



REVISTA
DE INVESTIGACIÓN
Y PEDAGOGÍA
DEL ARTE,
FACULTAD DE ARTES,
UNIVERSIDAD
DE CUENCA;
NÚMERO 11,
ENERO-JUNIO DE 2022.
ISSN 2602-8158.
COPYRIGHT © 2022.
ARTÍCULO DE ACCESO
ABIERTO CON LICENCIA
CREATIVE COMMONS
ATTRIBUTION

Retos, recursos y nivel de compromiso en la clase de Solfeo. Una aproximación a su estudio

Challenges, resources and student's level of commitment in the ear-training class. An approximation to its study

RAÚL W. CAPISTRÁN GRACIA

Universidad Autónoma de Aguascalientes / raul.capistran@edu.uaa.mx

RESUMEN: En este artículo se presentan los resultados de un estudio cuantitativo de tipo exploratorio-descriptivo que tuvo como propósito determinar el grado de compromiso de los estudiantes de una Licenciatura en Música en el centro de México hacia sus clases de Solfeo; así como caracterizar las competencias técnico-musicales de la asignatura cuyo dominio tiene mayor dificultad para ellos, e identificar los recursos que emplean para mejorar en su desempeño. 38 estudiantes inscritos en esa asignatura (90.47 % de la población total) respondieron un cuestionario que fue enviado a través de *Google Forms*. Los resultados indican que el nivel de compromiso de los estudiantes es adecuado. Por lo que respecta a las competencias, el dictado melódico fue considerado como la competencia de mayor dificultad, seguida del dictado armónico, la entonación, y la lectura musical. En cuanto a los recursos utilizados, se observó que los recursos digitales, como los programas de aprendizaje asistido por computadora, eran poco utilizados, lo que representa un área de oportunidad importante. El artículo concluye con algunas propuestas didáctico-pedagógicas que podrían ser de utilidad para los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: solfeo, entrenamiento auditivo, competencias técnico-musicales, aprendizaje asistido por computadora

ABSTRACT: This article presents the results of a study whose purpose was to determine the degree of students' commitment in a Bachelor of Music degree in central Mexico, towards their ear-training classes; characterize the subject's technical competencies whose mastery represent greater difficulty for them; and identify the resources they use to improve in their performance. The research method was quantitative, exploratory-descriptive. 38 students enrolled in this subject (90.47 % of the total population) answered a questionnaire that was sent through *Google Forms*. Results indicate the level of students' commitment is adequate. With regard to the competences, melodic dictation was considered the most difficult one, followed by harmonic dictation, intonation and musical reading. Regarding the resources students used to help

themselves, it was observed that digital resources, such as computer-assisted learning programs, were very seldom used. The article concludes with some pedagogical strategies that could be useful for students to improve in their classes.

KEYWORDS: solfege, ear-training, technical-musical skills, computer assisted learning

RECIBIDO: 28 de octubre de 2021 / **APROBADO:** 8 de diciembre de 2021

1. INTRODUCCIÓN

La clase de Solfeo es una de las materias más importantes para la formación del músico profesional. En estricto sentido, el solfeo involucra la adquisición de conocimientos teórico-musicales, y el desarrollo de competencias que permiten al estudiante leer música escrita en distintas claves y entonarla con precisión. Como explica Salas (2018, pág. 135): “A este proceso se le denomina solfeo entonado, definido como la capacidad que una persona tiene de leer rítmicamente y entonar cada nota presente en una parte musical...”. Sin embargo, los programas de materia de muchas licenciaturas en Música de México, incluyen escuchar dictados rítmicos, melódicos, armónicos y rítmico-melódicos, para anotarlos en el papel pautado.

Por supuesto, el desempeño satisfactorio en esta clase permite que el estudiante desarrolle una buena lectura musical. Además, el conocimiento teórico adquirido favorece que entienda las estructuras armónicas y comprenda la sintaxis compositiva, lo que a su vez redundará en una mejor interpretación instrumental o vocal. Finalmente, la clase de Solfeo coadyuva a que el estudiante gradualmente pueda alcanzar su autonomía artístico-musical en el ámbito de la música de arte occidental. No obstante, debido al alto grado de abstracción y complejidad de los contenidos a abordar, esta materia es, quizá, una de las más difíciles del plan de estudios de la Licenciatura (Condaris, 2019), y es la causa de que muchos estudiantes tengan dificultades en diversas áreas de la asignatura, algo que en algunas ocasiones los conduce a la reprobación e incluso a la deserción escolar (Arango, 2018; Salas, 2018).

Ciertamente, se trata de una asignatura difícil que presenta desafíos cognitivos y procedimentales importantes a los estudiantes, sin embargo, a fin de poder asistirlos, es necesario determinar qué es lo que ellos hacen para superarlos. Y es que, como todos sabemos, el maestro no puede hacer mucho si el estudiante no pone esfuerzo de su parte. A través de un antiguo proverbio inglés, Blix (2014) explica: “uno puede llevar el caballo a beber, pero solo el caballo decide si bebe”.

Así, a través de este artículo, se presentarán los resultados de un estudio de naturaleza cuantitativa y de tipo exploratorio-descriptivo, que tuvo como finalidad conocer el grado de compromiso de los estudiantes con respecto a las clases de Solfeo II y IV de una Licenciatura en Música en el centro de México, identificar las competencias técnico-musicales propias de esa asignatura (entonación, lectura rítmica, dictados melódicos y dictados armónicos), cuyo dominio representa una mayor dificultad para ellos, y determinar los recursos que emplean para mejorar su desempeño, con el propósito de hacer algunas propuestas didáctico-pedagógicas que podrían serles de utilidad, ya que, como explica Blix (2014), la exploración acerca de la manera en que los estudiantes aprenden, puede proporcionar información valiosa respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito del entrenamiento auditivo.

2. DESARROLLO

2.1 Marco teórico

De acuerdo con Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009), en el ámbito educativo la motivación es el motor que impulsa el deseo de aprender, que estimula al estudiante a esforzarse para realizar las actividades de aprendizaje, para cumplir con las tareas y mostrar disposición para atender las evaluaciones. Sin embargo, para que el estudiante alcance su autonomía académica son cruciales dos factores más, la autorregulación y la metacognición. Según Zimmerman (1986), en el aprendizaje autorregulado el estudiante toma responsabilidad por su propia preparación e implementa estrategias para organizar sus sesiones de estudio, por ejemplo, establece un horario adecuado, busca un espacio conveniente y recaba materiales didácticos pertinentes para promover su crecimiento cognitivo, procesual y actitudinal, entre otras cosas. Además, se considera a sí mismo competente, eficaz e independiente.

Por lo que respecta a la metacognición, esta se refiere a la determinación del estudiante por aprender a aprender. Se trata de un proceso cognitivo en el cual, a través del pensamiento crítico y reflexivo, el estudiante evalúa una situación de aprendizaje, planifica la sesión de estudio, implementa los métodos y estrategias de aprendizaje que considera pertinentes, para finalmente autoevaluar los resultados y, en su caso, reconfigurar y reiniciar el proceso (Hallam, 2001). Así, motivación, autorregulación y metacognición contribuyen para que el estudiante desarrolle las competencias necesarias para enfrentar los retos que las clases

representan y los superen, lo que a su vez contribuye al incremento de su sentido de autoeficacia (Bandura, 1977).

2.2 Estado de la cuestión

Para conformar este estado de la cuestión, el autor realizó búsquedas de fuentes de información en bases de datos como *Ebsco Host*, *Dialnet*, *Jstor*, *Sage Journals*, *Scielo*, *Latindex*, y otras similares, así como en diversos repositorios institucionales que permitieron consultar algunas tesis y trabajos recepcionales de grado y posgrado. Las palabras clave fueron: solfeo, entrenamiento auditivo, pedagogía del solfeo, recursos pedagógicos para el entrenamiento auditivo, estrategias para el desarrollo del solfeo, estrategias para el entrenamiento auditivo, y otras parecidas; esto, con el propósito de identificar algunas de las investigaciones más relevantes en ese ámbito. Las fuentes de información identificadas fueron analizadas y los resultados fueron organizados en los dos apartados que se presentan a continuación. Es importante destacar que las fuentes consultadas son pocas, debido a que, como afirman Fournier, Moreno Sala, Dubé y O'Neill (2019), realmente existe carencia de bibliografía en relación con las estrategias para el solfeo y el entrenamiento auditivo, algo que ha sido reiterado por investigadores como Blix (2002). Más aún, Condaris (2020) asevera que la pedagogía en el área del solfeo y el entrenamiento auditivo se encuentra en un estado de subdesarrollo, lo que de acuerdo con Holguín Tovar (2010) puede ser el resultado de una tradición academicista que se arraiga en la instrucción musical conservatoriana del siglo XIX.

2.3 Solfeo

En el área del solfeo, se encontraron algunos reportes de investigación que contribuyen con algunas aportaciones de tipo pedagógico-didáctico a esta disciplina. Para empezar, encontramos la tesis de Colorado Farfán (2019), quien llevó a cabo una compilación y adaptación de quince fragmentos de obras corales a cuatro voces con la finalidad de favorecer la conformación de un corpus de material didáctico de apoyo, y ayudar a los estudiantes a lograr una mejor comprensión de los contenidos temáticos del programa de materia. El estudio de Colorado Farfán se limitó al análisis y selección de obras a cuatro voces, las cuales fueron adaptadas para constituir las en material de estudio.

Salas (2018) llevó a cabo un estudio de tipo cualitativo, que tuvo como propósito determinar las estrategias de aprendizaje que los estudiantes de la especialidad de Educación Musical del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”, en Venezuela, utilizaban en el aprendizaje del solfeo. A través de entrevistas en profundidad, Salas se propuso lograr una mejor comprensión de la manera en que los estudiantes se apropiaban de los contenidos de esa asignatura, y encontró, en primer lugar, que los estudiantes consideraban que el desarrollo de esta competencia se lograba a través de la práctica constante, por lo que se requería de una inversión considerable de tiempo, y reconocieron que las dificultades que identificaban en la materia se debían precisamente a la falta de práctica. En segundo lugar, pudo determinar que los estudiantes se apoyaban en instrumentos musicales para vencer los retos de entonación, pero que muchos de ellos, o no poseían un dominio instrumental suficiente, o simplemente, no tenían un instrumento musical para hacerlo. Finalmente, Salas encontró que los estudiantes consideraban que aprendían más cuando practicaban con sus compañeros o eran guiados por el docente, y que el aprendizaje se lograba principalmente a través de la repetición.

Sarango Camacho (2015) llevó a cabo una amplia investigación en la Carrera de Educación Musical de la Universidad Nacional de Loja, en la ciudad del mismo nombre, en Ecuador, con el propósito de ayudar a perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia de solfeo. El estudio incluyó una revisión documental y bibliográfica crítica, una encuesta a los estudiantes, así como entrevistas a los docentes. Sarango Camacho (2015) llegó a la conclusión de que la clase de solfeo se impartía a partir de métodos de autores extranjeros, los cuales, aun cuando contribuían a la formación musical de los estudiantes, no formaban parte de esa realidad social. Por lo anterior, Sarango Camacho (2015) desarrolló una propuesta metodológica para la enseñanza de esa asignatura, a partir de material musical creado por compositores de esa ciudad. Más aún, ese investigador impulsó mecanismos para que el estudiante, a través de la autorreflexión, evaluara sus experiencias, logros y fracasos tanto individual como grupalmente.

Es importante mencionar que en el artículo ese autor se limita a describir cuidadosamente el génesis y riguroso diseño de su propuesta metodológica, sin embargo, no presenta resultados de su implementación. Aun así, la propuesta es, desde la perspectiva del

investigador, pertinente, adecuada y encomiable, ya que ofrece una alternativa didáctico-pedagógica para la asignatura de solfeo.

Por su parte, Lasso Cháves (2019) diseñó un *software* o herramienta audiovisual virtual para el estudio del solfeo, con el propósito de ayudar a los estudiantes de programas de música a nivel superior a mejorar sus habilidades para entonar ejercicios rítmico-melódicos. De acuerdo con Lasso, los resultados obtenidos después de someter el programa a numerosas pruebas fueron positivos, ya que se logró generar gráficos precisos que proporcionan realimentación objetiva a los estudiantes, con lo que se constituye en un recurso sumamente útil y valioso para llevar a cabo evaluaciones válidas y confiables por parte de los docentes.

Finalmente, Fournier et al. (2019) llevaron a cabo un extenso trabajo de investigación que tuvo como propósito identificar, describir y categorizar estrategias cognitivas relacionadas con el solfeo. Para tal fin, llevaron a cabo entrevistas a estudiantes y profesores de nivel superior y revisaron cinco publicaciones científicas, dos libros y dos manuales relacionados con el entrenamiento auditivo. Los resultados les permitieron crear un inventario de 72 estrategias cognitivas que fueron agrupadas en cuatro categorías: a) mecanismos de lectura; b) lectura a primera vista; c) adquisición de destrezas para la lectura; y d) apoyo en el aprendizaje. La lectura del artículo, y específicamente la revisión del inventario creado por los investigadores, es en extremo recomendable, debido a que engloba diversos aspectos cognitivos de gran relevancia (por ejemplo: llevar a cabo un análisis armónico-musical antes de entonar el ejercicio, analizar los intervalos musicales, relacionar los grados de la escala, etc.), así como factores que estarían más conectados con la autorregulación (por ejemplo: identificar los lugares problemáticos, usar el tiempo para practicar los pasajes difíciles, dividir el ejercicio en partes más pequeñas, etc.) y la metacognición (por ejemplo: analizar la causa de los errores, identificar las destrezas requeridas para llevar a cabo la tarea, etc.). A pesar de tratarse de un estudio muy completo, llama la atención que no se hace una sola mención a recursos de tipo digital, como las plataformas de internet y los programas computacionales.

2.4 Entrenamiento auditivo

En lo que respecta a estudios relacionados con el entrenamiento auditivo, también se localizaron fuentes que arrojaron luz sobre estrategias y recursos que contribuyen al desarrollo de las competencias necesarias para anotar dictados rítmicos, armónicos y rítmico-melódicos. Para empezar, destaca el artículo de Arango (2018) quien llevó a cabo un estudio en la materia de Entrenamiento Auditivo de un programa de música de nivel superior en Santander, Colombia, en el cual participaron 15 estudiantes, y que tuvo como propósito determinar el efecto de la implementación de dispositivos electrónicos móviles en el desarrollo de competencias para tomar dictados. Arango (2018) fundamentó su intervención en una estrategia denominada *m-learning* (Ramírez Montoya, 2008). La investigación tuvo dos momentos. En el primero, fuera de clase, los estudiantes debían entrar a la página web *www-teoría.com*, llevar a cabo varios ejercicios, y finalmente, tomar una captura de pantalla con el resultado alcanzado y enviarla a la investigadora.

En el segundo momento, durante la clase, la investigadora debía enviar vía Whatsapp una serie de archivos de audio que los estudiantes debían escuchar con audífonos tantas veces como fuera necesario, para posteriormente transcribirlos en papel pautado. Los resultados demostraron que hubo un crecimiento importante en el desarrollo de las competencias necesarias para transcribir dictados, un aumento en el nivel de atención, un aprendizaje más significativo que se reflejó en la apropiación de conceptos, mayor participación en clase, y, por supuesto, una percepción bastante positiva en relación con la estrategia implementada.

Batista, Caregnato y da Silva (2021) llevaron a cabo un estudio de tipo experimental con el propósito de determinar si cantar durante los dictados melódicos incrementaba la eficiencia de los estudiantes, así como observar si esa estrategia contribuía de manera diferente en sujetos con distintos niveles de competencia. El estudio incluyó 68 estudiantes universitarios divididos en dos grupos: en uno debían cantar durante la toma de dictados, en el otro debían permanecer en silencio. Los datos recopilados fueron analizados de acuerdo con el nivel de competencia de los participantes. Los resultados indicaron que cantar dificultaba la toma de dictados, especialmente en estudiantes con poca experiencia musical, debido a que los desconcentraba, además de que molestaba a otras personas en el salón. Sin embargo, Batista, Caregnato y da Silva (2021) consideran que los estudiantes deben continuar cantando hasta que desarrollen su oído interno, aunque deben hacerlo fuera del aula. Los investigadores

reconocieron que su estudio había contado con un número muy limitado de sujetos, por lo que consideraban que se debían realizar investigaciones futuras con un mayor número de participantes, lo que podría dar lugar a conclusiones diferentes.

A nivel de educación primaria, Kariuki (2017) llevó a cabo un estudio para determinar el efecto del entrenamiento auditivo asistido por programas computacionales (el autor no menciona el programa utilizado), en comparación con la enseñanza tradicional. En el estudio participaron 20 estudiantes que fueron asignados de manera aleatoria al grupo de control (enseñanza tradicional) y al grupo experimental (programas computacionales). Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, con lo que Kariuki concluyó que el entrenamiento auditivo asistido por medios digitales contribuía al desarrollo de las competencias involucradas. Aun cuando el estudio fue llevado a cabo a nivel de educación básica, los resultados parecen bastante reveladores.

Por su parte, Kiraly (2003) llevó a cabo un estudio en el que, aparte de explorar cómo funcionaba el programa *Solfeggio 1*, tuvo como propósito determinar las actitudes, opiniones, motivación y aprendizajes alcanzados por estudiantes del *Länsi-Uusimaa Music Institute*, en Finlandia. El programa computacional difiere por mucho de los enfoques tradicionales de enseñanza del entrenamiento auditivo. Una de las principales diferencias radica en que la música fue grabada con instrumentos reales (Coro Larte y Orquesta de Cámara del Instituto Musical *Länsi Uusimaa*) y los dictados no son atomizados, es decir, no parten de la escucha de una línea melódica o de un tema (escucha horizontal), sino que el estudiante debe escuchar la obra completa (escucha vertical) y a partir de ahí anotar, por ejemplo, la línea melódica o identificar el tipo de armonías.

Los resultados del estudio indicaron que tomar dictados asistido por el programa computacional era más fácil y efectivo que el sistema de enseñanza tradicional. Sin embargo, Kiraly (2003) destaca que, para garantizar un desarrollo adecuado de la clase, es necesario contar con ambientes modernos y bien equipados y con docentes-investigadores competentes, así como con estudiantes automotivados.

De acuerdo con Condaris (2020), no existe controversia entre los docentes respecto a los objetivos que se persiguen a través de las clases de entrenamiento auditivo. Así, todos parecemos estar de acuerdo en que un estudiante al concluir los cursos correspondientes debe ser capaz de identificar los instrumentos que producen un sonido; entender los

elementos musicales que se utilizan en una composición; distinguir entre estilos composicionales, géneros y compositores; escuchar una partitura con el oído interno; transcribir; leer a primera vista; detectar y corregir errores, etc. Por supuesto, existe igual acuerdo respecto a los contenidos que se deben cubrir y a las actividades que se deben llevar a cabo, esto es: entonación, lectura rítmica, dictados rítmico-melódicos, etc. Sin embargo, en lo que parece que no nos ponemos de acuerdo es en la manera de lograr que los estudiantes puedan hacerlo. En ese sentido, Condaris (2020) propone identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y entonces seleccionar la estrategia que sea más compatible. Por supuesto, basta observar las clases de solfeo a nivel de licenciatura para darnos cuenta de que pasa exactamente lo contrario.

2.5. Metodología

El autor creó un cuestionario integrado por 15 ítems con opciones de respuesta múltiple que incluyeron la opción otro, a fin de que los participantes pudieran proporcionar respuestas adicionales. El cuestionario pasó por varias revisiones y por un proceso de pilotaje en el que se detectaron algunas falencias mínimas que fueron debidamente atendidas. Posteriormente, fue transcrito a *Google Forms* y enviado a los estudiantes de Solfeo II y IV de una Licenciatura en Música de una universidad en el centro de México. Después de tres semanas, durante las cuales se enviaron tres mensajes de recordatorio, se cerró el cuestionario y se procedió a analizar los datos con la ayuda del programa Excel. 38 de los 42 estudiantes inscritos en esas clases respondieron el cuestionario, lo que representa un 90.47 % de la población total.

2.6 Resultados

De los resultados obtenidos destacan los siguientes. Por lo que respecta al número de días que los alumnos dedican fuera de clase al estudio del solfeo, las respuestas indican que, como promedio, los participantes estudian casi tres días a la semana ($M=2.73$). En lo referente al tiempo que los participantes asignan a su estudio, los resultados revelaron que, como promedio, dedican aproximadamente 42 minutos en cada día que afirman brindar a esa asignatura.

La clase de solfeo involucra cuatro competencias a desarrollar por los estudiantes. La entonación, la lectura rítmica, los dictados melódicos y los dictados armónicos. Así, se preguntó a los estudiantes qué tanta dificultad experimentaban en cada una de ellas. Los resultados indican que la lectura rítmica quedó en cuarto nivel de dificultad con una media de 2.05, lo que la colocaría apenas por encima de la categoría de “muy poco” difícil. En tercer lugar quedó el dictado armónico, con una media de 2.81, en la categoría de “algo” difícil, al igual que la competencia “entonación”, que se colocó en segundo lugar con una media de 2.49. Finalmente, el dictado rítmico-melódico obtuvo una media de 3.57, es decir “bastante” difícil, lo que lo posicionó en primer lugar de dificultad.

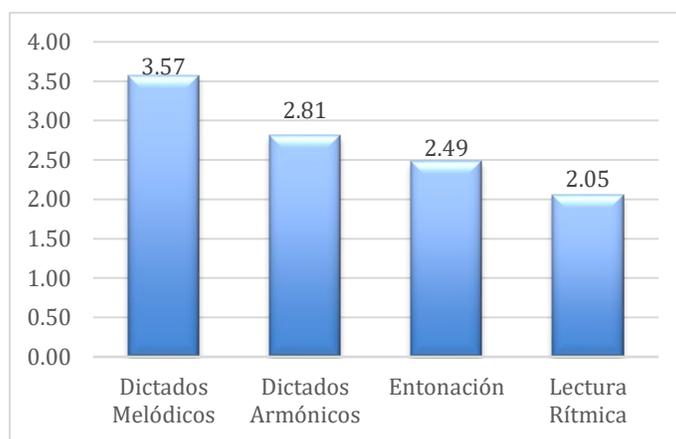


Figura 1. Nivel de dificultad de las competencias a desarrollar en la clase de solfeo

Por lo que respecta a los recursos que los estudiantes utilizan fuera de clase para ayudarse a superar los retos que el desarrollo de las competencias mencionadas implica, se obtuvieron los siguientes resultados: en lo referente a la entonación, en primer lugar se posicionó el “apoyarse con el piano”, con un 86.5 %; “utilizar aplicaciones de celular” se colocó en segundo lugar, con un 32.4 %; y en tercer lugar “utilizar plataformas en internet”, con un 16.2 %. Un 13.5% indicó “tener un tutor par” y un 10.8 % utilizar “tutoriales de *YouTube*”.

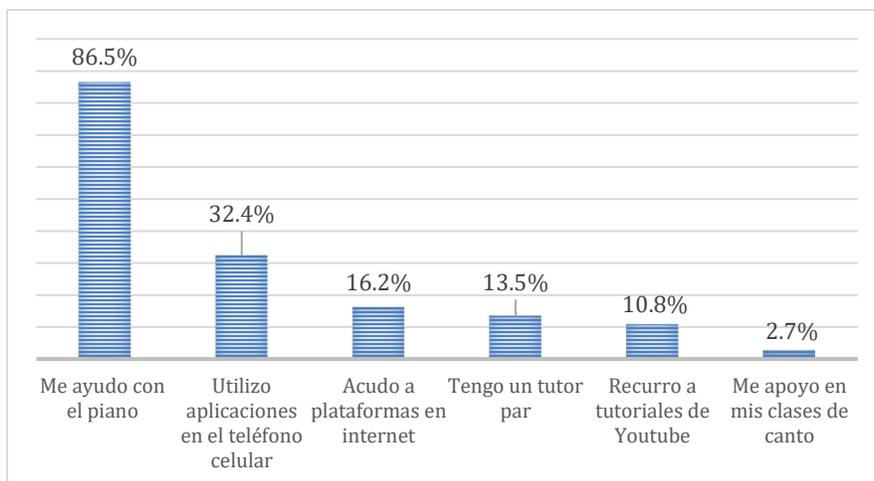


Figura 2. Recursos utilizados para desarrollar la competencia de entonación

En lo referente a la lectura rítmica, los resultados indicaron que un 40.5 % no utilizaba recurso alguno para ayudarse, seguido de un 21.6 % que afirmó utilizar “aplicaciones en el teléfono celular” y un 13.5 % que aseveró “tener un tutor par” que lo ayudaba. Un 10.8 % aseguró “ayudarse con su propio instrumento”, y finalmente, un 5.4 % afirmó utilizar “Tutoriales de *YouTube* y “Plataformas en internet”. De manera individual, otros estudiantes mencionaron diferentes recursos, como: “lo hago muy lento y voy subiendo de tiempo”, “subdivido en figuras más pequeñas”, “me apoyo en mis clases de canto” y “transcribo en *Muscore* para saber cómo debe sonar”.

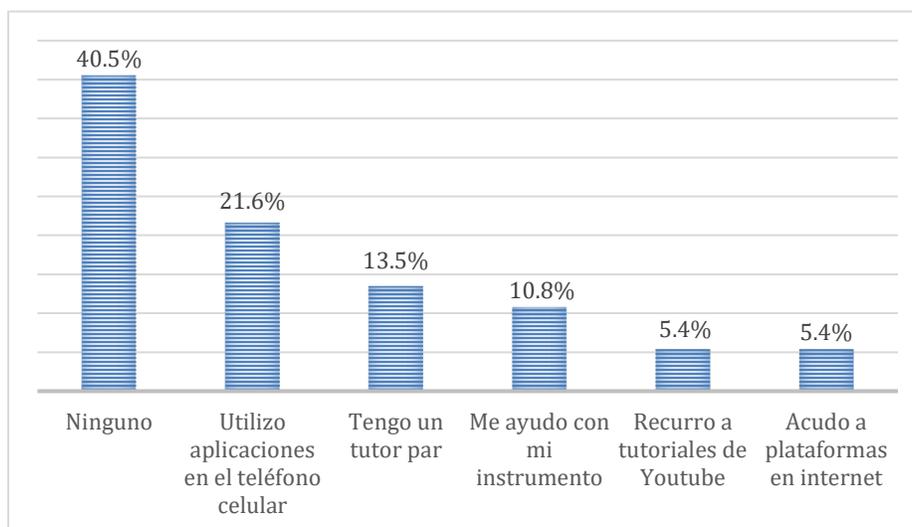


Figura 3. Recursos utilizados para desarrollar la lectura rítmica

Los resultados correspondientes a los recursos que los estudiantes utilizan para desarrollar sus competencias en dictados melódicos, reflejaron que en primer lugar se encontraba el recurso “me ayudo con el piano”, con un 64.9 %; “plataformas en internet” se posicionó en segundo lugar con 29.7 %, y “aplicaciones en el teléfono celular” en tercer lugar con un 18.9 %. Los recursos: “le pido a mis amigos que me hagan dictados” y “tengo un tutor par”, quedaron en cuarto lugar con un 13.5 %. En último lugar, con un 10.8 %, se posicionó “recurso a tutoriales de *YouTube*”. Finalmente, hubo también un 10.8 % de estudiantes que afirmó no utilizar recurso alguno.

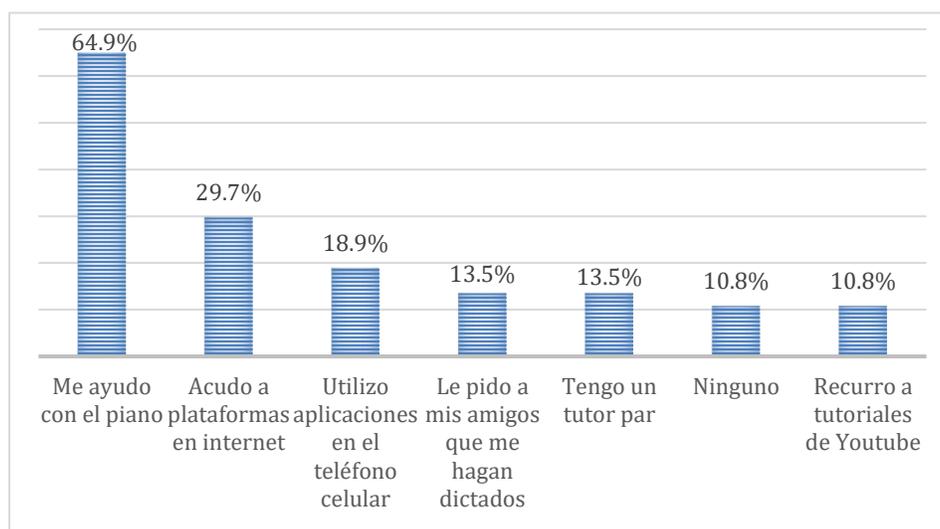


Figura 4. Recursos utilizados para desarrollar la competencia en el dictado rítmico

Para terminar, en lo que refiere a los dictados armónicos, los resultados indicaron que “ayudarse con el piano” se colocó en primer lugar con un 75.7 %; utilizar “aplicaciones en el celular” se encontró en segundo lugar, con un 21.6 %; y utilizar “plataformas en internet” se posicionó en tercer lugar con un 18.9 %. Finalmente, un 10.8 % aseguró no utilizar “ningún” recurso, o “tener un tutor par”, y un 8.1 % explicó que utilizaba “tutoriales de *YouTube*”.

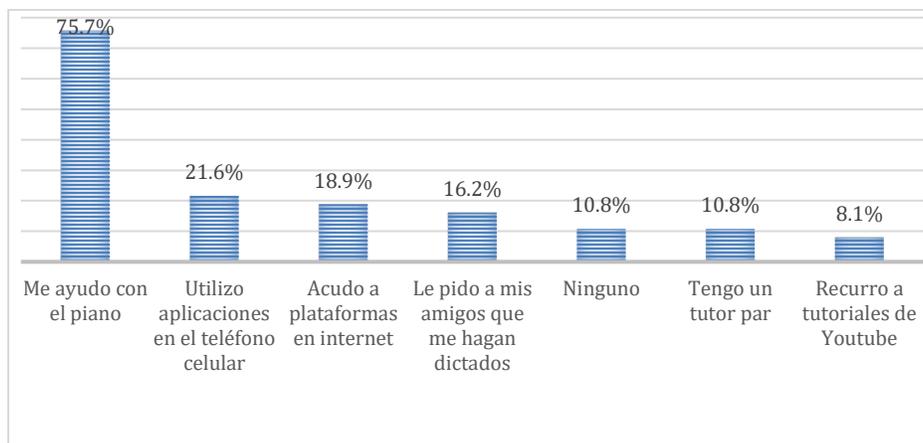


Figura 5. Recursos utilizados para desarrollar la competencia en el dictado armónico

3. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Desde la perspectiva del autor, los resultados obtenidos en lo referente al número de días que los estudiantes brindan a la asignatura y el tiempo que le dedican, reflejaría un nivel de compromiso adecuado por parte de los estudiantes, ya que de acuerdo con el plan de estudios de esa institución, la materia tiene un valor total de 6 créditos; 2 créditos teóricos y 2 créditos prácticos, lo que implica que por cada crédito teórico, el estudiante debe realizar un trabajo mínimo fuera de clase de una hora (ANUIES, 1972).

Por lo que respecta al nivel de dificultad de las competencias a desarrollar en la clase de solfeo, los resultados se correlacionan con la experiencia del autor. En general, los dictados rítmico-melódico y armónicos se constituyen como los principales desafíos de la clase, y la entonación y la lectura rítmica representan las competencias menos difíciles de desarrollar.

En lo referente a los recursos que utilizan fuera de clase para ayudarse a desarrollar esas competencias, los resultados son merecedores de discusión. Como se ha visto, el recurso “me ayudo con el piano” se posicionó como el más utilizado por los estudiantes en tres de las competencias a desarrollar (entonación, dictado melódico y dictado armónico). Lo anterior es, hasta cierto punto, relevante y adecuado, dado que los conocimientos y destrezas adquiridos en la materia de piano complementario tienen, entre sus diversos propósitos, el servir de apoyo a los estudiantes para superar los retos que la clase de solfeo representa. Por supuesto, es también un instrumento que, dada su versatilidad, se ha vuelto de uso común para propósito de entrenamiento teórico-musical (Islas y Capistrán, 2017). Sin embargo, al trasluz de las investigaciones empíricas, parece ser una herramienta sobrevalorada, dada la

existencia de otros recursos de gran utilidad (Martínez, 2002; Martínez y Ramírez, 2006). Así, parece que el reiterado uso del piano, tanto en la clase como en prácticas individuales ha predisposto a los estudiantes para que se sientan confundidos al escuchar dictados con otros instrumentos y no puedan resolverlos (Lozano-Beltrán y Hernández-Guayara, 2011)

Por otro lado, estudios como los de Arango (2018), Kariuki y Ross (2017), indican que el uso de plataformas web y aplicaciones móviles dentro y fuera del aula puede promover el desarrollo de las competencias propias de la clase de solfeo, incrementar la atención, así como impulsar una mayor apropiación de conceptos y contenidos. Más aún, estudios como el de Kiraly (2003) reportan que, aunque los sonidos virtuales aún no tienen la calidad de los sonidos reales, el uso de estas aplicaciones y programas para propósito del desarrollo de las competencias ya mencionadas, puede dar buenos resultados, e incluso ser más agradable para los estudiantes. Sin embargo, y en concordancia con los resultados de este estudio, Kiraly destaca que las “aplicaciones en el celular” y “las plataformas en internet” son utilizadas muy por debajo del 50 %.

En ese sentido, creemos que los estudiantes deben diversificar los recursos que utilizan para desarrollar las competencias que implica la clase de Solfeo, y explorar sus posibilidades. Algunos de esos recursos son gratuitos, como *EarBeaterWeb* y *GoodEar.com*. Por otro lado, programas comerciales como *EarMaster* y *Auralia*, ofrecen versiones gratuitas o de prueba. Finalmente, siempre es posible grabar con un celular un buen número de dictados rítmicos, rítmico-melódicos y armónicos, para posteriormente ponerlos al azar y tratar de descifrarlos. Uno mismo puede hacerlo, e incluso, puede ponerse de acuerdo con los compañeros e intercambiar dictados.

Por supuesto, contar con el apoyo de un tutor par, pedirle a los amigos que nos hagan dictados, apoyarnos en tutoriales de *YouTube*, y crear nuestras propias estrategias para superar los desafíos que la clase representa, son excelentes ejemplos de autorregulación y metacognición, por lo que exhortamos a los estudiantes a utilizarlos más. Para académicos como Hallam (2001), Jorgensen (2004), y Nielsen (2001), entre otros, la metacognición y la autorregulación son las características principales de los músicos de alto nivel, por lo que diversificar e incrementar el número de estrategias nos conducirá, sin lugar a duda, al éxito.

En 1993, Herbst escribió que la literatura y los métodos para la enseñanza del entrenamiento auditivo todavía estaban influenciados por la escuela conductista de pensamiento psicológico, con su énfasis en la instrucción y la práctica. 28 años después, parece que sigue siendo la norma. En ese sentido, los hallazgos de este estudio nos impulsan a coincidir con Salas (2018), cuyo estudio reveló resultados que corroboran la postura de Herbst; y con Condaris (2019), quien afirmara que la pedagogía en el ámbito del entrenamiento auditivo se encuentra en un estado de enorme subdesarrollo.

Así, para concluir este artículo, es importante recordar que, dada la falta de tiempo en el salón de clase y en virtud de la importancia que las competencias auditivas tienen en la formación del estudiante de música, un programa de entrenamiento auditivo que promueva su aprendizaje y desarrollo sería más que beneficioso (Kariuki, 2017). En ese sentido, es crucial que los profesores y los estudiantes se mantengan informados sobre los resultados de las investigaciones recientes en materia de pedagogía del solfeo y en entrenamiento auditivo, y traten de incorporar esos conocimientos en sus clases. Incluso, es vital incorporar programas computacionales y aplicaciones digitales para el entrenamiento auditivo y renovar los libros de texto (Herbst, 1993). Resulta increíble ver cómo algunos docentes aún se apoyan en el ya centenario *Solfeo de Solfeos* de Lemoine y Carulli, o en el *Método de Solfeo* de Eslava.

Ciertamente, la carencia de recursos, la desconfianza en lo nuevo, la falta de capacitación de los maestros y el arraigo a los métodos y estrategias tradicionales podrían ser factores que expliquen por qué los recursos didácticos asistidos por computadora no se usan comúnmente en el aula de música. Sin embargo, debemos destacar que las tecnologías ofrecen experiencias únicas a los estudiantes, que podrían ser beneficiosas para el proceso de aprendizaje y el desarrollo de habilidades auditivas, siempre y cuando se implementen adecuadamente en el aula (Nart, 2016).

3.1 Implicaciones para la docencia

Como todos sabemos, a pesar del esfuerzo del maestro algunas veces los estudiantes pueden tener un desempeño académico insatisfactorio. Si bien ese resultado puede deberse a la falta de interés o motivación del alumnado, también puede deberse a otros factores, como la calidad de la enseñanza, o el desconocimiento de las estrategias y recursos pedagógico-

didácticos que se pueden implementar para superar los retos que la clase representa. En cualquiera de los casos, es responsabilidad del maestro tomar el rol de investigador y tratar de encontrar las causas o factores que podrían estar detrás del bajo desempeño, determinar las percepciones del estudiantado, autoevaluarse, e implementar estrategias, entre otras acciones a tomar, pues como explican Corrales Sánchez y Jiménez Carrillo (1994, pág. 73) “No es suficiente que el trabajo de los docentes constituya el foco del interés de la investigación; éstos deben convertirse en investigadores de su propio quehacer”.

3.2 Consideraciones para futuras investigaciones

Esta investigación representa tan solo un acercamiento inicial a una problemática que parece estar presente en muchas aulas de solfeo. Así, quedan muchas preguntas por responder, las cuales pueden y deben ser respondidas a través de estudios de mayor alcance y profundidad. Por dar un ejemplo, los resultados presentados en este trabajo revelan que la mayoría de los estudiantes parecen apoyarse principalmente en el piano como recurso para desarrollar las competencias propias de la asignatura, sin embargo, no sabemos las razones, creencias o motivaciones. Del mismo modo, y a pesar de estar familiarizados con las nuevas tecnologías y las plataformas digitales, no parecen darle gran valor a las aplicaciones para el entrenamiento auditivo. Sirva este artículo como una amable exhortación para abordar esos y otros aspectos pendientes.

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES. (1972). *Acuerdos de Tepic*. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. Recuperado de <http://publicaciones.anuiem.mx/revista/4/2/2/es/acuerdos-de-tepic-asociacion-nacional-de-universidades-e-institutos>
- Arango, K. L. (18-20 julio de 2018). *Entrenamiento auditivo en el aula: acciones educativas con uso de TIC*. Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje. Congreso llevado a cabo en la Université Paris Diderot. Paris, France. <https://conferences.eagora.org/index.php/educacion-y-aprendizaje/2018/paper/view/6106>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Blix, H. S. (2014). Learning strategies in ear training. En I. E. Reitan, A. K. Bergby, V. C. Jakhelln, G. Shetelig e I. F. Øye (Eds.), *Aural perspectives. On musical learning and practice in higher*

- music education* (págs. 97-115). NMH-publikasjoner. <https://nmh.brage.unit.no/nmh-xmlui/handle/11250/274211>
- Capistrán Gracia, R.W. Islas Ávila, S. (2017). El piano complementario en la Licenciatura en Música de la UAA: Estudio de caso. *Praxis Investigativa ReDIE*, 9(17), 61-78. ISSN: 2007-5111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560024>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5981136>
- Colorado Farfán, J. R. (2019). *Propuesta de material didáctico de solfeo a cuatro voces para Gramática Musical I en la Universidad Pedagógica Nacional*. [Trabajo de grado inédito]. Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10436>
- Condaris, Ch. (2019). Correlating Methods of Teaching Aural Skills with Individual Learning Styles. *Athens Journal of Humanities & Arts*, 6, 1-14. <https://doi:10.30958/ajha.6-1-1>
- Corrales Sánchez, O. y Jiménez Carrillo, M. A. (1994). El Docente como Investigador. *Revista Educación*, 18(2), 73-39. <http://doi:10.15517/revedu.v18i2.12684>
- Fournier, G., Moreno Sala, M. T., Dubé, F., & O'Neill, S. (2019). Cognitive strategies in sight-singing: The development of an inventory for aural skills pedagogy. *Psychology of Music*, 47(2), 270-283. <https://doi.org/10.1177/0305735617745149>
- Hallam, S. (2001). The development of metacognition in musicians: Implications for education. *British Journal of Music Education*, 18(1), 27-39. <https://doi:10.1017/S0265051701000122>
- Herbst A. C. (1993). (Disertación Doctoral). Facultad de Artes. Universidad de Stellenbosch.
- Holguín-Tovar, P. J. (2010). Concepciones sobre educación auditiva y solfeo: el ser y el deber ser en la formación profesional. En Actas I Jornadas de Música Universidad Nacional de Rosario. Escuela de Música; Universidad Nacional de Rosario, Rosario. <https://www.aacademica.org/pilar.jovanna.holguin.tovar/4>
- Jorgensen, H. (2004). Strategies for individual practice. En Williamon, A. (Ed.), *Musical Excellence: Strategies and Techniques to Enhance Performance* (págs. 85-104). Oxford University Press.
- Kariuki, P. N. y Ross, Z. R. (8-10 noviembre de 2017). *The effects of computerized and traditional ear training programs on aural skills of elementary students*. Annual Conference of the Mid-South Educational Research Association. Starkville, Mississippi.
- Kiraly, Z. (2003). Solfeggio 1: A Vertical Ear Training Instruction Assisted by the Computer. *International Journal of Music Education*, 40(1), 41-58. <https://doi.org/10.1177/025576140304000105>

- Lasso Chaves, D. R. (2019). *Monitor tecnológico para el estudio del solfeo* (Trabajo de grado). Universidad del Rosario. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/24433>
- Lozano-Beltrán, P. D. y Hernández-Guayara, A. (2011). *Factores didácticos que inciden en la educación auditiva de los estudiantes de tercer semestre del Programa Maestro en Música del Conservatorio del Tolima*. (Tesis de Maestría) Universidad de La Salle, Bogotá. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/602
- Nart, S. (2016). Music software in the technology integrated music education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(2), 78-84. www.tojet.net/articles/v15i2/1529.pdf
- Nielsen, S. (2001). Self-regulating learning strategies in instrumental music practice. *Music Education Research*, 3(2), 155-167. <https://doi.org/10.1080/14613800120089223>
- Ramírez Montoya, M. S. (2008). Dispositivos de *mobile learning* para ambientes virtuales: implicaciones en el diseño y la enseñanza. *Apertura*, 8(9), 82-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68811230006>
- Salas, J. (2018). Estrategias de aprendizaje en el estudio del solfeo entonado en el curso de lenguaje y percepción musical. *Investigación y Postgrado*, 33(1), 131-151. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736269>
- Sarango Camacho, F. B. (2015). Propuesta metodológica para la asignatura de solfeo utilizando el material musical de compositores lojanos. *Educación, Arte y Comunicación*, 4, 28-37. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/eac/article/view/292>
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Martínez, G y Ramírez, R. (2006). El entrenamiento auditivo interactivo. *Revista Digital Universitaria*, 7(2), 2-8. http://www.revista.unam.mx/vol.7/num2/art12/feb_art12.pdf
- Martínez, G. (2002). Aplicación de un método programado para tomar dictados tonales rítmico-melódicos-armónicos. <http://www.ejournal.unam.mx/cem/vol02-04/cem0401.pdf>