



APRENDIZAJE MUSICAL A TRAVÉS DE LA DOCENCIA COMPARTIDA CON ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Félix Quiñones-Ramírez¹

David Duran²

Laia Viladot³

Resumen: En este artículo se describe una práctica pedagógica de aprendizaje musical en un contexto chileno en donde el docente comparte la docencia con un grupo de estudiantes de secundaria, quienes enseñan a sus compañeros la estructura básica de una canción. Aunque los resultados de la evaluación fueron similares entre los estudiantes que trabajaron con co-enseñantes y aquellos que lo hicieron de la manera habitual, la implementación de esta práctica ofrece al estudiantado una valiosa oportunidad para interactuar con sus compañeros en el aula, construir conocimientos musicales y participar activamente en la enseñanza. La investigación se llevó a cabo mediante una metodología mixta. La dimensión cuantitativa del proceso se apoyó fundamentalmente en la aplicación de un teste de desempeño a todo el alumnado participante, mientras que la parte cualitativa se realizó por medio de Focus Group en los que participaron 33 estudiantes.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; aprendizaje entre iguales; educación musical; docencia compartida con estudiantes.

¹ Universitat Autònoma Barcelona. felix.qramirez@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0352-809X>

² Universitat Autònoma Barcelona. david.duran@uab.cat. <https://orcid.org/0000-0002-0640-3834>

³ Universitat Autònoma Barcelona. laia.viladot@uab.cat. <https://orcid.org/0000-0002-4962-141X>

MUSICAL LEARNING THROUGH CO-TEACHING WITH STUDENT IN HIGH SCHOOL

Abstract: *This article describes a pedagogical practice for musical learning in a Chilean context where a teacher shares teaching responsibilities with a group of high school students who teach their peers the basic structure of a song. Although evaluation results were similar between the students who worked with co-teachers and those who received traditional instruction, implementing this practice offers students a valuable opportunity to interact with their peers in the classroom, build musical knowledge, and actively participate in teaching. The research was conducted using a mixed methodology. The quantitative aspect of the process was mainly supported by a performance test administered to all participating students, while the qualitative part was carried out through a focus group in which 33 students participated.*

Keywords: *cooperative learning; peer teaching; music education; co-teaching with students.*

1. Introducción

La educación musical es una asignatura que se contempla, por lo general, en los currículos de enseñanzas obligatorias en la mayor parte de los países occidentales (Carrillo, Viladot y Pérez-Moreno, 2017). Su principal objetivo es despertar y desarrollar todas las facultades psicológicas, sociológicas, psicomotoras e intelectuales del ser humano y fomentar su creatividad, el pensamiento crítico y la expresión emocional (Huillipan y Ángel-Alvarado, 2020; Pascual, 2002). Este propósito se logra a través de la interacción interpersonal en el trabajo en conjunto sobre el arte musical que se da entre el adulto y el aprendiz, en donde ambos se enriquecen mutuamente a través de la interpretación y la creación de experiencias musicales únicas (Hernández, Hernández y Milán, 2010). Lo mismo sucede con la colaboración que surge entre los iguales en el aula de música, ya que la interacción interpersonal entre estudiantes en el contexto musical ofrece múltiples beneficios. Por un lado, permite a los estudiantes practicar y mejorar sus habilidades musicales, al mismo tiempo que reciben evaluación y

retroalimentación prescriptiva de pares. Además, permite un alto porcentaje de participación con grupos pequeños que se encuentran con más necesidades musicales, fomento de pensamiento divergente y múltiples soluciones a una pregunta o tarea; y construcción de un entendimiento que conduzca al dominio a través de la elaboración y el discurso (Cangro, 2015).

En Chile, el número de estudiantes en una sala de clases está regido por el Decreto Supremo de Educación N°8144 de 1980. Este reglamento establece que en primaria y secundaria la cantidad máxima de alumnos permitidos son 45. Cuando se tiene la tarea de enseñar a un curso con estas características, con habilidades y estilos de aprendizaje diferentes, es indispensable contar con herramientas y estrategias que permitan que los alumnos aprendan. En este contexto, se ha propuesto una práctica para la clase de música, en la que los estudiantes de un curso de secundaria han actuado como co-enseñantes de su profesor a la hora de enseñar contenidos de la asignatura.

A continuación, se presentan los antecedentes conceptuales como base de esta propuesta didáctica: aprendizaje entre iguales, aprender enseñando, docencia compartida con estudiantes, aprendizaje cooperativo y música. Posteriormente, se describe el trabajo realizado y se presentan los resultados, dando a conocer algunas conclusiones y proyecciones para experiencias futuras.

2. Música y aprendizaje cooperativo

La música es una actividad que se desarrolla en diferentes espacios sociales, estando presente la cooperación entre intérpretes, compositores e intérpretes, audiencias e intérpretes (Gaunt y Westerlund, 2014). Esta situación que se da en la música y que vemos recurrentemente en las colaboraciones entre compositores contemporáneos que realizan sus producciones musicales junto a otros artistas, también ocurre de manera frecuente en la creación artística de las artes escénicas, la danza y el teatro moderno (Taylor, 2016). Si se observa una dinámica de cooperación tan espontánea en la vida cotidiana ¿por qué no aplicarla en el aprendizaje musical dentro del aula? Green (2008) examinó cuestiones personales e interpersonales relacionadas con el trabajo en grupo y el aprendizaje informal en el aula de música, de un proyecto de investigación que utilizó prácticas de aprendizaje musical de músicos populares. La autora revela que esta práctica favorece tanto los aprendizajes de contenido musical como la inclusión educativa.

En la escuela, la educación musical se trabaja de manera grupal, al igual que en las orquestas, en los conjuntos instrumentales y corales (Cangro, 2015). El liderazgo que surge en los estudiantes de estos grupos y en las clases de música sucede de manera natural. Es muy usual ver a alumnos ayudando a compañeros y a sus maestros de música en una gran variedad de formas, si esta ayuda se implementa correctamente, se pueden lograr beneficios aún más significativos (Sheldon, 2001). El carácter cooperativo de la música hace imprescindible incorporar o enfatizar metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo que enriquezcan el aprendizaje individual (Duran, 2017b).

Una de las primeras revisiones de literatura sobre aprendizaje cooperativo y música fue la realizada por Luce (2001). En su revisión identificó escasos estudios sobre el aprendizaje cooperativo dentro de la educación musical, esta situación reflejó para el autor que posiblemente los profesores que participaban en estos procesos no habían escrito sobre sus experiencias. Han pasado veinte años desde la revisión realizada por Luce (2001), y en estas dos décadas ha habido nuevas revisiones de literatura de diferentes investigaciones y estudios que demuestran el potencial del aprendizaje cooperativo en la educación musical (Lim, 2019; Fernández-Barros, Duran y Viladot, 2022).

Una de las investigaciones que aporta al panorama regional que relaciona la música y el aprendizaje cooperativo es el trabajo realizado recientemente por Álamos-Gómez y Montes (2022), su estudio describe y analiza una unidad didáctica de composición rítmica grupal en la asignatura de música a través de un estudio de caso en un colegio chileno, poniendo énfasis en elementos relacionados con la creatividad y el aprendizaje cooperativo. Los autores concluyen que la interacción fluida entre pares y la discusión referida a los recursos constitutivos fue positiva para el trabajo de creación junto a la reflexión y discusión sistemática entre el alumnado y el maestro respecto a las dificultades presentadas durante el trabajo.

3. Aprendizaje entre iguales

En la construcción social del aprendizaje es muy importante el papel del mediador, entendido como aquel que se sitúa entre la actividad mental del aprendiz y la nueva información. Se dispone de estudios que indican que, en determinadas condiciones, en contextos escolares con aulas convencionales en donde el profesor es el que interviene frente a muchos alumnos, la mediación de un igual puede resultar muy valiosa (Duran, 2014). Este tipo de mediación presenta algunas ventajas frente a la mediación del docente, debido a la igualdad que se establece entre estudiantes como tener más

facilidad para hacer uso de vocabulario y ejemplos apropiados a la edad; ser un reciente aprendiz del material; estar familiarizado con las potenciales frustraciones y los problemas del nuevo aprendiz; y tender a ser más directo en la resolución de dudas que los adultos (Good y Brophy, 1997). Los diferentes marcos de referencia que existen entre los maestros y los alumnos, en ocasiones no permiten que la manera de comunicarse sea accesible para los estudiantes, afectando su motivación y rendimiento (Schultze y Nilsson, 2018). Un igual puede variar la forma de la explicación debido a que comparte con su compañero un alto nivel de intersubjetividad (Villa et al., 2010) y experiencias similares que les permiten entenderse mejor, por lo que los estudiantes encuentran más fácil el aprendizaje cuando hablan entre ellos (Wells, 2001). Esta posibilidad ha dado lugar a lo que se ha denominado genéricamente aprendizaje entre iguales; el hecho de que un alumno más competente en cierta habilidad pueda actuar como mediador de otro alumno.

El término aprendizaje entre iguales ha sido utilizado como una calificación paraguas que acoge diferentes prácticas. Damon y Phelps (1989) diferencian el aprendizaje entre iguales en tres escenarios, en base a la igualdad de roles y a la mutualidad en la interacción: a) la tutoría entre iguales, que se caracteriza por la relación entre dos estudiantes que abordan una tarea con diferentes niveles de habilidades sobre un tema, con un rol de tutor y tutorado, con baja igualdad y baja mutualidad, ya que se trata de una acción dominada por el tutor; b) el aprendizaje cooperativo, las habilidades de los alumnos son heterogéneas, con márgenes de proximidad y una igualdad alta debido a la relación de simetría; la mutualidad es mediana y depende de la distribución de responsabilidades y la recompensa extrínseca o intrínseca; y c) el aprendizaje colaborativo, en donde los estudiantes tienen habilidades similares y los roles, pese a ser diferentes, son simétricos de manera que se presenta una elevada igualdad y también una alta mutualidad, ya que los participantes aportan en la interacción desde un plano igualitario. El aprendizaje cooperativo se encuentra en el centro de ambos escenarios. Por este motivo, dentro de la educación escolar, el aprendizaje cooperativo suele incluir prácticas de tutoría entre iguales, por compartir los principios de Johnson y Johnson (2009) y porque la interacción entre los miembros del equipo está estructurada por el docente (Duran, 2018). En el aprendizaje cooperativo, los estudiantes necesitan trabajar juntos para alcanzar metas compartidas, lo que permite al alumno mejorar su propio aprendizaje y el de los demás, por lo que el logro es individual y grupal (Johnson y Johnson, 2009).

4. Aprender enseñando

Al hacer referencia al carácter social del aprendizaje en el primer apartado, se ha dado énfasis en el aprendizaje del estudiante que recibe la ayuda pedagógica y no se ha contemplado el aprendizaje del que la ofrece. No obstante, Wells (2001) plantea que la zona de desarrollo próximo se aplica en potencia a ambos participantes. Es decir, no sólo puede aprender la persona que recibe la ayuda, sino que también la que la ofrece. En este sentido, Roscoe (2014) sostiene que los alumnos tutores tienen su propia zona de desarrollo próximo, definida por aquel contenido que son capaces de enseñar y razonar, aunque aún no lo dominen. Los participantes se involucran en conjunto en un proceso de exploración que les permite poco a poco convertirse en más expertos, dando énfasis a la parte colectiva de la zona de desarrollo próximo (Engeström y Sannino, 2010). Si se sostiene que el alumno tutor se beneficia al proporcionar ayuda a su compañero tutorado, es importante conocer en qué momento se produce el aprendizaje: ¿mientras se prepara la actividad y el material?, ¿Cuándo se presenta la información?, ¿Cuándo se realizan las explicaciones? o ¿Cuándo se responden preguntas? La propuesta presentada por Duran (2017a) organiza un esquema explicativo de aprender enseñando en cuatro niveles: aprender para enseñar, aprender exponiendo, aprender explicando, y aprender cuestionando. En el siguiente apartado se presenta una síntesis de cada uno de estos niveles.

5. Aprender para enseñar

Una teoría que explica cómo se puede aprender enseñando es la del aprendizaje generativo, aquel proceso que contempla la construcción de nuevos conocimientos (Fiorella y Mayer, 2016). Desde este punto de vista, enseñar a otros puede desencadenar una serie de procesos cognitivos al tener que seleccionar información relevante, organizarla en estructuras coherentes e integrarla con el conocimiento previo (Fiorella y Mayer, 2014).

Un experimento realizado por Bargh y Schul (1980) en un contexto universitario, compara a estudiantes que aprenden para ellos (para responder un examen) con estudiantes que aprenden pensando que lo enseñarán a otro, sin llegar a hacerlo. A esto último, los autores le llaman *expectancy*. Se muestran resultados favorables para los estudiantes que trabajan en *expectancy*, quienes ven alterado su proceso cognitivo de aprendizaje al realizar un mayor esfuerzo al seleccionar los elementos relevantes con sentido. La réplica de este experimento, realizada por Benware y Deci (1984) en un

contexto escolar, también obtuvo resultados que indicaron que prepararse para enseñar exige mayores esfuerzos para organizar mejor la información, aumentando la motivación, debido a que los estudiantes buscaban evitar situaciones que les produjeran estrés o incomodidad al no saber responder. Estudios posteriores, realizados por Fiorella y Mayer (2013), profundizan en el concepto de *expectancy* y también concluyen que estudiantes que se han preparado para responder preguntas, en comparación a estudiantes que se preparan para rendir un examen, logran mayores aprendizajes.

La investigación realizada por Nestojko, Bui, Kornell y Ligon (2014) abordó la siguiente pregunta: ¿tener la expectativa de enseñar, sin realmente enseñar, mejora el aprendizaje, en comparación con tener la expectativa de ser evaluado? Sus resultados mostraron que los estudiantes que prepararon el material con la expectativa de enseñarlo lograron mayores aprendizajes que aquellos que lo hicieron con la expectativa de hacer un examen, al igual que estudios previos. Un estudio que no reconoce mejoras considerables es el realizado por Renkl (1995) quien identifica una disminución de la motivación intrínseca y aumento en cierta medida de la ansiedad durante las actividades realizadas. El autor sugiere dos razones posibles para explicar los efectos negativos detectados en su estudio: los estudiantes tuvieron que aprender contenidos matemáticos percibidos como difíciles y se vieron obligados a adoptar el papel de tutores, algo desconocido para ellos.

6. Aprender exponiendo

Posterior al estudio de Bargh y Schul (1980), la investigación de Annis (1983) da un paso más allá de la situación *expectancy*, brindando la posibilidad a los participantes de que puedan aprender exponiendo los contenidos a una audiencia. Los resultados indicaron que los estudiantes que se prepararon para enseñar y luego lo enseñaron (expusieron) obtuvieron calificaciones más altas que los estudiantes que solo se prepararon sin exponer. Annis (1983) coincide con investigadores de estudios anteriores, en que apropiarse del nuevo contenido asociándolo con conocimientos previos para poder enseñarlo requiere de un mayor esfuerzo y una mayor atención, como resultado de la preparación para enseñar y de exponer el material a sus compañeros tutorados. El efecto audiencia también es un aspecto importante para tomar en cuenta, ya que dirigir las explicaciones a alguien, en comparación a auto explicarse, puede estimular explicaciones más elaboradas y una mejor supervisión de la comprensión (Ploetzner et al., 1999). Incluso si el receptor no está presente, tener conciencia de que

existe, puede generar la creencia de que las propias acciones pueden afectar a otro (Hoogerheide et al., 2016).

7. Aprender explicando

Una gran cantidad de investigaciones han establecido que explicar es una poderosa estrategia de aprendizaje (Hoogerheide, Deijkers, Loyens, Heijltjes y Van Gog, 2016). Algunas se centran en explicar a los demás, a través de tutorías o situaciones interactivas (Richey y Nokes-Malach, 2015), mientras que otras han puesto su enfoque en los efectos de explicarse a uno mismo los contenidos (Dunloly, Rawson, Marsh, Nathan y Willingham, 2013; Fiorella y Mayer, 2015; Lombrozo, 2012; Richey y Nokes-Malach, 2015). Roscoe y Chi (2007) plantean que los beneficios cognitivos que pueden surgir en el proceso de autoexplicación se debe a que es necesario estimular procesos metacognitivos como el seguimiento de la calidad de la propia comprensión. Los análisis de la autoexplicación han demostrado que los alumnos exitosos verifican su comprensión, generan inferencias que vinculan los principios y operaciones subyacentes para cada paso, explican las relaciones entre los pasos y anticipan los pasos futuros. Por el contrario, los estudiantes menos exitosos raramente monitorean su comprensión, se enfocan en la repetición y en parafrasear, y no integran ni aplican principios de dominio (Renkl, 1997). El autor advierte que como la autoexplicación no siempre es de alta calidad para sí mismo, se pueden necesitar indicaciones de autoexplicación o incluso una formación explícita antes de generar autoexplicaciones de forma eficaz.

Existen investigaciones que, para dar a conocer los efectos de explicar, han desarrollado mediante técnicas de inteligencia artificial, *softwares* llamados *Teachable agent* (Biswas, Schwartz, Bransford y Vanderbilt, 2001; Biswas, Leelawong, Schwartz y Vye, 2005; Blair, Schwartz, Biswas, y Leelawong, 2007). En el estudio realizado por Blair, Schwartz, Biswas, y Leelawong (2007) los autores desarrollaron una *Teachable agent* llamada Betty al que los estudiantes debían enseñar explícitamente. Los autores destacan que, si bien los *Teachable agent* no reemplazan a los estudiantes reales, le hacen brindar oportunidades únicas para optimizar el aprendizaje a través de las interacciones de enseñanza. Los resultados de este estudio mostraron diferentes aspectos positivos: los alumnos aprendieron a través de las explicaciones que debían dar a Betty y adoptaron fácilmente la ficción de enseñar a un agente, valoraron positivamente la experiencia, destacando que fue motivadora. La incorporación de los *Teachable agent* son una idea novedosa para crear nuevas formas de interacción que

aprovechan el principio de aprender enseñando (Blair, Schwartz, Biswas, y Leelawong, 2007).

Diferentes estudios han analizado la calidad de las explicaciones para lograr identificar los factores que permiten que se logren mejores aprendizajes, estos estudios muestran que explicar es más efectivo cuando las explicaciones son relevantes, coherentes, completas y precisas (Hoogerheide, Deijkers, Loyens, Heijltjes y Van Gog, 2016; Roscoe y Chi, 2007; Webb, 1989). Los estudiantes se benefician más cuando generan explicaciones a través de la reflexión, generando inferencias, reparando brechas de conocimiento, elaborando y monitoreando la comprensión (Hoogerheide, Deijkers, Loyens, Heijltjes y Van Gog, 2016). Si bien los estudios plantean que la tendencia a decir y transmitir el conocimiento en lugar de construirlo puede originar una evaluación limitada o inadecuada de los propios conocimientos y de la comprensión del material a enseñar, Roscoe (2014) destaca que transmitir el conocimiento no es necesariamente perjudicial para el aprendizaje, ya que traducir el material a sus propias palabras o resumirlo, también puede ayudar a reforzar la información (sirviendo como repaso), teniendo en cuenta que algunas explicaciones pueden combinar aspectos de transmitir el conocimiento y transformarlo. Pero para asegurarse el paso a la explicación, Roscoe y Chi (2007) destacan la importancia de formar inicialmente a los tutores en cómo construir el conocimiento para que puedan activar procesos metacognitivos que les permitan evaluar la comprensión de la información en lugar de simplemente transmitirla y repetirla, de modo que se puedan beneficiar más al enseñar a sus compañeros. Si bien los tutores pueden aprender enseñando al momento de tener que explicar un contenido o una información a sus compañeros, el potencial del aprendizaje estará determinado por cómo se realice la explicación, lo que permitirá aprovechar o desaprovechar las oportunidades de aprender que su real enseñante les ofrece.

8. Aprender cuestionando

Cuando además de explicar se produce una interacción bidireccional entre los participantes, se hace presente el cuestionamiento (Duran, 2018) que incluye tanto preguntar cómo responder a las preguntas (Roscoe y Chi, 2007). Webb (1989) sostiene que las clarificaciones, confrontaciones y diferentes puntos de vista provenientes de los estudiantes que reciben la explicación, dan la oportunidad al estudiante que explica de construir conocimiento más profundo debido a que al responder las preguntas y volver a explicar tiene que buscar nueva información, entrando en un proceso interactivo con

el aprendiz, que antes estaba centrado solo en exponer ante un oyente pasivo. Los tutores se benefician de la explicación a partir de la integración de conceptos y principios, generando ideas nuevas a través de las inferencias y razonamientos, cuestionando el conocimiento formulando y respondiendo preguntas. Cuando el alumno tutorado formula buenas preguntas, exige un elevado nivel de reflexión del tutor, integrando conocimientos previos y nuevos, reorganizando modelos mentales (Roscoe y Chi, 2007).

Estas evidencias que se han presentado muestran formas de enseñar que promueven la bidireccionalidad y ofrecen oportunidades de aprender enseñando. Duran (2014) sostiene que hay diferentes maneras de llevar a la práctica este principio y presenta ejemplos de prácticas en la educación formal en donde los profesores alientan a sus estudiantes a aprender enseñando a sus compañeros, compartiendo con sus alumnos la capacidad de enseñar. Algunos de ellos son: aprender elaborando materiales didácticos para que otros aprendan, aprender poniéndose en el lugar del profesor ante un grupo, aprender enseñando a través de técnicas cooperativas simples, aprender enseñando a través de métodos de aprendizaje cooperativo, aprender a través de la tutoría entre iguales, comprender corrigiendo y ofreciendo feedback, y profesores que comparten la docencia con sus alumnos.

9. Docencia compartida con estudiantes

La docencia compartida es considerada una herramienta que permite a los maestros responder a la mayor diversidad en las aulas heterogéneas, brindando a los estudiantes más atención individual, se enfoca también en el aprendizaje del maestro y el desarrollo de sus habilidades (Duran, 2019; Rytivaara, Pulkkinen y de Bruin, 2019; Oller, Navas y Carrera, 2018; Valdés, 2017; Roth y Tobin, 2004). La colaboración puede ser con otros maestros colegas, maestros de apoyo y algún educador, siendo posible también incluir, en una visión ampliada, a la familia y/o voluntarios (Oller, Navas y Carrera, 2018).

Baeten y Simons (2014) presentan diferentes tipos de docencia compartida:

1. *Modelo de observación:* Un maestro observa al otro en el trabajo, de esta manera, el observador, que generalmente tiene una posición pasiva, recopila información sobre el proceso de interacción con los estudiantes e interviene solo cuando se le hacen preguntas. Regularmente ambos profesores acuerdan de antemano el tipo de información que van a recopilar en conjunto, la que deberán analizar y compartir posteriormente.

2. *Modelo de coaching:* el observador adquiere más responsabilidad, además de observar, se espera que el entrenador brinde sugerencias, asistencia y apoyo, proponiendo soluciones alternativas a posibles problemas que se puedan experimentar.

3. *Modelo de asistente de enseñanza:* Un profesor tiene la responsabilidad de impartir la clase, mientras que el otro proporciona apoyo a los alumnos que lo requieren.

4. *Modelo de igualdad de condiciones:* Este modelo se refiere a la enseñanza en equipo en la que ambos maestros tienen el mismo estatus. Dentro de este modelo se hace una distinción en tres grupos:

- Enseñanza secuencial: Los profesores dividen los contenidos o actividades de aprendizaje. Enseñan la misma lección, al mismo grupo de alumnos, pero cada docente asume la responsabilidad de diferentes fases de la lección.
- Enseñanza paralela: el alumnado se divide en dos grupos y cada grupo trabaja con un docente el mismo contenido en la misma sala de clases.
- Enseñanza en estaciones: la sala se divide en grupos y tareas, el alumnado se desplaza en las estaciones, también llamados rincones, talleres, ambientes y/o espacios.

5. *Modelo de trabajo en equipo:* ambos docentes comparten todas las tareas del proceso de enseñanza: planificación, ejecución y evaluación. Realizan el mismo tipo de intervenciones dialogando constantemente.

Este concepto de docencia compartida es ampliado por Thousand et al. (2006), quienes dan la posibilidad de que los profesores compartan la docencia con sus propios estudiantes, ofreciendo oportunidades a los alumnos para actuar como co-enseñantes y favoreciendo el aumento de sus competencias académicas y sociales (Villa et al., 2015).

Villa et al. (2010) presentan cuatro formas de docencia compartida con alumnos que nacen a partir de prácticas reportadas en dos centros de secundaria californianos:

1. *Docencia compartida de apoyo.* Un co-enseñante -el profesor- dirige la instrucción de la clase y el otro u otros co-enseñantes -estudiantes- ofrecen ayudas a los alumnos que lo necesitan, observando cómo trabajan en grupo, resolviendo dudas o apoyando a alumnos con dificultades. El rol de dirección general podría alterarse en

momentos puntuales: ocupándose el estudiante de la gestión general del grupo – clase, de forma que el profesor pueda atender alumnos o grupos particulares (por ejemplo, especialmente avanzados).

2. *Docencia compartida en paralelo.* Los co-enseñantes trabajan en grupos distintos de alumnos en diferentes momentos de la clase. Los alumnos pueden ser frecuentemente reagrupados para beneficiarse de la co-docencia. Esta forma ofrece situaciones muy variadas. Dividir la clase para monitorizar la comprensión; crear centros de interés; que los co-enseñantes ofrezcan explicaciones rotando por los grupos; utilizar diferentes espacios de aprendizaje (fuera y dentro de la institución); ajustarse a los estilos o preferencias de aprendizaje (ofreciendo una explicación visual en un grupo, cinestésica en otro...); brindar instrucción suplementaria (entregando más ayuda o generando retos para una mayor profundización).

3. *Docencia compartida complementaria:* El co-enseñante amplía, complementa o añade valor a la instrucción ofrecida por el otro. Incluye desde parafrasear una parte de la explicación para, variando la forma, facilitar la comprensión, a modelar la explicación o apoyarla con recursos gráficos o de síntesis.

4. *Docencia compartida en equipo:* Esta forma- que requiere la máxima coordinación y recoge las anteriores – plantea que los co-enseñantes compartan la responsabilidad de todas las actividades instruccionales (planificar, actuar en el aula y evaluar), asumiendo la responsabilidad de aprendizaje de todos los alumnos de la clase.

La experiencia que se presenta en este trabajo asume la mayoría de las características de la docencia compartida en equipo, pero, si bien son los co-enseñantes quienes se preocupan de la planificación de la clase y de la actuación en el aula, en esta práctica exploratoria es el profesor el que se encarga de la evaluación. Los co-enseñantes colaboran en evaluaciones prácticas en la clase que no llevan calificación, pero la evaluación final es desarrollada por el profesor, evaluando a co-enseñantes y alumnos tutorados de la misma manera.

Objetivos e interrogantes

La finalidad de esta la implementación de esta práctica pedagógica fue valorar la efectividad y el impacto de una propuesta de enseñanza de contenidos musicales a través de la docencia compartida con estudiantes. La propuesta que se planteó buscó responder a los siguientes interrogantes:

1. ¿Se obtienen mejores resultados al enseñar contenidos musicales a través de la docencia compartida con estudiantes en comparación a la manera habitual?

2. ¿Los estudiantes co-enseñantes logran mejores resultados que los estudiantes tutorados?

3. ¿Cuál es el grado de satisfacción de los estudiantes co-enseñantes y tutorados que han participado en la propuesta didáctica?

Método

Los datos se recogieron siguiendo una metodología mixta, procedimiento que combina en el mismo estudio tanto el método cuantitativo como cualitativo para comprender el problema de investigación (Creswell, 2015) y que es considerada como una evolución en la investigación actual (Creswell y Garret, 2008). La dimensión cuantitativa del proceso se apoyó fundamentalmente en la aplicación de uno test de desempeño, mientras que la parte cualitativa por medio de Focus Group en los que participaron los 9 co-enseñantes y 24 de los estudiantes que recibieron la ayuda pedagógica (en grupos de 6 estudiantes).

Contexto

La propuesta didáctica se realizó en un colegio de la ciudad de Curicó, situada a 200 kilómetros al sur de Santiago de Chile, en un contexto de escuela mixta de 44 alumnos por clase, con estudiantes de 14 y 15 años de primer año de secundaria en la asignatura de Música. En esta propuesta, se abordó la enseñanza de “la estructura básica de una canción” de dos maneras. Se trabajó con dos cursos (1° A y 1° D) a través de la docencia compartida con estudiantes, con 9 co-enseñantes por curso, quienes se hicieron responsables de enseñar -cada uno- a un grupo de 4 compañeros. Mientras que en los otros dos cursos (1° B y 1° E), se trabajó de la manera habitual en donde el profesor estuvo a cargo del proceso de enseñanza.

Muestra

La muestra incluyó a 178 estudiantes distribuidos en cuatro cursos de primer año de secundaria en Chile, en donde 89 alumnos pertenecían al grupo de la experiencia con co-enseñantes e igual número de alumnos al grupo sin co-enseñantes. El profesor fue el mismo para todos los cursos.

Instrumento

Para evaluar la dimensión cuantitativa se aplicó una prueba diseñada entre los profesores de música del centro y validada por el jefe de estudios del Colegio. La prueba consistía el análisis dos canciones populares, señalando los diferentes componentes de su estructura (introducción, estrofa, pre-estribillo, estribillo, puente musical y cierre). Para que cada estudiante alcanzara la nota máxima (7.0) necesitaba obtener 20 puntos y para aprobar con nota mínima (4.0) necesitaba obtener 12 puntos.

El cuerpo de datos de índole cuantitativa obtenido fue analizado con estadística descriptiva y con la aplicación de la prueba t de Student. La información producida a nivel cualitativo se sometió a un análisis de contenido temático centrado en un eje vinculado a la valoración de la propuesta didáctica por parte de los estudiantes y su nivel de satisfacción. La aplicación de la misma prueba permitió analizar y comparar los resultados de la evaluación al utilizarse prácticas de enseñanza diferentes entre el grupo de comparación (1° B y 1° E) y el grupo de tratamiento (1° A y 1° D). En la tabla 1 se representa la clasificación que se le dará a cada estudiante dependiendo de la nota que obtenga y del rango en el que se encuentre, desde un insuficiente hasta un excelente.

| RANGO DE NOTAS | CLASIFICACIÓN |
|----------------|---------------|
| 10 - 39 | Insuficiente |
| 40 - 49 | Regular |
| 50 - 59 | Bueno |
| 60 - 70 | Muy bueno |

Fuente: Sistema de categorías del reglamento de calificaciones de alumnos de educación secundaria en Chile (Decreto 1480)

La dimensión cualitativa fue evaluada mediante un *Focus Group* con los co-enseñantes y otro con los alumnos tutorados, realizado al final del proceso, con la finalidad de conocer la percepción de los estudiantes sobre la experiencia, identificando las razones de su satisfacción o insatisfacción. El consentimiento informado de los participantes se hizo de forma oral.

Desarrollo de la experiencia

Durante la primera clase de la unidad, se expuso el concepto de aprendizaje cooperativo, sus principales características y las ventajas que representa en el contexto escolar para el aprendizaje de los estudiantes. Se mostraron ejemplos de casos en los

que ha sido utilizada esta metodología y se explicó la manera en la que se aplicaría a la clase de música durante el semestre. En este contexto, se dio la oportunidad a 9 estudiantes de 1° A y 1° D de participar de forma voluntaria como co-enseñantes al trabajar en la clase de música la temática sobre la estructura básica de una canción. El criterio de selección fue la motivación que demostraron los estudiantes de querer enseñar a sus compañeros y aprender más durante el proceso.

Dicha práctica pedagógica se dividió en 3 etapas que se describen a continuación.

Preparación de la enseñanza

La preparación de la enseñanza se llevó a cabo en dos sesiones de 30 minutos. Los co-enseñantes trabajaron en la biblioteca del colegio de forma paralela a la clase de música. En la primera sesión, buscaron durante 20 minutos las partes de la estructura básica de una canción (introducción, estrofa, pre-estribillo, estribillo, puente musical y cierre) en páginas de internet recomendadas por el profesor (www.unprofesor.com, www.guitarrec.com, www.monitorlatino.com y www.escribircanciones.com.ar), en los 10 minutos restantes compararon entre co-enseñantes los resultados de la búsqueda y junto al profesor eligieron los conceptos para trabajar en la clase. Asumieron la responsabilidad de buscar de manera individual las características de cada uno de los conceptos seleccionados y pensar en diferentes maneras de poder enseñarlos a sus compañeros tutorados. En la segunda sesión, los co-enseñantes se reunieron para comparar la información que obtuvieron como resultado de su búsqueda individual y unificaron criterios sobre las definiciones, compartieron las diferentes estrategias que utilizaría cada uno para enseñar los conceptos y prepararon el material para la clase.

Sesiones de docencia compartida con estudiantes

Durante la primera sesión de puesta en práctica de la propuesta didáctica, a cada co-enseñante se le designaron 4 estudiantes, siguiendo el orden alfabético de la lista del curso. Los equipos fueron distribuidos en distintos espacios dentro y fuera de la sala de clases. El rol del profesor fue monitorear el trabajo de los equipos y apoyar a los co-enseñantes frente a algunos inconvenientes. Los co-enseñantes explicaron a los integrantes de su equipo la estructura básica de una canción junto a los conceptos y sus respectivas definiciones, presentando ejemplos auditivos para cada uno de ellos, resolviendo dudas surgidas en el desarrollo de la actividad. Al finalizar la clase, se les pidió a diferentes estudiantes tutorados que explicaran alguno de los conceptos aprendidos durante la sesión y se les recomendó volver a escuchar ejemplos de los presentados por sus compañeros co-enseñantes.

Durante la segunda sesión se realizaron prácticas auditivas de análisis de diferentes canciones del repertorio popular. Mientras el profesor se encargó de presentar los ejemplos a todo el curso, los co-enseñantes se encargaron de responder dudas y revisar los análisis realizados por sus compañeros tutorados, los que luego eran revisados junto al profesor con todo el curso.

Evaluación de los contenidos y de la experiencia a través de la docencia compartida con estudiantes

En la sesión de evaluación de los contenidos, el profesor aplicó un test a todos los estudiantes (co-enseñantes y tutorados) en el que analizaron la estructura de dos canciones. Se les proporcionó la letra de una canción, en donde debían destacar las distintas partes de la estructura mientras escuchaban las canciones. Una vez aplicada la prueba se revisó en conjunto.

En la sesión de evaluación del trabajo a través de la co-docencia se entregaron los resultados de la prueba y se realizó un *Focus Group* para evaluar la forma de trabajo desarrollada durante las sesiones anteriores. Los estudiantes dieron a conocer su opinión sobre la experiencia y su nivel de satisfacción.

Resultados

La finalidad de la primera pregunta ¿se obtienen mejores resultados al enseñar contenidos musicales a través de la docencia compartida con estudiantes en comparación a la manera habitual? buscaba conocer si se obtenían mejores resultados al enseñar contenidos musicales a través de la docencia compartida con estudiantes en comparación a la manera habitual. Para dar respuesta a este interrogante se analizaron las notas obtenidas en la evaluación con la aplicación de la prueba t de Student, tanto del grupo de tratamiento como del grupo de comparación. En la tabla 2 se muestran los resultados de la evaluación, distribuidos y clasificados según el rango de la nota alcanzada.

| Grupo / Media | CATEGORÍAS | | | | Total |
|-----------------------|--------------|---------|-------|-----------|-------|
| | Insuficiente | Regular | Bueno | Muy bueno | |
| Tratamiento (M=65.07) | 0 | 2 | 6 | 79 | 87 |
| Comparación (M=64.71) | 2 | 3 | 13 | 69 | 87 |

Fuente: Sistema de categorías del reglamento de calificaciones de alumnos de educación secundaria en Chile (Decreto 1480)

Los datos no muestran diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de la prueba aplicada, donde los resultados del grupo de tratamiento (Media M=65.07) fueron equivalentes a los resultados del grupo de comparación (Media M=64.71). Es decir, con la utilización de la práctica que se ha llevado a término, se producen aprendizajes similares. Sin embargo, en el aspecto que se logra identificar una diferencia es al comparar los resultados según las categorías (insuficiente, regular, bien, excelente), en este caso podemos observar que existe una mayor diferencia, ya que en el grupo de tratamiento un 90.8% de los estudiantes obtuvieron un rango de nota en la categoría de excelente, mientras que en el grupo de comparación un 79.3%.

La segunda pregunta que se planteó ¿los estudiantes co-enseñantes logran mejores resultados que los estudiantes tutorados? pretendía conocer si los resultados en la evaluación de los estudiantes co-enseñantes superaban los resultados de los estudiantes tutorados. La tabla 3 muestra el promedio de notas obtenido por los alumnos del grupo de tratamiento, tanto de los co-enseñantes como tutorados.

Tabla 3. Promedio de las notas obtenidas por los estudiantes co-enseñantes y tutorados.

| CURSO | PROMEDIO DE NOTAS CO-ENSEÑANTES | PROMEDIO DE NOTAS TUTORADOS |
|-------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1° A | 67.75 | 63.50 |
| 1° D | 67.66 | 65.41 |

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de la prueba aplicada, siendo las puntuaciones del grupo de co-enseñantes (Media M=67.71) mayores a las puntuaciones del grupo de tutorados (Media M=64.43).

Con respecto a la tercera pregunta planteada ¿cuál es el grado de satisfacción de los estudiantes co-enseñantes y tutorados que han participado en la propuesta didáctica? los comentarios y respuestas de los estudiantes en el *Focus Group* permitieron dar respuesta a este interrogante. Las respuestas más recurrentes de los tutorados fueron las siguientes:

- "A mí me gustó como me enseñó mi compañera". (Estudiante 20)
- "Yo prefiero así en grupos pequeños porque no da vergüenza preguntar si uno no entiende". (Estudiante 24)
- "Yo le entendí toda la parte teórica a mi compañero, pero después escuchando los ejemplos no era fácil distinguir las partes". (Estudiante 60)

- “Me gustó porque mi compañero explicó clarito, sin darse tantas vueltas”. (Estudiante 88)

Estas citas literales de la voz de los estudiantes muestran opiniones favorables en cuanto a la satisfacción de la metodología propuesta. Si bien la mayoría muestra un alto grado de satisfacción, una minoría muestra ciertas inseguridades o una desconfianza respecto a la ayuda ofrecida por el compañero tutor.

- “Yo prefiero que me enseñe un profesor, no más, porque así siento más seguridad de que está bien”. (Estudiante 30)

- “Para contenidos así fáciles sí puede ser que explique un compañero, pero no sé si para cosas más difíciles”. (Estudiante 56)

En el *Focus Group* orientado a los estudiantes co-enseñantes, la mayoría de los estudiantes involucrados manifestaron satisfacción frente a la propuesta didáctica, valorando positivamente dicha experiencia, a pesar del reto que les supuso.

- “A mí me encantó, profesor, porque yo quiero estudiar pedagogía y me imaginé que era una profesora”. (Estudiante 2)

- “Profe, yo entendía todo en mi casa y me lo preparé, pero cuando me tocaba explicar me ponía muy nerviosa y si me preguntaban algo me ponía más nerviosa aún, pero todos mis compañeros aprendieron porque se sacaron buena nota”. (Estudiante 5)

- “A mí me gustó, pero tenía un compañero que le costaba entender, le tuve que explicar de mil maneras, igual le fue bien en la prueba”. (Estudiante 10)

- “A mí me gustó que nos hicimos amigos con el grupo de los co-enseñantes, porque como nos preguntábamos todo sobre lo que teníamos que enseñar, al final hablamos mucho”. (Estudiante 15)

10. Discusión y conclusiones

La realización de esta propuesta en el contexto descrito entrega al alumnado un espacio de interacción entre compañeros en el aula y una nueva forma de construir conocimientos musicales. Tal y como se ha visto en los resultados, la implementación de esta propuesta didáctica ha permitido generar situaciones de enseñanza mucho más activas y participativas, brindando a los co-enseñantes mejores oportunidades de aprendizaje. Por esta razón, podría convertirse en una actividad permanente para ser considerada seriamente en las clases de música. Si bien los datos no muestran

diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo de comparación. Es decir, con la utilización de la práctica que se ha llevado a término, se producen aprendizajes similares.

Esta iniciativa es un aporte para la comunidad científica como una práctica documentada sobre la docencia compartida con estudiantes relacionada con la enseñanza de la música. Esta práctica pedagógica se suma a propuestas pedagógicas semejantes que sirvan como referencia para futuros trabajos en esta línea.

Las percepciones de los estudiantes tutorados consideran la experiencia como una actividad que puede ser interesante para su aprendizaje, pero existen ciertas dudas sobre si es la manera más efectiva o si el tutor estará preparado para todo tipo de contenido. Esta mirada por parte de los alumnos nos presenta un reto; y es el hecho de insertar esta forma de trabajo en un contexto que se ha regido bajo patrones tradicionales de enseñanza durante muchos años. Conectado a la idea anterior, se hace necesaria una formación previa de los co-enseñantes para que se sitúen en el nuevo rol y puedan aprovechar al máximo la instancia de aprendizaje. Será importante identificar posibles dificultades y, así, anticiparse a situaciones y guiar o conducir el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Mediante esta propuesta didáctica la sala de clases se convierte en un espacio de interacción y diálogo que proporciona más oportunidades de participación a todos los estudiantes, dándoles la posibilidad de aprender enseñando a sus compañeros. Es importante que el profesorado de música adopte estas nuevas metodologías que le permitan complementar las utilizadas hasta ahora, enriqueciendo así su trabajo en el aula. De esta manera, podrán contribuir a que los estudiantes vivan nuevas experiencias de aprendizaje, a la vez que contribuyen a cambiar el paradigma tradicional en donde toda la ayuda es proporcionada por el profesor.

Referências

ÁLAMOS-MONTES, José; MONTES, Rodrigo. Creatividad y aprendizaje colaborativo en educación secundaria: Una experiencia didáctica en el aula de Música. In: *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), pp. 155–183, 2022.

ANNIS, Linda. The processes and effects of peer tutoring. In: *Human Learning: Journal of Practical Research & Applications*, 2(1), pp. 39–47, 1983.

BAETEN, Marlies; SIMONS, Mathea. Student teacher's team teaching: Models, effects, and conditions for implementation. In: *Teaching and Teacher Education*, 41, pp. 92-110, 2014.

BARGH, Jhon; SCHUL, Yaacov. On the cognitive benefits of teaching. In: *Journal of Educational Psychology*, 72(5), pp. 593–604, 1980. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.72.5.593>

BENWARE, Carl; DECI, Edward. Quality of learning with an active versus passive motivational set. In: *American Educational Research Journal*, 21, pp. 755–765, 1984. <https://doi.org/10.3102/00028312021004755>

BISWAS, Gautan; SCHWARTZ, Daniel; BRANSFORD, John. THE TEACHABLE AGENTS GROUP AT VANDERBILT. Technology support for complex problem solving: From SAD environments to AI. In K. D. Forbus & P. J. Feltovich (Eds.). *Smart machines in education: The coming revolution in educational technology* (pp. 71–97). The MIT Press, 2001.

BISWAS, Gautan; LEELAWONG, Krittaya; SCHWARTZ, Daniel; VYE, Nancy. Learning by teaching: A new agent paradigm for educational software. In: *Applied Artificial Intelligence*, 19, pp. 363–392, 2005.

BLAIR, Kristen; SCHWARTZ, Daniel; BISWAS, Gautan; LEELAWONG, Krittaya. Pedagogical agents for learning by teaching: Teachable agents. In: *Educational Technology* 47(1), pp. 56-61, 2007.

CANGRO, Richard. Student Collaboration and Standards-Based Music Learning. In: *Update: Applications of Research in Music Education*, 34(3), pp. 63–68, 2015. <https://doi.org/10.1177/8755123314568794>

CARRILLO, Carmen; VILADOT, Laia; PÉREZ-MORENO, Jéssica. Impacto de la educación musical: una revisión de la literatura científica. In: *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, vol. 14, pp. 61-74, 2017.

CRESWELL, John. *A concise introduction to mixed methods research*. Sage, 2015.

CRESWELL, John; GARRET, Amanda. The movement of mixed methods research and the role of educators. In: *South African Journal of Educations*, 28, pp. 321–333, 2008. <https://doi.org/10.15700/saje.v28n3a176>

DAMON, William; PHELPS, Erin. Critical distinctions among three approaches to peer education. In: *International Journal of Education Research*, 13(1), pp. 9–19, 1989. [http://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90013-X](http://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90013-X)

Decreto 8144/1980, de 04 de noviembre, reglamenta decreto N° 3.476, sobre subvenciones a establecimientos particulares gratuitos de enseñanza. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=19462>

DUNLOSKY, John; RAWSON, Katherine, MARSH, Elizabeth; NATHAN, Mitchell; WILLINGHAM, Daniel. Improving students learning with effective learning techniques: Promising directions for cognitive an education psychology. In: *Psychological Science in the Public Interest*, 14, pp. 4–58, 2013. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>

DURAN, David. Aprendizaje docente entre iguales: Maestros y escuelas que aprenden unos de otros. In: *Ámbitos de Psicopedagogía y Orientación*, 50, pp. 47-58, 2019.

DURAN, David. Aprendizaje entre iguales: Evidencias, instrumento para la inclusión y aprendizaje del alumno que ofrece ayuda. In: *J. C. Torrego y C. Monge (Coords.), Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo* (pp. 173-199). Editorial Síntesis, 2018.

DURAN, David. ¿Se puede aprender enseñando?: Evidencias científicas e implicaciones educativas. In: *Aula de Innovación Educativa*, 259, pp. 35-40, 2017a.

DURAN, David. Aprendizaje entre iguales en música: Cooperación y tutoría entre alumnos. In: *Eufonía: Didáctica de la Música*, 72, pp. 7-12, 2017b.

DURAN, David. *Aprender enseñando. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea, 2014.

ENGSTRÖM, Yrjö; SANNINO, Annalisa. Studies of expansive learning: foundations, findings and future challenges. In: *Educational Research Review*, 5(1), pp. 1-24, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>

FERNÁNDEZ-BARROS, Andrea; DURAN, David; VILADOT, Laia. Peer tutoring in music education: A literature review. *International Journal of Music Education*. 41, pp. 129-140, 2022. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/02557614221087761>

FIORELLA, Logan; MAYER, Richard. The relative benefits of learning by teaching and teaching expectancy and outcomes. In: *Contemporary Educational Psychology*, 38, p. 281-288, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.001>

FIORELLA, Logan; MAYER, Richard. Role of expectations and explanations in learning by teaching. In: *Contemporary Educational Psychology*, 39(2), pp. 75-85, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.01.001>

LOGAN Fiorella, L.; RICHARD Mayer R. Eight ways to promote generative learning. *Educational Psychology Review*, 28(4), pp. 717-741, 2016. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9348-9>

GAUNT, Helena; WESTERLUND, Heidi. *Collaborative learning in higher music education*. Ashgate, 2014.

GRAHAM, Marie. *The effects of peer assisted on rhythmic and melodic sight-reading in a middle school chorus*. Boston University: ProQuest Dissertations Publishing, 2020.

GOOD, Thomas; BROPHY, Jere. *Looking in classrooms*. Adison Wesley Longman, 1997.

GREEN, Lucy. Group cooperation, inclusion and disaffected pupils: Some responses to informal learning in the music classroom. In: *Music Education Research*, 10(2), pp. 177-192, 2008. <https://doi.org/10.1080/14613800802079049>

HERNÁNDEZ, Juan; HERNÁNDEZ, José; MILÁN, Miguel. Actividades creativas en educación musical: la composición musical grupal. In: *Ensayos*, 25, p.11-23, 2010.

HOOGERHEIDE, Vincent; DEJKERS, Lian; LOYENS, Sofie; HEIJLTJES, Anita; VAN GOG, Tamara. Gaining from explaining: Learning improves from explaining to fictitious others on video, not from writing to them. In: *Contemporary Educational Psychology*, vol. 44-45, pp. 95-106, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.02.005>

HUILLIPÁN, Jean; ÁNGEL-ALVARADO, Rolando. Arreglos musicales en el aula: Factores pedagógicos en la Educación Primaria. In: *Revista Electrónica LEEME*, 45, pp. 17-34, 2020. <https://doi.org/10.7203/LEEME.45.16527>

JOHNSON, David; JOHNSON, Roger. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. In: *Educational Researcher*, 38(5), pp. 365-379, 2009. doi.org/10.3102/0013189X09339057

LOMBROZO, Tania. Explanation and abductive inference. In: K. J. Holyoak and R. G. Morrison (Eds.). *Oxford handbook of thinking and reasoning* (pp. 260-276). Oxford University Press, 2012.

LIM, Ho-Yeong. A study on collaborative learning trends of music Education in the U.S. through systematic literature Review. In: *The Journal of Future Music Education*, 4 (2), pp. 47-67, 2019.

LUCE, David. Collaborative learning in music education: A review of the literature. In: *Update: Applications of Research in Music Education*, 19 (2), pp. 20-25, 2001. <https://doi.org/10.1177/875512>

NESTOJKO, John; BUI, Dung; KORNEILL, Nate; BJORK, Elizabeth. Expecting to teach enhances learning and organization of knowledge in free recall of text passages. In: *Memory & Cognition*, 42, pp.1038-1048, 2014. <https://doi.org/10.3758/s13421-014-0416-z>

OLLER, Maite; NAVAS, Carme ; CARRERA, Judit. Docencia compartida en el aula: Retos y posibilidades. In: *Aula*, 275, pp. 39-44, 2018.

PASCUAL, Pilar. *Didáctica de la música para primaria*. Prentice Hall, 2002.

PLOETZNER, Rolf; DILLENBOURG, Pierre; PREIER, Michael; TRAUM, David. Learning by explaining to oneself and to others. In: P. Dillenbourg (Ed.). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 103-121). Elsevier, 1999.

RENKL, Alexander. Learning from worked-out examples: A study on individual differences. In: *Cognitive Science*, 21, pp.1-29, 1997.

RENKL, Alexander. Learning for later teaching: An exploration of meditational links between teaching expectancy and learning results. In: *Learning and Instruction*, 5, pp. 21-36, 1995.

RICHEY, J. Elizabeth; NOKES-MALACH, Timothy. Comparing Four Instructional Techniques for Promoting Robust Knowledge. In: *Educational Psychology Review*, 27, pp. 181–218, 2015. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9268-0>

ROSCOE, Rod; CHI, Michelene. Understanding tutor learning: Knowledge-building and knowledge-telling in peer tutors' explanations and questions. In: *Review of Educational Research*, 77(4), pp. 534–574, 2007. <https://doi.org/10.3102/0034654307309920>

ROSCOE, Rod. Self-monitoring and knowledge-building in learning by teaching. In: *Instructional Science*, 42, pp. 327–351, 2014. <https://doi.org/10.1007%2Fs11251-013-9283-4>

ROTH, Wolff-Michael, y TOBIN, Kenneth. Coteaching: from praxis to theory. In: *Teachers and Teaching*, 10(2), pp.161-179, 2004.

RYTIVAARA, Anna; PULKKINEN, Jonna, DE BRUIN, Kate. Committing, engaging and negotiating: Teacher's stories about creating shared spaces for co-teaching. In: *Teaching and Teacher Education*, 83, pp. 225-235, 2019.

SCHULTZE, Felix; NILSSON, Pernilla. Coteaching with senior students – a way to refine teachers' PCK for teaching chemical bonding in upper secondary school. In: *International Journal of Science Education*, 40(6), pp. 688–706, 2018. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1436792>

SHELDON, Deborah. Peer and Cross-Age Tutoring in Music. Peer and cross-age tutoring allows music students to help each other and benefits both the music teacher and the students themselves. In: *Music Educators Journal*, 87(6), pp. 33–38, 2001. <https://doi.org/10.2307/3399690>

TAYLOR, Alan. Collaboration' in Contemporary Music: A Theoretical View. In: *Contemporary Music Review*, 35(6), pp. 562–578, 2016. <https://doi.org/10.1080/07494467.2016.1288316>

THOUSAND, Jacqueline; VILLA, Richard; NEVIN, Ann. The Many Faces of Collaborative Planning and Teaching. In: *Theory into Practice*, 45(3), pp. 239–248, 2006. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4503_6

VALDÉS, Laura. La docencia compartida como herramienta de formación permanente de los maestros que integran ciencias e inglés. In: *Enseñanza de las ciencias*, pp. 4943-4948, 2017.

VILLA, Richard; THOUSAND, Jacqueline; NEVIN, Ann. *Collaborating with students in instruction and decision making*. Corwin, 2010.

VILLA, Richard; THOUSAND, Jacqueline; NEVIN, Ann. El rol de los estudiantes como co-enseñantes. In: *Revista Latinoamericana de Educación inclusiva*, 9(2), pp. 111–126, 2015.

WANG, Ying; LIN, Lijia; CHEN, Ouhao. The benefits of teaching on comprehension, motivation and perceived difficulty: Empirical evidence of teaching expectancy and the interactivity of teaching. In: *British Journal of Educational Psychology*, pp.1275-1290, 2021. <https://doi.org/10.1111/bjep.12416>

WEBB, Noreen. Peer interaction and learning in small groups. In: *International Journal of Educational Research*, 13, pp. 21–39, 1989. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90014-1](https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90014-1)

WELLS, Gordon. *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Paidós, 2001.