



# La tutoría entre iguales en el aprendizaje de la lectura de las notas musicales

Núria Altimires

Escola Lledoner. Granollers (Barcelona)  
ICE de la UAB

David Duran

Universitat Autònoma de Barcelona  
ICE de la UAB

*En este artículo presentamos una innovación reflexionada sobre la utilización de la tutoría entre iguales (método de aprendizaje cooperativo en parejas) como estrategia de instrucción para el aprendizaje de la lectura de las notas musicales. Se ha diseñado, implementado y evaluado una experiencia con alumnado de primero de primaria para facilitar el aprendizaje de contenidos musicales y de competencias sociales.*

## **Peer tutoring for learning how to read music**

*In this article we present an innovative look on the use of peer tutoring (cooperative learning in pairs) as a strategy for learning how to read music. An experience with first-year primary students was designed, implemented and assessed to promote learning of music contents and social competence.*

Palabras claves: *tutoría entre iguales, aprendizaje cooperativo, educación musical.*

Keywords: *peer tutoring, cooperative learning, music education.*

Aunque la música es un dominio muy social, ya que comporta realizar la mayoría de actividades en grupo (tocar en una orquesta o cantar en una coral), su enseñanza generalmente es o bien individual (en el aprendizaje de los instrumentos en las escuelas de música) o bien en gran grupo (con explicaciones magistrales). Por este motivo apostamos por la innovación en la instrucción de este dominio y reflexionamos sobre el aprendizaje de un aspecto concreto de la música (la lectura de las notas musicales), a través de la tutoría entre iguales.

Como es bien sabido, Piaget (citado por Martí, 1997) destaca

que la cooperación entre los niños es tan importante como la intervención de los adultos; y que es la manera más apta para favorecer el verdadero intercambio de ideas y para educar la mente crítica, la objetividad y la reflexión discursiva. Vygotsky (1979), además, explica que la interacción social es el origen y el motor del aprendizaje y del desarrollo intelectual. Desde esta teoría, la interacción que lleva a la interiorización o aprendizaje se realiza con alguien algo más experto que el aprendiz, que actúa de mediador entre la actividad mental de este y el nuevo conocimiento; pudiendo ser este

Reflexionamos sobre el aprendizaje de la lectura de las notas musicales a través de la tutoría entre iguales

mediador, en determinadas circunstancias, uno de los iguales (algún compañero más capaz o experto); y así los alumnos pueden aprender unos de otros (Duran y Vidal, 2004).

El aprendizaje cooperativo es definido por Johnson y Johnson (1997) como una situación donde la interacción entre los alumnos se caracteriza por una interdependencia positiva de objetivos y tareas, que requiere responsabilidad individual y una aceptación mutua entre las personas de un grupo que «nada o se hunde conjuntamente». Los alumnos que trabajan cooperativamente, a diferencia de los que lo hacen simplemente en grupo, establecen un objetivo comúnmente aceptado que lograr a partir de la labor individual de cada uno de ellos y de la ayuda mutua, y trabajan bajo ciertas condiciones (para ser más productivos): interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, habilidades interpersonales y autorreflexión del equipo.

Para ayudar a convertir el trabajo en grupo en trabajo cooperativo, los profesores disponen de muchos y variados métodos de aprendizaje cooperativo, como por ejemplo Student Teams-Achievement Divisions (STAD), Team Assisted Individualization (TAI), Teams-Games Tournament (TGT), puzzle, grupos de investigación, learning together o la tutoría entre iguales (Monereo y Duran, 2002).

La experiencia que presentamos a continuación utiliza la tutoría entre iguales, un método en el que personas que no son profesores ayudan a otras personas de grupos sociales similares (formando parejas) a aprender, y ellas mismas aprenden enseñando (Topping, 1996).

En un ámbito más escolar, podemos entender la tutoría entre iguales como una modalidad del aprendizaje cooperativo que consiste en la creación de parejas de alumnos, con una relación asimétrica (derivada del rol de tutor y tutorado en base al

Para ayudar a convertir el trabajo en grupo en trabajo cooperativo los profesores disponen de muchos y variados métodos de aprendizaje cooperativo

distinto nivel de competencia sobre la materia) y un objetivo común, conocido y compartido que se logra a través de un marco de relación exteriormente planificado (Duran y Vidal, 2004). Este método admite una variada gama de posibilidades, por ejemplo, la edad o la continuidad del rol ofrecen formatos variados y ricos (parejas del mismo o diferente nivel educativo, y parejas con rol fijo o recíproco).

Se han hecho muchas investigaciones, sobre todo en Estados Unidos, que Slavin (1990) revisa y destaca que los alumnos que trabajan cooperativamente tienen un aprendizaje significativamente superior en comparación a los que lo hacen de manera tradicional; y que, además, los primeros desarrollan competencias sociales, personales, de autonomía y de metacognición.

Como decíamos al inicio, pese al carácter social de la música, hay pocas experiencias escritas del uso del aprendizaje entre iguales en la enseñanza musical. Destacamos a Alexander y Dorow (1983) que estudiaron los efectos de la tutoría entre iguales (del mismo curso y de un curso superior) en el aprendizaje de la interpretación musical en clases de banda obteniendo resultados finales significativamente superiores a los iniciales. También investiga con la tutoría entre iguales Sheldon (2001), que valora los beneficios del aprendizaje de un instrumento a través de esta estrategia de instrucción (formando parejas tanto de personas de edad igual como distinta). Otros autores relacionan la música con otros métodos cooperativos, como Duran y Sampé (2008) que

plantean el descubrimiento de las voces humanas a través del método puzzle, o Green (2008), que presenta una propuesta de trabajo cooperativo que pretende la inclusión de alumnos con dificultades a través de la creación grupal: cada miembro del grupo realiza una aportación a la composición del grupo, basada en la creación o en la imitación.

Todas estas experiencias muestran que el aprendizaje entre iguales es un campo prometededor para mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos, a la vez que aporta muchas más ventajas (desarrollo de habilidades sociales y de resolución de conflictos, inclusión de estudiantes con dificultades, autonomía y motivación a los estudiantes, etc.).

## ■ Descripción de la innovación

Hemos elaborado una unidad didáctica denominada «Como músicos, leemos las notas do, re, mi, fa y sol», de diez sesiones (tres para la evaluación y formación inicial, seis para el trabajo en pareja y una para la evaluación final), con el objetivo de ayudar a veinticinco alumnos de primero de primaria (5-6 años) a que comprendan la ubicación de las notas do, re, mi, fa y sol en el pentagrama, a que las lean, y a que las interpreten en un instrumento de placas gracias al trabajo en parejas.

La unidad no pretende desarrollar solamente la competencia artística (en cuanto al aprendizaje del lenguaje musical), sino que también quiere contribuir a que los alumnos mejoren su competencia social, de comunicación, de aprender a aprender, y de autonomía e iniciativa personal (Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo).

Las parejas se crearon a través de una prueba inicial sobre sus conocimientos de elementos del lenguaje musical (pentagrama, clave de sol y situación de las notas musicales en el pentagrama). Los alumnos se han emparejado en función de los resultados (los doce mejores resultados,

con los doce siguientes) haciendo que los más capaces interactúen con los que tiene menos habilidades.

Antes de empezar la unidad didáctica, aparte de la evaluación inicial, se planteó un recordatorio de las canciones de la unidad, una introducción y sensibilización de los instrumentos de placa (carillones y xilófonos), la presentación del pentagrama, la clave de sol y el nombre de las notas, y la formación inicial de los alumnos (la explicación del rol de cada estudiante).

A lo largo de las seis sesiones de tutoría entre iguales, las canciones propuestas tienen cada vez más notas, lo que permite el aprendizaje de la notación musical de forma secuenciada y sistematizada a partir de las notas del arpeggio de do mayor hasta las primeras cinco notas.

Cada sesión de tutoría entre iguales se estructuraba en cuatro actividades, como se sintetiza en el cuadro 1 (véase el cuadro en página siguiente). Estas actividades son claramente organizadas para facilitar el trabajo en pareja. En la última sesión se realizó una prueba final de la unidad (en forma de post-test).

## ■ Recogida de datos para la reflexión

La intención final de esta innovación reflexionada ha sido valorar la efectividad de esta propuesta concreta de tutoría entre iguales dentro del ámbito de la enseñanza musical, para aportar sugerencias que faciliten la transformación de la práctica educativa actual. Por este motivo, la reflexión se ha generado a partir de una *multiplicidad metodológica*, que comprendía tanto el paradigma empírico como el socio-crítico: a través del análisis estadístico de los datos cuantitativos se ha comparado el grupo donde se ha llevado a cabo la innovación con otro que ha trabajado de forma tradicional (en gran grupo y por instrucción directa).



1. Preparación previa de los tutores (5')	Los tutores leían las notas y el título de la canción de esa sesión, gracias a una hoja de ayuda para la identificación de las notas.
2. Lectura de las notas (10')	Tutor y tutorado leían la partitura de tres maneras diferentes: el tutor solo; nota por nota primero el tutor y después el tutorado; el tutorado solo. Las equivocaciones del tutorado se gestionaban por parte del tutor a través de la técnica de lectura en pareja PPP o Pause, Prompt and Praise (Glynn y otros, 1979): pausa (si el tutorado se equivocaba el tutor le tocaba el brazo y hacía una pausa), pista (en caso de volverse a equivocar le ayudaba con una pista; por ejemplo: «esta nota empieza por la letra S»), y ponderación (finalmente felicitaban al tutorado).
3. Práctica instrumental (20')	Cada pareja tenía un instrumento y practicaba autónomamente la interpretación de las notas leídas para que el tutorado descubriera el título de la canción.
4. Reflexión (5')	Al finalizar cada sesión, las parejas reflexionaban sobre el trabajo hecho, su relación y la calidad del rol desarrollado por cada uno de ellos. De esta manera podrían mejorar algunos aspectos de cara a la próxima sesión.

Cuadro 1. Actividades de las parejas en cada sesión

Además, la investigación-acción nos ha ayudado a, de acuerdo con Nixon (citado por Rué, 1991, p. 26), «plantearnos cuestiones sobre la práctica para producir, en los maestros, la actitud de aprender sobre la propia clase y el deseo de querer evolucionar profesionalmente». De acuerdo con esta multiplicidad metodológica se han utilizado instrumentos de recogida de información tanto cuantitativos como cualitativos:

- *Pre-test y post-test* de contenidos del lenguaje musical: pentagrama, clave de sol y las notas musicales. Mediante estos dos instrumentos, se ha comparado de forma estadística los resultados de cada grupo, esperando encontrar un mayor progreso en el grupo de tratamiento (tutoría entre iguales) respecto al de control (metodología tradicional).
- *Observación directa*, a través de un registro sistemático de las condiciones más significativas de la tutoría entre iguales:
  - Participación y motivación del alumnado.

- Conflictos.
- Autonomía.
- Respeto y aceptación hacia el compañero o compañera.
- Trabajo conjunto, coordinación, ayuda y soporte.

En cada sesión se ha tomado nota de si se producía o no cada condición en cada pareja, y posteriormente se han cuantificado la información y se ha convertido en tanto por ciento.

- *Diario de reflexión de la maestra*, donde se han valorado, después de cada sesión, el ajuste de la acción a la planificación, la cooperación de las parejas, la capacidad de aplicación de la intervención (la capacidad como docente) y la satisfacción propia y observada en los alumnos. Esta información cualitativa ha servido para entender y explicar los resultados cuantitativos.
- *Reflexión del trabajo* en pareja donde, a través de una pauta de seguimiento, los alumnos han analizado la calidad de la interacción

y del trabajo con la pareja, dibujando una cara de satisfacción, indecisión o tristeza para cada aspecto.

- *Entrevistas con tres parejas de alumnos.* Tanto a media unidad didáctica como al final, se ha entrevistado a tres parejas de alumnos del grupo-clase que han trabajado cooperativamente. Se les ha interrogado sobre su percepción sobre algunas de las condiciones de esta metodología así como sobre su grado de satisfacción. Esta información cualitativa ha servido para analizar y discutir los resultados cuantitativos.

## ■ Resultados

Con el fin de poder comparar los cambios obtenidos en ambos grupos (grupo de tratamiento y de control) se aplicó la T de Student a las medias de la puntuación del pre-test, obteniendo una  $t$  2,613 (para 42 g.l. y 0,01 de error), por lo que consideramos ambos grupos como equivalentes en su punto de partida.

Respecto a los cambios producidos por las diferentes metodologías de enseñanza, los resultados del pre-test y el post-test aparecen sintetizados en el cuadro 2. Muestran cambios estadísticamente significativos para ambos grupos, ya que los dos grupos han mejorado por encima de lo que cabría esperar por azar.

Podríamos decir que la tutoría entre iguales no se ha mostrado peor como estrategia instructiva a la enseñanza habitual en el centro.

Si bien ambas metodologías se han mostrado eficaces, los resultados del registro de observación directa (que se sintetizan en el cuadro 3), llevan a pensar que el alumnado del grupo de tratamiento ha adquirido habilidades interpersonales y de trabajo en equipo gracias al uso de la tutoría entre iguales, que se suman al desarrollo cognitivo.

Sin embargo, quisiéramos hacer notar que el aprendizaje de la lectura de las notas musicales ha sido algo superior en el grupo de tratamiento (que ha trabajado con la tutoría entre iguales), atendiendo a la diferencia entre las medias de las dos pruebas (pre-test y post-test). Así, este grupo ha mejorado en 3 puntos, mientras que el de control lo hace solamente en 2,5.

Así, de las interacciones observadas, la mayor parte de las conductas registradas mostraban un alto grado de aceptación y respeto hacia los compañeros (95,8%), lo cual concuerda con los registros de seguimiento de las parejas que registran un 90,3% de satisfacción (como se puede apreciar en el cuadro 4). Es destacable el bajo número de conflictos que se han originado en las sesiones de tutoría entre iguales (solo en el 8,4% según el registro de observación). Según el diario

	Tratamiento	Control
Media del pre-test.	2,6	3,8
Media del post-test.	5,6	6,3
Significación de pre-test y post-test.	$T$ 5,17 > 2,819 (t para 22 g.l. y 0,01 de error).	$T$ 6,97 > 2,861 (t para 19 g.l. y 0,01 de error)

**Cuadro 2.** Comparación de medias y significación en las puntuaciones para los dos grupos

	Sí	No
a) Participación y motivación del alumnado.	100%	0%
b) Conflictos.	8,4%	91,6%
c) Autonomía.	76,4%	23,6%
d) Respeto y aceptación hacia al compañero.	95,8%	4,2%
e) Trabajo conjunto, coordinación, ayuda y apoyo.	83,3%	16,7%

**Cuadro 3.** Resultados de la observación directa (de 12 parejas en 6 sesiones, es decir, de 72 interacciones)

	J Satisfacción	K Indecisión	L Tristeza
Aprendizaje del tutorado.	88,9%	8,3%	2,8%
Ayuda ofrecida por el tutor.	91,7%	1,4%	6,9%
Relación, respeto y trabajo conjunto.	90,3%	4,2%	5,5%

**Cuadro 4.** Resultados de la reflexión del trabajo en pareja

de reflexión de la maestra, los conflictos han sido referidos a la comunicación entre tutor y tutorado, y al grado de exigencia del tutor. También según este instrumento la formación inicial de los alumnos en las responsabilidades de sus roles respectivos (de tutor y tutorado) y la estructuración de las sesiones han facilitado que los alumnos hayan desarrollado habilidades sociales a través de las oportunidades de interacción que su pareja le ha ofrecido. Todo ello es coherente con los resultados obtenidos a través de las entrevistas de los alumnos, en las cuales realzan la aceptación y el buen trato recibido tanto por el tutor como por el tutorado con frases como «me ha gustado trabajar con mi tutor, porque antes no éramos amigos y ahora sí».

Más allá de las habilidades interpersonales, las sesiones de tutoría entre iguales parecen haber brin-

do oportunidades para el desarrollo de habilidades de cooperación, como la interacción positiva a través del trabajo conjunto, de la ayuda mutua y de la coordinación, y que según el registro de observación se ha producido en un 83,3% de las interacciones. También se ha observado un alto porcentaje de trabajo autónomo (según el registro de observación un 76,4%, coincidente con lo que los alumnos reportaban en sus reflexiones de trabajo en parejas). El sentimiento de autonomía, sin duda, puede haber repercutido en el alto grado de participación y motivación registrado en las observaciones de la maestra.

## ■ Conclusiones

Después de discutir los resultados y cuantificar los logros conseguidos, valoramos positivamente

La satisfacción, tanto de la maestra como de los alumnos muestra que la tutoría entre iguales puede ser un método de trabajo que gusta a los protagonistas del acto educativo

te la efectividad de la tutoría entre iguales, y señalamos que, aparte de no tener peores resultados que la forma tradicional, ha permitido la participación activa de todos los alumnos, ayudas mutuas entre ellos y ricas oportunidades para el desarrollo de habilidades sociales y cooperativas.

La satisfacción, tanto de la maestra como de los alumnos (recogida en el diario de reflexión de la maestra y en las entrevistas), muestra que la tutoría entre iguales puede ser un método de trabajo que gusta a los protagonistas del acto educativo, porque les aporta beneficios y buenas experiencias. Entre otros beneficios destacamos el aprendizaje significativo de los alumnos, el trabajo en pareja (que estimula al alumnado y facilita la atención individualizada, ya sea por parte de la maestra o por un compañero), la participación de los alumnos (que les hace sentir activos y que complace a la maestra), la formación de actitudes constructivas y comportamientos altruistas (ya que las parejas establecen relaciones positivas entre sus miembros, actúan de forma respetuosa y se ayudan), y la autonomía (la mayoría de parejas y de alumnos gana seguridad y confianza, así como responsabilidad individual).

Si bien la experiencia reflexionada que se ha planteado tiene una dimensión reducida, los resultados obtenidos han permitido a la maestra y al centro afianzarse en el aprendizaje que los docentes debemos hacer si queremos convertir nuestras aulas en comunidades de aprendices, donde los alumnos no solamente aprendan de

las ayudas que les ofrezcan los docentes, sino también de las ayudas mutuas que se ofrecen unos a otros, bajo la supervisión del profesor. En ese reto de aprender a manejar las interacciones entre nuestros alumnos, para convertirlas en aprendizaje entre iguales, cobra valor la pequeña experiencia que hemos explicado.

### Referencias bibliográficas

- ALEXANDER, L.; DOROW, L. (1983): «Peer tutoring effects on the music performance of tutors and tutees in beginning band clases». *Journal of Research in Music Education*, vol. 31, núm. 1, pp. 33-47.
- DURAN, D.; VIDAL, V. (2004): *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica*. Barcelona. Graó.
- DURAN, D.; SAMPÉ, G. (2008): «Una pràctica de l'àrea de música basada en el mètode d'aprenentatge cooperatiu del puzzle», en *El pràcticum: present i futur a reflexió*. Barcelona. Serveis de Publicacions de la UAB.
- GLYNN, T.; MCNAUGHTON, S.; ROBINSON, V.; QUINN, M. (1979): *Remedial reading at home: Helping you to help your child*. Wellington (Nueva Zelanda). Council for Educational Research.
- GREEN, L. (2008): «Group cooperation, inclusion and disaffected pupils: some responses to informal learning in the music classroom». *Music Education Research*, vol. 10(2), pp. 177-192.
- JOHNSON, R.T.; JOHNSON, D.W. (1997): «Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, núm. 1, vol. 1, pp. 54-64.
- MARTÍ, E. (1997): «Trabajamos juntos cuando...». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 255, pp. 54-58.
- MONEREO, C.; DURAN, D. (2002): *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona. Edebé.
- RUÉ, J. (1991): *El treball cooperatiu*. Barcelona. Barcanova.



- SALVIN, R. (1990): *Cooperative learning. Theory, research, and practice*. Massachusetts. Allyn and Bacon.
- SHELDON, D.A. (2001): «Peer and cross-age tutoring in music». *Music Educators Journal*, núm. 87, vol. 6, pp. 33-38.
- TOPPING, K. (1996): *Effective Peer Tutoring in Further and Higher Education*. Birmingham. SEDA Paper.
- VYGOTSKY, L.S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. Crítica.

### **Direcciones de contacto**

**Núria Altimires Surroca**

Escola Lledoner. Granollers (Barcelona)

ICE de la UAB

*altinuria@hotmail.com*

**David Duran Gisbert**

ICE de la UAB

*david.duran@uab.cat*

Este artículo fue recibido en por EUFONÍA. DIDÁCTICA DE LA MÚSICA en febrero de 2010 y aceptado en junio de 2010 para su publicación.