piano y otros 30 minutos una obra de su instrumento principal. Durante las sesiones se implementó el modelo didáctico propuesto para la enseñanza de 21 estrategias de

práctica instrumental recopiladas en una investigación anterior (Tripiana-Muñoz, 2017). Todas ellas fueron grabadas en vídeo y analizadas posteriormente.

Con el instrumento presentado, se realizó un registro continuo de todas las sesiones de implementación del modelo didáctico (150 horas de grabación) en la que se salvaguardó toda la información relevante de la misma, según los objetivos planteados en la investigación. En todo momento se acordó un exhaustivo control de la calidad del dato por medio de coeficientes de acuerdo resueltos mediante correlación, gracias al programa GSEQ 5.1. (Quera et al., 2007), con una *kappa* superior al 90% en todos los casos.

Una vez se dispuso del registro codificado y resultó satisfactorio el control de la calidad del dato, se procedió a su pertinente análisis. En este caso, un análisis descriptivo de los datos observacionales.

6 Resultados

Se desglosan según los planteamientos previos a la investigación.

6.1 Resultados objetivo primero

El primer objetivo ha pretendido determinar el grado de satisfacción de los agentes implicados en el modelo didáctico presentado. Para ello, se han tenido en cuenta los signos de comunicación no verbal observados y los mensajes verbales.

En primer lugar, hay que considerar que los participantes han podido expresar, mediante comunicación no necesariamente verbal, su opinión al respecto. Pues bien, se constata que los signos de comunicación no verbal observados tras obtener la interpretación resultante han sido de satisfacción en el 75.47% de ocasiones. Asimismo, en la Figura 4, se muestran desglosados según la estrategia involucrada. En todas ellas, el instrumentista presenta mayoritariamente signos de satisfacción con dicho resultado (p. ej., una sonrisa ya que existe un motivo de alegría, brillo en los ojos, gestos de asentimiento…).

Figura 4. Estrategias ordenadas según el porcentaje de signos de comunicación no verbal de satisfacción registrados tras obtener el resultado final.

De tal manera que, la estrategia de práctica consciente y visualización creativa han obtenido el mayor porcentaje de signos de comunicación no verbal de satisfacción (85%).

En segundo lugar, resulta interesante comprobar que, durante la implementación del modelo didáctico, el estudiante también ha podido expresar espontáneamente su opinión al respecto. De hecho, se constata que los mensajes verbales observados tras obtener la interpretación resultante han sido de satisfacción en el 65.40% de ocasiones y en la Figura 5, pueden observarse en función de la estrategia desarrollada.

Figura 5. Estrategias ordenadas según el porcentaje de signos de comunicación verbal de satisfacción registrados tras obtener el resultado final.

De hecho, la escucha autocrítica genera el mayor porcentaje de mensajes verbales de satisfacción por el resultado final obtenido (76.47%), seguida de la estrategia de transmitir el contenido musical y la de práctica consciente.

6.2 Resultados objetivo segundo

El modelo didáctico propuesto ha tenido especial interés en lograr una transferencia de aprendizaje positiva, es decir, que tras aprender a manejar las diversas estrategias en el piano, el instrumentista fuera capaz de transferirlas a la práctica de su instrumento principal y obtener una interpretación musical resultante satisfactoria con menor tiempo de ensayo. Se ha podido constatar que de las 21 estrategias propuestas en el estudio, 18 de ellas han evidenciado una transferencia de aprendizaje positiva tras implementar el modelo didáctico propuesto para su enseñanza. Es decir, tras su puesta en práctica y a igualdad de compases,

el estudiante ha conseguido una interpretación musical resultante satisfactoria en menor tiempo con su instrumento principal. De hecho se ha observado que, tras desarrollar las estrategias reflejadas en la Figura 6, la transferencia ha sido mayoritariamente positiva de un instrumento a otro por lo que el grado de logro del segundo objetivo ha sido muy elevado.

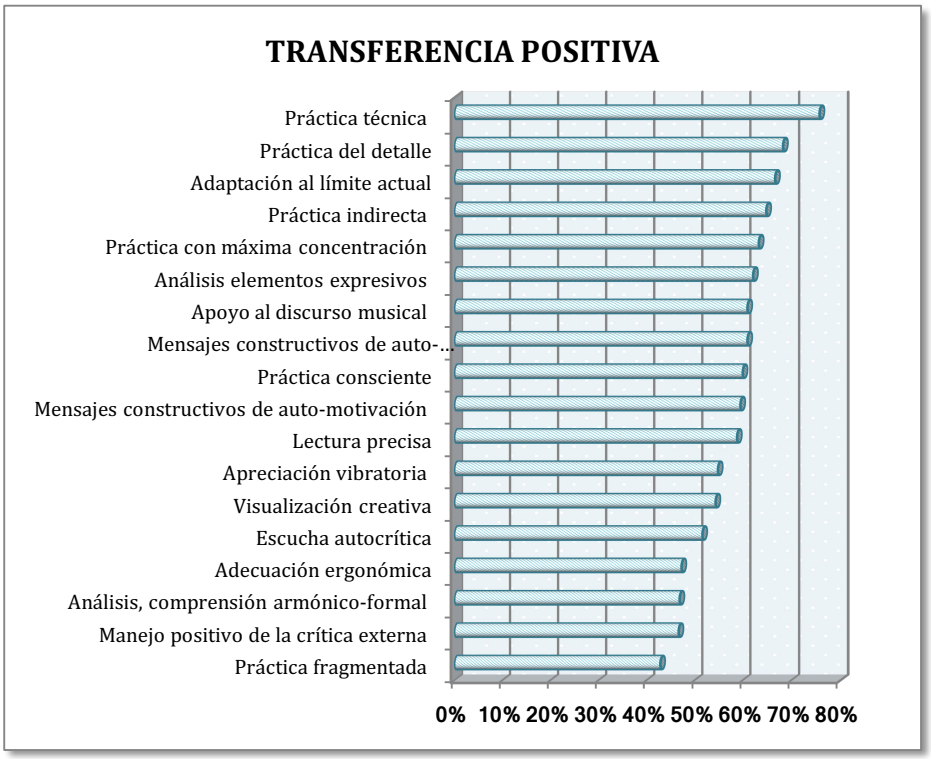

Figura 6. Porcentaje de ocasiones en las que la transferencia del aprendizaje de una determinada estrategia de un instrumento a otro ha sido positiva, es decir, a igualdad de compases, ha conseguido el resultado final con el segundo instrumento (principal) en menor tiempo que con el piano.

Por contra, en las estrategias reflejadas en la Figura 7, la transferencia no ha resultado ser tan positiva, es decir, a igualdad de compases, el estudiante ha conseguido el resultado final con el segundo instrumento (principal) en mayor tiempo que con el primero (piano). Por lo tanto, el modelo didáctico para la enseñanza de estas tres estrategias no ha alcanzado su propósito.

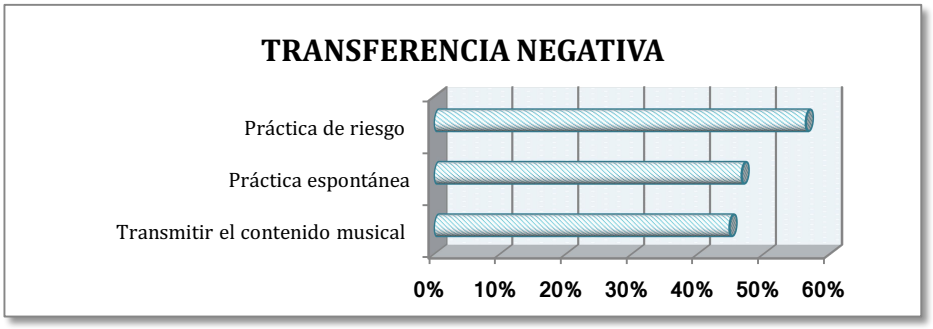

Figura 7. Porcentaje de ocasiones en las que la transferencia del aprendizaje de una determinada estrategia de un instrumento a otro ha sido negativa, es decir, a igualdad de compases, el estudiante ha conseguido el resultado final con el segundo instrumento en mayor tiempo que con el piano.

6.3 Resultados del objetivo tercero

El tercer objetivo del estudio ha pretendido evidenciar el tiempo que debe invertir el profesorado implementando el modelo didáctico para enseñar una estrategia de práctica instrumental y que el alumnado obtenga una interpretación resultante satisfactoria. Se ha observado que el mayor periodo de tiempo de intervención docente del modelo didáctico se corresponde con la exposición inicial. El momento en el que se introducen los objetivos de la estrategia a implementar, se describe la propuesta detallando la secuencia de acciones a efectuar, así como las condiciones de aplicación de la misma.

El análisis de datos constata que, de media, la docente ha invertido 81.95 segundos en cada exposición inicial del modelo didáctico para que el estudiante pueda obtener como fruto una interpretación resultante satisfactoria. No obstante, en la Figura 8, puede observarse desglosado por estrategias:

Figura 8. Tiempo medio de exposición inicial docente en segundos.

Al implementarse el modelo didáctico se observa que, en la enseñanza de la estrategia de manejar positivamente la crítica externa es en la que la docente ha invertido un mayor tiempo (171.3 s de media). En cambio, la estrategia en la que menos tiempo ha dedicado ha sido en la de práctica indirecta (media de 41.15 s).

6.4 Resultados objetivo cuarto

El cuarto objetivo ha pretendido analizar el grado de incidencia de fatiga estudiantil al implementar el modelo didáctico. Gracias a la observación, se han podido evidenciar los signos de fatiga durante la implementación del modelo didáctico. Se perciben mensajes verbales en los que el alumnado transmite su cansancio, signos de comunicación no verbal de fatiga (p. ej., exceso de relajación en la postura, lentitud en movimientos, expresión facial de apatía, bostezo…), así como signos de sobre-práctica instrumental. En este ámbito, la

sobre-práctica se corresponde con un exceso de práctica física en el instrumento que conlleva a la falta de fuerza muscular requerida en un determinado contexto, por ejemplo; imposibilidad de sostener la respiración adecuada (instrumentistas de viento), dolor, falta de control sobre el labio (instrumentistas de viento)…

Se ha constatado que, durante la implementación del modelo didáctico propuesto, el alumnado presenta una probabilidad media del 3.24% de sufrir signos de fatiga para obtener como fruto una interpretación resultante satisfactoria. En la Figura 9 se desglosa dicha probabilidad según la estrategia desarrollada.

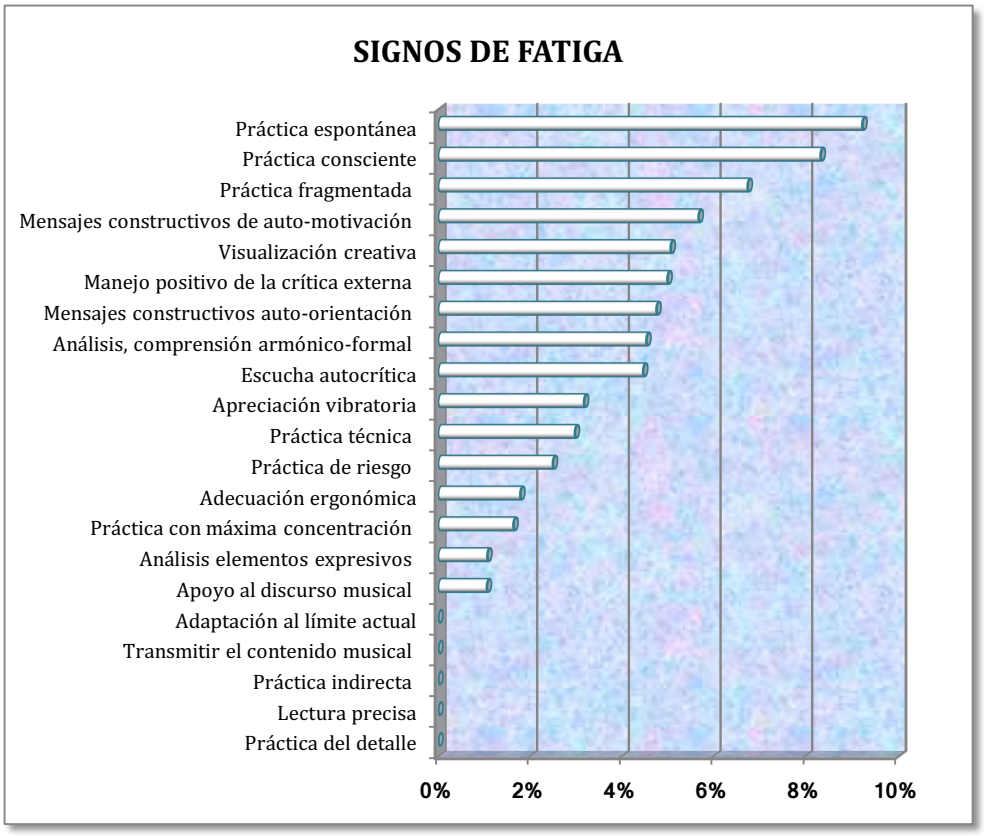

Figura 9. Porcentaje de signos de fatiga estudiantil observados durante la implementación de cada estrategia del modelo didáctico.

Se constata que la estrategia de práctica espontánea es la que posee mayor probabilidad de generar fatiga estudiantil con un porcentaje del 9.23%. En cambio, al utilizar estrategias como práctica del detalle, lectura precisa, práctica indirecta, transmisión del contenido musical y adaptación al límite técnico-interpretativo actual; no se ha observado ningún signo que evidencie la fatiga del participante. De modo que se puede concluir que la implementación del modelo didáctico, en las condiciones en las que se ha llevado a cabo en

el presente estudio, ha supuesto una mínima incidencia de fatiga en los agentes participantes.

7 Discusión

Existen diversos indicadores que han sido tenidos en cuenta para valorar la satisfacción o no del alumnado implicado en el modelo didáctico: signos de comunicación no verbal observados durante su desarrollo y mensajes verbales emitidos. En principio, cabe destacar que, tras haber aplicado cada estrategia y obtenido un resultado final, todos los participantes han expresado mayoritariamente signos observables de comunicación verbal y no verbal de satisfacción. Esto implica que, en su conjunto, el modelo didáctico para la enseñanza de las estrategias de práctica instrumental ha sido valorado positivamente por los resultados musicales alcanzados tras su implementación. De modo que este modelo didáctico puede contribuir a incrementar la confianza del alumnado, a solventar sus necesidades y a favorecer sus intereses y expectativas, como aquellos reflejados en el estudio de Tripiana-Muñoz (2010). En definitiva, se puede concluir que el modelo didáctico presentado ha sido valorado satisfactoriamente por los participantes del mismo.

Asimismo el modelo didáctico para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental ha pretendido lograr una transferencia de aprendizaje positiva, es decir, que tras asimilar las estrategias en el piano, el instrumentista fuera capaz de transferirlas a la práctica de su instrumento principal y obtener un resultado final satisfactorio en menor tiempo de ensayo. Este estudio ha evidenciado que, de las 21 estrategias enseñadas bajo las premisas del modelo didáctico, en 18 de ellas la transferencia ha sido positiva; lo que implica que a igualdad de compases, ha conseguido el resultado final con el segundo instrumento (principal) en menor tiempo que con el primero (piano). Las estrategias en las que este porcentaje ha sido mayor han sido: práctica técnica, práctica del detalle y adaptación al límite técnico-interpretativo actual. Tiene sentido ya que, exceptuando la última estrategia, las otras dos son muy conocidas y utilizadas por los estudiantes de Grado Superior, tal y como se constata en un estudio anterior (Tripiana-Muñoz, 2017).

En cuanto al tiempo invertido durante la implementación del modelo didáctico, se ha podido constatar que cada exposición inicial de la docente y que obtuviera como fruto una interpretación resultante satisfactoria, se ha llevado a cabo en un periodo muy breve (81.95 segundos de media). Por consiguiente, se evidencia que el tiempo que resta la intervención

docente a la práctica instrumental del alumnado es mínimo y resulta acorde a los hallazgos de Parncutt (2007) que evidencian que el profesorado de instrumento debe supervisar la práctica del alumnado y no limitar su ejercicio, únicamente, a resaltar los puntos fuertes o débiles de su interpretación.

Para finalizar, cabe señalar que el modelo didáctico puesto en práctica ha supuesto una mínima incidencia de fatiga en el alumnado. Se evidencia que, durante su práctica instrumental, unas estrategias han presentado mayor probabilidad que otras de generar cansancio en el músico empeñado en alcanzar el resultado interpretativo deseado, aunque en su conjunto dicha probabilidad ha resultado ser mínima. De modo que, el profesorado que desee implementar dicho modelo didáctico ha de tener en cuenta que la enseñanza de estrategias como la práctica espontánea, práctica consciente o práctica fragmentada puede suponer una mayor incidencia de fatiga durante su desarrollo (aunque este porcentaje nunca haya superado el 9.23%). En cambio, propuestas como la práctica del detalle, la lectura precisa, la práctica indirecta, la estrategia de transmisión del contenido musical y la de adaptación al límite técnico-interpretativo actual; nunca han generado ningún signo que evidencie fatiga en el participante.

8 Conclusiones, implicaciones y sugerencias para posteriores investigaciones

A modo de conclusión:

1. El modelo didáctico ha obtenido una valoración muy positiva en el contexto de la asignatura de Piano Complementario del Grado Superior de Música y en el marco de las 17 especialidades instrumentales en las que se ha implementado. Ha sido capaz de optimizar la práctica individual del alumnado, no solo alcanzando mejores resultados interpretativos, sino logrando una interpretación satisfactoria en menor tiempo y con un nivel de fatiga mínimo.
2. El alumnado implicado en el modelo didáctico del estudio mejora substancialmente su interpretación e incrementa su motivación por el logro de resultados musicales de calidad, evidenciando su satisfacción. Sin embargo, en todos los niveles existen una serie de diferencias individuales en la medida en que las estrategias de práctica instrumental propuestas son adecuadas, aplicables y eficaces.

3. Se constata que resulta muy provechoso convertir las clases de formación instrumental en sesiones de práctica eficaz de tal manera que el profesorado, en lugar de limitarse a exponer los puntos fuertes y débiles de la interpretación de su alumnado, sea capaz de involucrarse en su modo de estudio.
4. Se confirma que en casi la totalidad de estrategias trabajadas con el modelo didáctico, la transferencia de aprendizaje ha sido positiva; lo que implica que, a igualdad de compases, se ha alcanzado el resultado final con el segundo instrumento (instrumento principal) en menor tiempo que con el primero (piano). Un hecho que evidencia que desarrollar estrategias de práctica instrumental en la asignatura de Piano complementario, refuerza la formación del alumnado y permite disminuir la carga de trabajo del profesorado de instrumento principal.

El modelo didáctico propuesto para la enseñanza de estrategias de práctica instrumental pretende formar a un alumnado más cualificado, que pueda obtener resultados musicales satisfactorios, percibiendo su propia competencia interpretativa y, en consecuencia, incrementando su motivación. El profesorado, gracias a la intervención con estrategias de práctica instrumental y a la motivación adecuada, puede lograr que el instrumentista practique deliberada e intensamente favoreciendo las adaptaciones neurofisiológicas pertinentes que conllevan a una mejora de su interpretación musical y a la progresiva adquisición de competencias de intérprete profesional.

Las estrategias de práctica instrumental se han posicionado en un plano fundamentalmente interdisciplinar e incluso transdisciplinar, en la medida en que han puesto en juego la planificación y regulación consciente de acciones, pensamientos, pautas de conducta… dirigidas a un objetivo musical, superando el plano de lo meramente académico e incidiendo directamente en la práctica profesional. Cualquier actuación estratégica del instrumentista ha requerido saber, poder y querer *aprender a aprender*, mientras ha supuesto una importante toma de decisiones en la que se han movilizado los motivos, actitudes, conceptos y procedimientos necesarios en función de cada situación específica de aprendizaje musical.

En definitiva, se ha ofrecido un referente de carácter científico que ayude a reflexionar sobre lo que puede suceder, sucede o ha sucedido en el aula de instrumento cuando el profesorado, gracias a propuestas estratégicas de estudio de grandes intérpretes e investigadores, se transforma en *Performance Coach* y comienza a practicar con su alumnado.

De modo que, al evidenciarse la existencia de competencias transversales en la formación instrumental, como son las estrategias de práctica objeto del modelo didáctico, cualquier docente de especialidad diferente a la del estudiante puede facilitar la experiencia de progreso en la obtención de resultados musicales con un comportamiento estratégico. Cada docente de instrumento (principal, secundario, en agrupaciones o en solitario) debe considerarse profesorado de estrategias de práctica instrumental.

Sin embargo hay que resaltar que el modelo didáctico propuesto es provisional y bajo esa consideración debe ser estudiado en posteriores investigaciones. La idea clave y funcional es que se convierta en un instrumento para la acción y en un reflejo de la teoría sustentante, por lo que la variación en un ámbito o en otro supondrá el cambio de modelo. Todo proceso de cambio se rige por el principio de innovación que, a su vez, "no es más que una eterna dialéctica propia del sistema educativo que vive constantemente en situación de conflicto" (Ferrández, 1988:15). De este modo, la superación de un determinado conflicto generará un nuevo conflicto a solucionar, por lo que la necesidad de innovación es substancial a la educación.

Finalmente, no hay que olvidar que cualquier modelo didáctico "toma cuerpo de validez cuando se ha analizado su estructura, pero, fundamentalmente cuando se describe y evalúa su funcionamiento" (Ferrández, 1988:13). Y puesto que todo modelo "es el reflejo o el resultado de una teoría" (Jiménez et al., 1989:25), será la teoría, más o menos admitida, la que guiará y la que permitirá ver científicamente la realidad. Por ello, para que el modelo presentado sea efectivo y fructífero será preciso que esté basado en resultados favorables de nuevos estudios surgidos a la luz de determinadas teorías que, a su vez, de forma implícita o explícita, se manifestarán en el quehacer docente. Solo así, el modelo será un eslabón de enganche entre teoría y práctica.

Referencias bibliográficas

Beltrán, J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.

Buxarrais, M. R. (1999). Análisis de los procesos educativos: la interacción entre iguales en el aula. En Anguera, M. T. (Coord.), *Observación en la escuela: aplicaciones* (pp. 69-99). Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Coll, C. (1996). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Paidos.

Escudero, J. M. (1981). *Modelos didácticos*. Barcelona: Oikos-Tau.

Ferrández, A. (1988). Presentación indicativa. En Jiménez, B., González, A. P. & Ferreres, V. (Coords.), V. *Modelos didácticos para la innovación educativa* (pp. 11-16). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

Fields, R. D. (2008). White Matter Matters. *Scientific American*, 298, 54-61.

Jiménez, B., González, A. P. & Ferreres, V. (1989). *Modelos didácticos para la innovación educativa*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

Jonsson, G. K. (2003). ThèmeCoder (v4.0) [Programa informático]. Noldus: PatternVision.

Joyce, B. & Weil, M. (2002). *Modelos de enseñanza*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Parncutt, R. (2007). Can researchers help artists? Music performance research for music students. *Music Performance Research*, 1(1), 1-25.

Quera, V., Bakeman, R. & Gnisci, A. (2007). Observer agreement for event sequences: Methods and software for sequence alignment and reliability estimates. *Behavior Research Methods*, 39(1), 39-49.

Tripiana-Muñoz, S. (2010). Motivación y orientación profesional en los estudiantes de música. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 13(34). Recuperado de http://reme.uji.es

Tripiana-Muñoz, S. (2012). Estrategias eficaces de práctica instrumental. *Música y Educación: Revista internacional de pedagogía musical*, 91, 64-72.

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 .