

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/269610431>

# Musical learning with cooperative learning methods

Article in *Comunicación y Cultura* · October 2010

DOI: 10.1174/113839510792675670

---

CITATION

1

---

READS

211

3 authors, including:



David Duran

Autonomous University of Barcelona

150 PUBLICATIONS 2,179 CITATIONS

SEE PROFILE

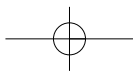


Mercè Vilar

Autonomous University of Barcelona

33 PUBLICATIONS 216 CITATIONS

SEE PROFILE



# Aprendizaje musical con métodos de aprendizaje cooperativo

JOAN VIDAL<sup>1</sup>, DAVID DURAN<sup>2</sup> Y MERCÈ VILAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Conservatori Professional de Música de la Diputació de Tarragona a Tortosa;

<sup>2</sup>Universitat Autònoma de Barcelona



## Resumen

*Se presenta una experiencia de innovación didáctica desarrollada en un Conservatorio Profesional de Música. Las metodologías usadas tradicionalmente para la enseñanza y el aprendizaje musical se centran en la figura del profesor y la utilización de manuales de aprendizaje. La innovación aplicada consiste en la utilización de metodologías cooperativas para la enseñanza y aprendizaje musical. El análisis del caso que se presenta ofrece datos que sostienen que se ha incrementado significativamente el debate en el aula y que ello favorece la construcción del conocimiento musical.*

*Palabras clave:* Aprendizaje musical, constructivismo, aprendizaje cooperativo, creación, debate.

## Musical learning with cooperative learning methods

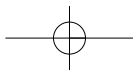
### Abstract

*An experience of educational innovation developed in a Professional Conservatory of Music is presented. Traditional methodologies used in music teaching and learning are centred on the teacher and the use of learning handbooks. The applied innovation involves the use of cooperative methodologies for music teaching and learning. Analyses of the present experience provide data that support that there has been an increase in classroom discussion favouring the construction of musical knowledge.*

*Keywords:* Musical learning, constructivism, cooperative learning, creation, debate.

*Agradecimientos:* A Javier Duque (Departament de Pedagogia de l'ESMuC), Teresa Malagarriga, Laia Viladot (Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal de la UAB) e Isabel Gómez (Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació de la UAB) por su apoyo y asesoramiento en el desarrollo del proyecto de investigación con mismo nombre que el artículo.

*Correspondencia con los autores:* Universidad Autònoma de Barcelona. Facultat de CC de la Educació. Campus de Bellaterra. 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona). E-mails: mnemosyne\_7@hotmail.com - david.duran@uab.cat - merce.vilar@uab.cat



## LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA EN LA ACTUALIDAD Y SU NECESIDAD DE REVISIÓN E INNOVACIÓN

Aunque el concepto de conservatorio contemporáneo difiere del modelo medieval y moderno en muchos aspectos (Delgado, 2003), algunas de las características propias de esta institución se mantienen inalterables. Tal como indican Lorenzo y Camacho (2008), Cabello (2008) o Torrado y Pozo (2008), la mayoría de asignaturas que componen el currículo del grado medio actual, entre ellas la de Armonía, adolecen de falta de desarrollo didáctico y tienen tendencia a perpetuar sus prácticas educativas, ofreciendo una gran resistencia a la innovación. La metodología que se viene utilizando tradicionalmente en estas asignaturas bebe de fuentes positivistas y comúnmente consiste en una extensión de la instrucción programada. La interacción en el aula está mediada por una visión del triángulo didáctico donde el saber ocupa el lugar central plasmado en manuales de aprendizaje que lo presentan de forma atomizada y secuenciada. El docente suele utilizar como metodología la clase magistral, con la cual conduce rígidamente la interacción en el aula y controla el seguimiento de sus explicaciones mediante el modelo directivo exposición-pregunta-respuesta. El alumno asiste pasivo a la clase y su única posibilidad de interacción se reduce a responder a las preguntas del docente. Para evaluar los objetivos didácticos se realizan exámenes o tests.

Este artículo pretende ayudar a valorar la viabilidad y potencialidad del uso del aprendizaje cooperativo en un entorno de enseñanza musical especializada, el Conservatorio de Música de la Diputación de Tarragona en Tortosa, a través de la aplicación práctica y la reflexión crítica sobre un caso concreto.

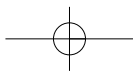
## LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO, EL DEBATE Y LA CREACIÓN MUSICAL

La innovación que se presenta consiste en utilizar el aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica y los lenguajes verbal y musical como instrumentos de producción del conocimiento. El debate y la creación se convierten, así, en los ejes del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tal como indicaron Johnson y Johnson (1997), hay numerosos estudios que reafirman que el aprendizaje cooperativo favorece el pensamiento crítico, el incremento del número de ideas, su calidad, los sentimientos de estímulo y placer y la originalidad de la expresión en la resolución creativa de problemas.

Cuando los alumnos actúan individualmente, la didáctica se orienta a hacerlos trabajar sin tener en cuenta a los compañeros y, a menudo, a hacerlos competir entre sí. Cuando lo hacen en grupo pueden tener sólo un interés individual (trabajo individual en grupo y grupos tradicionales) o tenerlo hacia el propio aprendizaje y hacia el de los demás (aprendizaje entre iguales). Damon y Phelps (1989) distinguieron, en función de las características de sus miembros, de los objetivos y del tipo de interacción, tres tipos en forma de continuum de aprendizaje entre iguales: la tutoría entre iguales, el aprendizaje cooperativo y la colaboración. Cualquiera de ellos es deficitario en el conjunto de metodologías empleadas en los contextos escolares y especialmente en la enseñanza musical. En este trabajo, como se verá, nos hemos centrado en el aprendizaje cooperativo.

Aunque existen experiencias que abordan la creación musical a través del trabajo en grupo, como por ejemplo las de Rusinek (2006) o Lorenzo y Camacho (2008), la mayoría no son propiamente cooperativas y se limitan a promover la interacción sin llegar a conseguir concretar con claridad algunos de los cinco elementos básicos que caracterizan el aprendizaje cooperativo, establecidos por Johnson, Johnson y Holubec (1994): interdependencia positiva, interacciones cara a cara, responsabilidad individual, habilidades sociales y procesamiento gru-



pal. Kaplan y Stauffer (1994) argumentaron que tres elementos ya están presentes habitualmente en la enseñanza-aprendizaje de la música: la interdependencia positiva, dado que hacer música a menudo es una experiencia de grupo; la responsabilidad individual, puesto que cada miembro de un grupo es responsable de su parte dentro del todo; y la interacción *cara a cara*, ya que la interacción tanto verbal como musical *músico a músico* —escuchando y respondiendo— es una práctica generalizada en los ensayos.

Es preciso pues, en el diseño de actividades de aprendizaje cooperativo en el ámbito musical, asegurar la introducción de objetivos sociales que permitirán que se aprendan habilidades o técnicas interpersonales y de grupo, y especificar los procedimientos necesarios para conseguir el procesamiento grupal de sus logros.

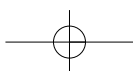
Para conseguir que el aprendizaje de la música tenga una significación práctica en el contexto social de los alumnos (Rusinek, 2004), éstos deberían hacer efectivo en el aula su discurso verbal y musical, que tal como dijo Vigotsky, son herramientas compartidas en actividades sociales que promueven el procesamiento hacia el plano intrapsicológico. Además, tendrían que interactuar entre ellos mediante el diálogo y desarrollar las habilidades necesarias para ello. Lo aprendido en el aula debería tener una correlación con las necesidades reales del contexto musical en su entorno social. Si es veraz para el colectivo que tenga que producir el significado musical, la inmersión en el hecho será productiva.

El desarrollo de algunas capacidades musicales tiene un carácter más individual (lectura o motricidad) mientras que en otras adquiere carácter más colectivo (sincronización o comunicación o control del volumen sonoro). El músico, individual o colectivamente, persigue la mejora de sus capacidades para conseguir más competencia en la interpretación. En la vertiente creativa, está condicionado por el mismo lenguaje como producto cultural en continua transformación. Como tal, es fruto de la negociación de significados con el público, los intérpretes, los compositores adscritos a la misma corriente artística y los teóricos de esta corriente. Juntos conforman y transforman tanto el lenguaje como su estética. Para recrear este proceso, el trabajo de composición individual realizado por el alumno en casa estará ligado y será la base del debate, construcción y negociación grupal de significados musicales en el aula. El docente gestionará la interacción entre alumno y grupo adoptando modelos de construcción de conocimiento diferentes en función de que la dimensión del contexto (casa-aula) bascule hacia lo individual o lo social.

La creación e interpretación de corales actuará como catalizador de las nuevas capacidades adquiridas en la asignatura y el alumnado la experimentará de manera holística, tal como proponen Malagarriga, Gómez y Viladot (2008). Así, podrán observarla en su totalidad y percibir interacciones, detalles y procesos que, de otra forma, pasan desapercibidos cuando se estudia heurísticamente a partir de su reducción o fragmentación.

### **CAMBIOS DE TONO CON MODULACIÓN A TRAVÉS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO**

El caso objeto de análisis corresponde a un grupo de la asignatura Armonía, del tercer curso de grado profesional. Esta asignatura tiene una carga lectiva de una hora semanal con un total de 30 horas anuales. La experiencia se llevó a cabo durante las 5 últimas sesiones del curso con un grupo formado por 9 alumnos, de 14-15 años de edad, distribuidos en *tres* equipos, a saber, A, B y C y tres estudiantes en cada uno de ellos. El criterio de asignación a los equipos fue establecido por el docente buscando la heterogeneidad de habilidades y género. El rendi-



miento ofrecido por los grupos fue más homogéneo a medida que avanzó el curso. Era la primera vez que afrontaban la creación musical mediante un lenguaje polifónico estilísticamente vinculado a la denominada *Armonía Clásica* y el aprendizaje cooperativo.

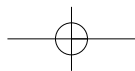
Para activar las nuevas capacidades abordaron la creación de un coral a 4 voces a partir de un verso de un escritor local, que hace referencia a un hecho histórico ocurrido en este contexto territorial. El objetivo era el descubrimiento del propio contexto social, cultural, histórico y potenciar la implicación de los alumnos en el proyecto.

El método de aprendizaje cooperativo utilizado en el caso que se presenta ha sido el Grupo de Investigación (Sharan y Sharan, 1992). Su elección se debe a su idoneidad para dirigir las interacciones que siguen el proceso de creación y asimilación de los contenidos proyectados. Slavin (1990) lo definía como «método de especialización en la actividad», porque está diseñado para que los alumnos adopten papeles específicos para hacer una actividad grupal general. En la tabla I se sintetizan las etapas de la puesta en práctica de este método.

TABLA I  
*Descripción de las etapas del Grupo de Investigación. Sharan y Sharan (2004, p. 104)*

ETAPAS	PAPEL DEL PROFESOR	PAPEL DE LOS ESTUDIANTES
1. La clase determina los subtemas y se organiza en grupos de investigación	Dirige las discusiones exploratorias que determinan los subtemas; ayuda a reconocer los aspectos interesantes del tema general	Generan preguntas de interés, las ordenan por categorías, se unen a los grupos de investigación que más les interesan
2. Los grupos planifican sus investigaciones: que estudiarán y como lo afrontarán	Ayuda a los grupos a formular sus planes, a mantener las normas de cooperación en grupo, a encontrar los recursos	Planifican qué estudiarán, escogen los recursos, asignan papeles y dividen la tarea de estudio entre ellos
3. Los grupos llevarán a cabo la investigación	Los ayuda con las destrezas de estudio, a mantener las normas de cooperación en grupo	Buscan respuestas a sus preguntas, localizan la información de diferentes fuentes, integran y resumen sus hallazgos
4. Los grupos planifican sus presentaciones	Organiza los planes para la presentación y los coordina con el comité de dirección	Determinan la idea principal de sus hallazgos, planifican como transmitirlos a la clase
5. Los grupos hacen sus presentaciones	Coordina las presentaciones, dirige las discusiones sobre las reacciones a las exposiciones	Presentan su trabajo
6. El profesor y los alumnos evalúan la investigación en grupo: individualmente, en grupos y con toda la clase	Evalúa la adquisición de la nueva información, el pensamiento de máximo nivel y el comportamiento cooperativo	Matizan la percepción que tienen sobre su actuación como investigadores y como miembros de un grupo

Con la finalidad de reforzar el intercambio, el consenso y la asimilación de la información, el caso que se plantea ha combinado este método anterior con otros que no necesitan de la especialización en la actividad (*Think-pair-share*; *Think-pair-squared-share*; los *Guiones Cooperativos* y los *Círculos de Calidad*).



*Think-pair-share* (Lyman, 1981) establece 3 pasos para trabajar cooperativamente, primero se reflexiona individualmente, luego se debate con el compañero y finalmente se comparte con el grupo. *Think-pair-squared-share*, tal como la describieron Kaplan y Stauffer (1994), añade un paso intermedio mediante el cual, después de debatir con el compañero, se cambia de pareja y se vuelve a negociar el significado.

Los alumnos trabajaron en grupos heterogéneos y, con la ayuda de hojas de actividades, entregaron un solo trabajo (una creación musical escrita) y recibieron elogios, reconocimientos o valoraciones sobre la base del trabajo de grupo. Para confeccionar las hojas de actividades, el caso presentado utilizó la estructura de guiones cooperativos denominada MURDER (Dansereau et al., 1979). En ella los alumnos, agrupados por parejas, se sometieron a una interacción controlada por los guiones donde se preguntaron y corrigieron mutuamente, hasta que consideraron que habían aprendido.

Una estrategia de tipo cooperativo que se sirve de los guiones de clase para estructurar la interacción es la que hemos denominado *círculos de calidad*. Inspirados en los guiones cooperativos y en los círculos de calidad utilizados en los programas de gestión de la calidad total del mundo empresarial (Peiró y González, 1993), integran en el proceso de gestión de la calidad los principios del aprendizaje organizacional, de forma que el proceso se oriente más hacia el aprendizaje que hacia el control. Este instrumento puede ayudar a evaluar la significatividad entre el conocimiento declarado y la experiencia musical vivida a través de la creación musical escrita (Rusinek, 2004).

### La intervención didáctica: objetivos didácticos, metodología y temporalización

Se pretendía que los alumnos del grupo lograsen la competencia siguiente: «Reconocer y diferenciar mediante el análisis o la audición un cambio de tono a tonalidades vecinas realizado con o sin proceso modulante con la finalidad de profundizar en la interpretación de una obra o para utilizarlo en las propias creaciones».

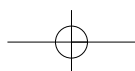
Tal como proponen Johnson, Johnson y Holubec (1994), y a mero efecto de facilitar el seguimiento y evaluación de los objetivos referentes a la enseñanza y desarrollo de habilidades grupales (a partir de ahora, OHG), los diferenciaremos de los objetivos tradicionales de la asignatura de Armonía (a partir de ahora, OA).

Los objetivos didácticos que se plantearon para ello fueron:

1. OA1: Identificar, a través del análisis de la partitura y la escucha de grabaciones, cambios de tono a tonalidades vecinas en obras musicales de tipo tonal y sus procesos modulantes.
2. OA2: Utilizar en trabajos escritos, como ejercicios y pequeñas composiciones, la modulación a tonalidades vecinas mediante la modulación diatónica y la cromática.
3. OHG1: Utilizar los roles para gestionar el trabajo del grupo.
4. OHG2: Potenciar la autonomía de aprendizaje de los grupos.

#### *La metodología cooperativa: El Grupo de Investigación*

Se persiguió la construcción del conocimiento potenciando, a través del trabajo grupal, el logro progresivo de capacidades, tanto de tipo individual como colectivo. Con esta finalidad se intensificó el proceso de negociación, a partir de la información musical recibida en cada actividad y también la coordinación del trabajo grupal de aula con el individual realizado en casa a través de una planificación consensuada de ambos desde el principio a la finalización de la investiga-



ción. Además, las actividades se abordaron holísticamente, proveyendo una experiencia auténtica, lo más parecida posible (en el caso de la creación grupal, emulando las prácticas propias de las escuelas compositivas) al contexto real del hecho musical concreto. Cuanto más fiel al contexto real fuese la experiencia musical, más válidas y elaboradas serían las herramientas psicológicas adquiridas para afrontar experiencias similares en un futuro.

Se utilizó el Grupo de Investigación (Sharan y Sharan, 1992) como método de aprendizaje cooperativo principal para potenciar la participación de todos los miembros de los grupos, implicarlos en el propio aprendizaje y en el de los compañeros, aumentar el intercambio de información y la resolución de problemas. Asimismo facilitar la gestión de problemas con muchas variables y la negociación del acuerdo ínter subjetivo necesario para la composición de creaciones musicales escritas colectivamente (fruto a la vez de creaciones individuales realizadas como tareas semanales en casa), además de proveer un entorno donde los alumnos disfrutasen de una cierta autonomía de trabajo que favoreciese la creatividad.

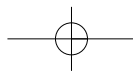
Adaptamos esta estructura cooperativa para que tanto el lenguaje verbal como el musical (en forma de producciones artísticas) estuviesen presentes durante todo el proceso y fuesen los ejes que vertebrasen la didáctica. Para ello, cuando la clase determinó los subtemas y se organizó en grupos de investigación, se explicitaron las características de la creación musical que tendrían que presentar al finalizar las 5 sesiones (un coral a 4 voces) y para promover la interdependencia positiva se establecieron roles entre los miembros de cada grupo tal como propusieron Johnson, Johnson y Smith (1991). Mediante la técnica de “círculos de calidad” y su combinación con los roles establecidos, los componentes de cada pequeño grupo se organizaron para verificar la validez de la información utilizada en las creaciones individuales (que sirvieron de base para el trabajo cooperativo de creación grupal) realizadas como tareas semanales en casa. Al planificar las presentaciones, se prepararon para interpretar la obra compuesta conjuntamente y exponer detalladamente a los otros grupos (en conjunto al gran grupo) los tipos de modulación que habían utilizado, donde lo habían hecho y porqué. Se les facilitaron criterios con los que valorar las presentaciones de sus compañeros y argumentar durante el posterior debate. Y para evaluar su propia investigación reflexionaron a partir de los comentarios de los miembros de los otros grupos, de los cuestionarios de autoevaluación de los guiones, de sus memorias de trabajo y de las estadísticas resultantes del uso de las tablas de autocorrección.

Así, los grupos gestionaron la corrección de sus creaciones. Para ello, los guiones de las hojas de actividades determinaron que las composiciones fuesen pasando por todos los miembros de cada pequeño grupo, que revisaron uno por uno el trabajo de sus compañeros. Los diferentes roles provocaron el debate mediante el cual discutieron posibles errores y se propusieron soluciones en pequeño grupo.

### La recogida de datos

Durante las sesiones se plantearon diversas intervenciones que permitieron la recogida de información. Se utilizaron los siguientes instrumentos de recogida de datos:

– *Tablas de observación.* Según la tipología descrita por Swanwick (1988), a partir de la espiral del desarrollo musical propuesta por él mismo y Tillman (1987), este grupo de alumnos utilizaba el *modo idiomático*, que se caracteriza por el uso de materiales técnicamente desarrollados (polifonía a 4 voces) y la asimilación de recursos estilísticos (*stile antico?*) en sus creaciones. Para la evaluación del grado de logro de los objetivos didácticos programados para obtener la compe-



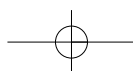
tencia prevista, el investigador utilizó una tabla con una descripción en 4 niveles de la adquisición de las capacidades necesarias para su consecución. Estas tablas de observación (ver tablas COA y COHG en el Apéndice A y B) tienen como objetivo evaluar los progresos conseguidos sesión a sesión en función del nivel de logro de las capacidades programadas en cada una de ellas. Se tuvo en cuenta la evaluación inicial (nivel del que se partía), la continua (progresos a lo largo de las sesiones) y la sumativa. Para verificar la implantación de los diferentes roles también elaboramos una tabla de observación de las funciones otorgadas a cada uno de ellos.

– *Creaciones musicales escritas de los grupos.* Actuaron como referencia para la evaluación sumativa de las destrezas necesarias para la creación escrita grupal (OA2). El investigador recogió muestras de las creaciones en diferentes sesiones para comprobar su evolución. Además, en la última sesión los propios alumnos evaluaron las creaciones de sus compañeros de acuerdo con unos indicadores establecidos por el profesor.

– *Tablas de resultados fruto de la aplicación de la estrategia círculos de calidad.* Sirvieron de referencia a los grupos para evaluar su progresión hacia el logro de las destrezas necesarias para la creación individual (OA2) y para dirigir autónomamente los esfuerzos para dar solución a los errores compartidos y a los más recurrentes. Los ítems de las tablas son fruto de 4 años de análisis sistemático, realizado por el profesor de la asignatura, para concretar qué errores cometían los alumnos al activar esas destrezas. Tras el análisis, se constató que el número de errores no era elevado (sobre una docena), pero que la corrección individualizada del profesor, además de lenta, no producía resultados positivos ni homogéneos. A partir de la segunda sesión, y aprovechando la tarea (la creación individual) asignada para casa, los alumnos empezaron a utilizar estas tablas. Los guiones cooperativos ayudaron a coordinar el proceso mediante el cual los miembros de los grupos se intercambiaron sus tareas rotativamente para evaluar si sus dos compañeros habían cometido alguno de los errores descritos, y lo contabilizaron en las tablas. A la vez, estos resultados se acumularon en una tabla de grupo (Tabla VI) para su observación y análisis. De esta manera, los grupos dispusieron de datos que les permitieron centrarse en dar solución a aquellos errores aparecidos más reiteradamente en sus creaciones y corregirlos o disminuir su incidencia. Su uso continuado en un contexto grupal resolvió la dificultad de ser valorados por principiantes.

TABLA II  
*Ítems de la tabla de autocorrección del estado fundamental de los acordes*

1	¿Ha utilizado adecuadamente el enlace de acordes que provee movimientos oblicuos y mínimos entre voces?
2	¿Ha utilizado adecuadamente el enlace de acordes que produce movimientos melódicos contrarios y mínimos al bajo?
3	¿Ha respetado las separaciones máximas entre voces?
4	¿Ha cruzado las voces dentro del mismo acorde?
5	¿Ha cruzado las voces con los acordes contiguos?
6	¿Ha acabado el coral con la F o 3a en la voz de soprano?
7	¿Ha duplicado la fundamental del acorde cuando se requería?
8	¿Ha duplicado la 3ª del VI grado en la cadencia rota?
9	¿Ha duplicado la 3ª de los acordes disminuidos?
10	¿Todos los acordes utilizados están en estado fundamental?
11	¿La nota sensible de los acordes de Dominante tiene una resolución adecuada?
12	¿Ha utilizado los enlaces I-II / II-I / II-III / III-II / IV-III?
13	¿Han aparecido otros errores que no constan en la lista?





### Presentación de los resultados

Mediante la tabla de observación COA (ver desglose de los objetivos y resultados finales en Apéndice A) recogimos datos de 6 capacidades referentes a la consecución de los objetivos de armonía necesarias para lograr la competencia armónica deseada. Los resultados obtenidos (en las Tablas III y IV se indica el nivel de adquisición de destreza desde 1 (mínimo) a 4 (máximo) de los grupos A, B y C) revelan que el grupo A logró plena destreza en 4 capacidades, suficiente en una y flaqueó en la relativa a la audición. El grupo B logró plena destreza en las 6 capacidades. Y el grupo C logró plena destreza en dos capacidades y suficiente en 4. No se apreciaron grandes diferencias en el nivel de logro de los objetivos didácticos entre los alumnos que consiguieron los mejores resultados y los que consiguieron los peores. Por tanto, los aprendizajes se adquirieron de forma bastante homogénea.

TABLA III  
Resumen de los resultados recogidos sesión a sesión con los COA en la adquisición de objetivos de Armonía

C.O.A.	1.1.1			1.1.2			1.2.1			1.2.2			2.1			2.2		
GRUPO	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
<b>Día 5</b>	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3
<b>Día 4</b>	4	4	4	2	3	2	4	4	4	1	1	1	3	4	3	3	3	2
<b>Día 3</b>	4	4	4	2	3	2	3	4	3	1	1	1	2	3	2	2	3	2
<b>Día 2</b>	4	4	4	2	3	2	2	3	2	1	1	1	2	3	2	2	3	2
<b>Día 1</b>	4	4	4	2	3	2	2	3	2	1	1	1	2	3	2	2	3	2

Con la tabla de observación COHG (ver desglose de los objetivos y resultados finales en Apéndice B) recogimos datos y evaluamos la adquisición de 9 capacidades necesarias para lograr la competencia respecto a 2 objetivos relacionados con dos de los factores que han motivado este estudio: el debate como herramienta de aprendizaje y la autonomía de aprendizaje. El grupo A logró plena destreza en las 9 capacidades y los grupos B y C plena en 7 y suficiente en 2. El nivel de logro fue alto y homogéneo en todos los grupos.

Por lo que respecta a la implementación de la interdependencia positiva, los COHG muestran que el primer rol en proveerla fue el de entrenador; en la 3ª sesión, el rol de registrador, y en la 4ª y 5ª sesión, el de narrador. Los roles determinaron que en todo momento ninguno de los miembros de los grupos adoptasen actitudes pasivas ni dominantes. Todos asumieron las funciones y prácticas vinculadas a su rol.

En la cuarta sesión pusimos en juego una tabla de observación de las funciones otorgadas a cada uno de los roles. Los resultados corroboraron que los alumnos tenían interiorizadas y ponían en funcionamiento las funciones de sus roles. El rol más activo en esta sesión fue el de narrador: registramos actividad en los responsables de los 3 grupos para los 3 indicadores que definían las funciones del rol. También se registró actividad en todos los grupos de 2 de los indicadores de función del rol de registrador y de 1 del de narrador.

Tal como muestra la tabla V, obtenida a partir de la valoración individual efectuada en la última sesión tras escuchar las creaciones de cada uno de los grupos y la presentación de sus proyectos de modulación, aunque hay coincidencia entre

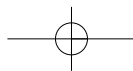


TABLA IV  
Resumen de los resultados recogidos con los COHG en la adquisición de objetivos referentes al desarrollo de habilidades grupales

C.O.H.G.	1.1			1.2			1.3			2.1.1			2.1.2			2.2.1			2.2.2			2.3.1			2.3.2					
GRUPO	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Día 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
Día 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
Día 3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3	2			
Día 2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	2			
Día 1	2	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2			

profesor y alumnos sobre la valoración global de los corales, respecto a los indicadores que establecían el éxito de las creaciones sólo hay coincidencia en lo que hace referencia a la nueva capacidad adquirida (OA2) en esta UD (4). El desacuerdo en los tres restantes (1 a 3), probablemente se debe a que se ha sobrevalorado la capacidad actual de los alumnos, los cuales aún no han desarrollado suficiente criterio individual como para asumir su evaluación. También nos hace plantear dudas sobre su idoneidad para la evaluación de las creaciones. La obra mejor valorada fue la del grupo A. Curiosamente, los miembros de este grupo no fueron los más destacados en la anterior unidad didáctica. El hecho de que alumnos que no destacaron en una unidad didáctica sí que lo hiciesen en la siguiente, en la cual los conocimientos de la anterior continuaban teniendo un peso muy importante, reafirma la homogeneidad en la adquisición y construcción de los aprendizajes.

TABLA V  
Resultados de la evaluación de las creaciones grupales

Valoración	Según los compañeros			Según el profesor		
	Mejor	→	Peor	Mejor	→	Peor
(1) Viabilidad de interpretación de los corales	A	B	C	B	A	C
(2) Adaptación del texto a la métrica	C	A	B	A	B	C
(3) Adecuación de la música al mensaje del texto	C	A	B	A	C	B
(4) Soluciones a las modulaciones	A	B	C	A	B	C
Valoración global de las creaciones	A	B	C	A	B	C

Hay indicadores relacionados con los OA 2.1 y 2.2 que dan muestra de la creatividad ofrecida por los grupos, especialmente en lo referente a la nueva capacidad que lograron: la modulación. Veamos como lo hizo cada grupo:

El grupo A, para adaptar el texto a la métrica de la obra, hizo coincidir las sílabas acentuadas con acentos musicales, jugando con la alteración de la métrica, mediante síncopas y contratiempos. Para adecuar la música al mensaje del texto (Figura 1) utilizó el ritmo (tanto para alterar la métrica como para crear motivos), la melodía del soprano y las modulaciones.

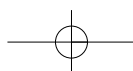


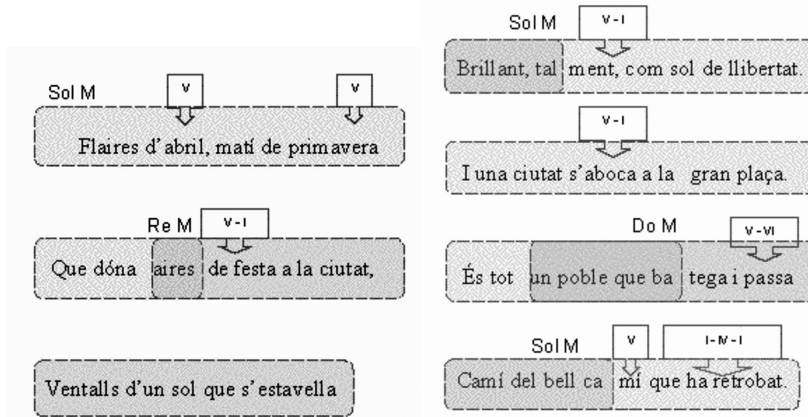
FIGURA 1  
*Fragmento final de la creació del grup A*

Chord diagrams above the staves: (V VI), (V), (I IV I)

Lyrics:  
 S: i pas-sa ca-mi del bell ca-mi queha re-tro-bat  
 C: sa-da-flai-res-d'a-bril sen-tors de lli-ber-tat.  
 T: i pas-sa ca-mi del bell ca-mi queha re-tro-bat  
 B: sa-da-flai-res-d'a-bril sen-tors de lli-ber-tat.

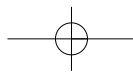
El grupo A utilizó con destreza modulaciones diatónicas para crear secciones contrastantes en cada uno de los versos y una gran variedad de cadencias para dirigir el movimiento musical en cada una (Figura 2). El grupo B utilizó con acierto modulaciones cromáticas para dar un sentido re-expositivo simbólico, atándola a la frase “camí que ha retrobat”. En la parte central, asociaron las modulaciones a palabras clave escogidas al final y al principio de los versos para separar grupos de versos. Las cadencias siempre están al final de cada verso. El grupo C utilizó la modulación diatónica para contrastar 3 fragmentos del verso.

FIGURA 2  
*Esquema de ruta modulante sobre el texto? de la creació del grup A*



Hemos visto como la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y de grupo y la interacción cara a cara estaban presentes durante el proceso de aprendizaje. Y también que los datos aportados por la tabla de observación del desarrollo de habilidades grupales e interpersonales (OHG) sustentaban su logro.

Las estrategias que han facilitado la evaluación de grupo han sido diversas: los cuestionarios de autoevaluación de los guiones, las memorias de grupo, los roles,



*think-pair-share* y, fundamentalmente, las tablas de autocorrección de los círculos de calidad.

Mediante una observación continuada de las tablas de autocorrección, evaluando y reflexionando sobre los resultados obtenidos a través de la estrategia *círculos de calidad* se ha conseguido disminuir los errores de realización de las creaciones. Este efecto se ha visto acusado en los miembros del grupo A (como ilustra la Tabla VI) que en la última unidad didáctica habían obtenido resultados por debajo de la media de la clase en este aspecto (los números de las filas responden a las preguntas expuestas en la tabla III, los números de las columnas representan los 3 alumnos del grupo).

TABLA VI  
Resultados de las tablas de autocorrección del análisis de los acordes en estado fundamental del grupo A

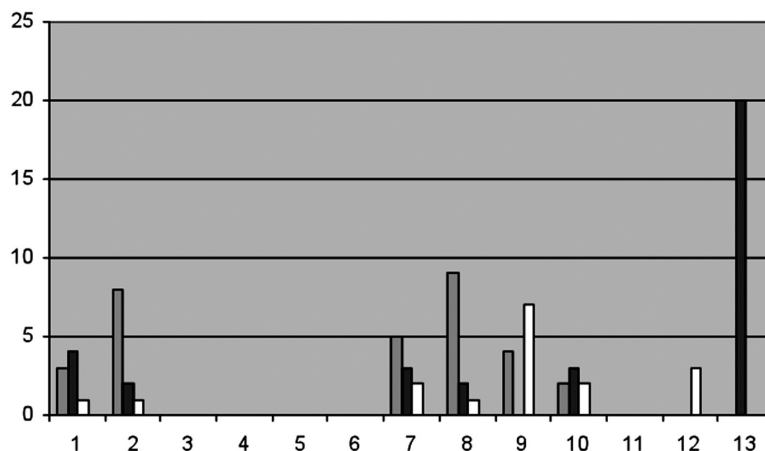
1	1	2	3	T
1	3			3
2	8			8
3				0
4				0
5				0
6				0
7	2		3	5
8	2		7	9
9			4	4
10	1		1	2
11				0
12				0
13				0
	16	0	15	31

2	1	2	3	T
1	4			4
2			2	2
3				0
4				0
5				0
6				0
7	3			3
8	1	1		2
9				0
10	3			3
11				0
12				0
13		20		20
	11	21	2	34

3	1	2	3	T
1	1			1
2	1			1
3				0
4				0
5				0
6				0
7		2		2
8	1			1
9		2	5	7
10		2		2
11				0
12		3		3
13				0
	3	9	5	17

Si observamos (Figura 3) el progreso conjunto de los tres miembros del grupo A, vemos como disminuyen los indicadores de autocorrección 2, 7 y 8. También lo hacen 1 y 10 aunque repuntan un poco en la sesión 3. El indicador de error 13

FIGURA 3  
Gráfica del progreso conjunto (según datos de la tabla VI) del grupo A: azul 1ª sesión, marrón 2ª y amarillo 3ª. (abcisas: indicadores de errores; ordenadas: frecuencias de errores)



es anecdótico y fue motivado por la ausencia del alumno 2 en la 1ª sesión y se habrá de vigilar el 12 (la Tabla VI muestra que se ciñe al alumno 2). Se detecta que hay algún problema con el error 9 (la Tabla VI muestra que su origen es el alumno 3) y en posteriores unidades se tendrá que controlar.

Las herramientas de evaluación diseñadas para hacer el seguimiento del trabajo cooperativo permiten observar con mucha transparencia las aportaciones individuales y hacer un seguimiento pormenorizado de sus progresos.

### Conclusiones

Mediante una experiencia holística vinculada a su contexto cultural, los alumnos han tenido oportunidades de percibir, reflexionar, construir, compartir, negociar y validar el conocimiento. La interacción ha estado vehiculada mediante el lenguaje verbal y el musical escrito a través del debate y la creación.

El aprendizaje cooperativo ha proporcionado una relación de simetría respecto a los roles, las funciones y las responsabilidades que han dado cohesión al grupo, evitando la aparición de grandes diferencias en cuanto a ritmos de aprendizaje.

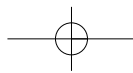
La metodología cooperativa utilizada en este caso, el Grupo de Investigación (Sharan y Sharan, 1992), se ha mostrado útil para la enseñanza/aprendizaje de los contenidos musicales. La utilización de guiones, la integración adaptada de los círculos de calidad, el uso de roles para gestionar la interdependencia positiva basada en el producto grupal y de estrategias de tipo cooperativo, como *think-pair-share*, han permitido abordar eficientemente actividades con problemas con muchas variables.

Los resultados obtenidos a partir de los instrumentos de recogida de datos indican que los grupos adquieren un nivel de competencia muy cercano al proyectado con relación a los objetivos de armonía y las prácticas grupales programadas. Los resultados de esta observación parecen indicar que los alumnos progresan en la adquisición de autonomía de trabajo y aprendizaje. La herramienta principal de los grupos para negociar los significados durante todo el proceso de aprendizaje ha sido el debate.

El trabajo presentado ha ampliado también la formación del profesor que ha dirigido las sesiones y ha cambiado su actuación en el aula. Su relación con los alumnos y los contenidos ha pasado de la transmisión de estos contenidos a través de su discurso verbal magistral, a una gestión de la interacción, necesaria para que los alumnos tomen parte en su propio aprendizaje. Esta nueva gestión le ha permitido observar a los alumnos mientras aprendían, con la cual ha podido apreciar mejor como afrontaban los nuevos conocimientos.

En el modelo didáctico tradicional, la evaluación se efectuaba directamente sobre las creaciones de los alumnos, haciendo un análisis detallado con la finalidad de encontrar los errores pero sin opción de encontrar las causas que los habían producido. La utilización de tablas de observación para la evaluación del grado de logro de los objetivos didácticos ha permitido ensayar la cesión progresiva de control del progreso y la detección de la causalidad de los errores a los alumnos.

Creemos que esta experiencia puede ayudar a valorar la potencialidad del aprendizaje cooperativo en la mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje musical y su viabilidad en la organización de la programación con base en las competencias, hacia cuya articulación en el currículo de las escuelas de música y los conservatorios europeos, tal como remarcaba ya Alsina (2007), es necesario avanzar.



## Notas

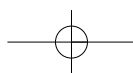
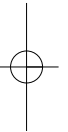
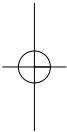
<sup>1</sup> Se corresponde a los contenidos 4 y 15 del Decreto 25/2008. Este decreto recoge los aspectos básicos curriculares expresados en el Real Decreto 1577/2006, de 22 de diciembre, por el cual se fijan los aspectos básicos del currículum de las enseñanzas profesionales de música regulados por la LOE.

<sup>2</sup> Estilo asociado a la denominada *Escuela Romana*, inspirada en la obra del compositor Giovanni Pierluigi da Palestrina (1525-94).

<sup>3</sup> El olor de abril / en madrugadas primaverales / da aire de fiesta a la ciudad, / Abanicos de un sol que estalla. / Brillante, igual que el sol libertario. / Y una ciudad se aboca a la gran plaza. / Es todo un pueblo que se dirige y late, / hacia un camino bello... reencontrado.

## Referencias

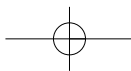
- ALSINA, P. (2007). Educación musical y competencias: referencias para su desarrollo. *Enfonía. Didáctica de la música*, 41, 17-36.
- CABELLO, I. (2008). La formación armónica en los conservatorios: problemas de la escuela tradicional y propuestas de mejora. En *Actas del primer congreso de educación e investigación musical* (pp. 152-162.). Madrid: Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma.
- DAMON, W. & PHELPS, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, 58 (2), 9-19.
- DANSEREAU, D. F., COLLINS, K. W., McDONALD, B. A., HOLLEY, C. D., GARLAND, J. C., DIEKHOF, G. & EVANS, S. H. (1979). Development and evaluation of a learning strategy program. *Journal of Educational Psychology*, 71, 64-73.
- DELGADO, F. (2003). *Los gobiernos de España y la formación del músico (1812-1956)*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T. & SMITH, K. A. (1991). *Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Report núm. 4. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- JOHNSON, R. T. & JOHNSON, D. W. (1997). Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu. *Suports*, 1, 54-64.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T. & HOLUBEC, E. J. (1994). *Cooperative Learning in the Classroom*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development. (Trad. cast.: *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós, 1ª edición 1999, 1ª reimpresión 2004).
- KAPLAN, P. R. & STAUFFER, S. L. (1994). *Cooperative learning in Music*. Virginia: MENC: The National Association for Music Education.
- MALAGARRIGA, T; GÓMEZ, I. & VILADOT, L. (2008). Un proyecto compartido de innovación, formación de profesorado e investigación en el ámbito de las escuelas de música. *Cultura y Educación*, 20 (1), 63-78.
- LYMAN, F. (1981). The responsive classroom discussion. En A. S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming Digest* (pp. 109-113). College Park: University of Maryland, College of Education.
- LORENZO, A. & CAMACHO, P. (2008). La investigación musical en los conservatorios: de la instrucción al aprendizaje creativo con el método de proyectos colaborativos. En *Actas del primer congreso de educación e investigación musical* (pp. 411-418). Madrid: Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma.
- PEIRÓ, J. & GONZÁLEZ, V. (1993). *Círculos de calidad*. Madrid: EUEDEMA.
- RUSINEK, G. (2004). Aprendizaje musical significativo. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 1 (5). [<http://www.ucm.es/info/teciem/index.htm>]
- RUSINEK, G. (2006). La composición cooperativa como modelo de aprendizaje musical centrado en el alumno. En C. Fuertes (Ed.), *VI Jornades de Música: Nous models d'aprenentatge musical* (pp. 27-36). Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació, Universitat de Barcelona.
- SHARAN, Y. & SHARAN, S. (1992). *Expanding Cooperative Learning Through Group Investigation*. Nueva York: Teachers College. Columbia University. (Trad. cast.: *El desarrollo del aprendizaje cooperativo a través de la investigación en grupo*. Sevilla: Publicaciones del M.C.E.P. Colección Colaboración Pedagógica, 13, 2004)
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative Learning. Theory, research, and practice*. Boston: Allyn & Bacon. Secon Edition, 1995 (Trad. cast.: *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor S.A., 1999)
- SWANWICK, R. (1988). *Music, mind and education*. Londres: Routledge. (Trad. cast.: *Música, pensamiento y educación*. Madrid: Ediciones Morata S.I. Ministerio de Educación y Cultura, 2000)
- SWANWICK, K. & TILLMAN, J. (1986). The sequence of musical development. *British Journal of Music Education*, 3 (3), 305-39.
- TORRADO, J. A. & POZO, J. I. (2008). Metas y estrategias para una práctica constructiva en la enseñanza de la música. *Cultura y Educación*, 20 (1), 35-48.



376 *Cultura y Educación*, 2010, 22 (2), pp. 363-378*Apéndice*

## A) Tabla de observación COA, resultados finales (sesión 5ª)

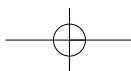
OA		Descripción	A	B	C
OA 1.1.1	Ser capaz de detectar y describir los cambios de tono a tonalidades vecinas mediante el análisis de partitura	Observa las nuevas alteraciones. Reconoce la armadura de la nueva tonalidad			
		Observa en la melodía las notas que actúan como sensible			
		Observa en la melodía las notas que actúan repetidamente como tónica. Reconoce la tónica y modo de la nueva tonalidad			
		Reconoce las cadencias de la nueva tonalidad. Diferencia las tonalidades vecinas de las que no lo son	X	X	X
OA 1.1.2	Ser capaz de detectar y describir los cambios de tono a tonalidades vecinas mediante la audición	No es capaz			
		Reconoce el cambio de tono por las fórmulas cadenciales. Pero no reconoce la tónica	X		
		Reconoce la nueva tónica por su enlace a sensible en las cadencias, por su reiteración o disposición en la melodía o por las nuevas alteraciones			X
		Reconoce el modo de la nueva tonalidad. Diferencia las tonalidades vecinas de las que no lo son		X	
OA 1.2.1	Ser capaz de detectar y describir las modulaciones a tonalidades vecinas mediante el análisis de partitura	Observa acordes característicos de la nueva tonalidad o cromatismos	X	X	X
		Observa la cadencia con la nueva dominante	X	X	X
		Observa los acordes puente	X	X	X
		Diferencia los cambios de tono con modulación de los cambios de tono sin modulación	X	X	X
OA 1.2.2	Ser capaz de detectar y describir las modulaciones a tonalidades vecinas mediante la audición	No diferencia los cambios de tono con modulación de los cambios de tono sin modulación			
		Diferencia los cambios de tono con modulación de los cambios de tono sin modulación			
		Reconoce los cromatismos. Reconoce los cambios de tono con modulación cromática	X		X
		Reconoce la fluidez del cambio con acordes puente. Reconoce los cambios de tono con modulación diatónica y cromática		X	
OA 2.1	Ser capaz de modular a tonalidades vecinas utilizando la modulación diatónica	Escoge correctamente las tonalidades a las que modular			
		Escoge correctamente donde y que acordes puente utilizar			
		Introduce con criterio la cadencia con la nueva dominante			X
		Introduce con criterio las alteraciones de la nueva tonalidad	X	X	



OA		Descripción	A	B	C
OA 2.2	Ser capaz de modular a tonalidades vecinas utilizando la modulación cromática	Escoge correctamente las tonalidades a las que modular			
		Escoge correctamente donde y que acordes utilizar para realizar el cromatismo			
		Introduce con criterio la cadencia con la nueva dominante			X
		Introduce con criterio las alteraciones de la nueva tonalidad	X	X	

### B) Tabla de observación COHG, resultados finales (sesión 5ª)

OHG		Descripción	A	B	C
OHG 1.1	Ser capaz de utilizar los roles para gestionar el trabajo del grupo. Implementando la interdependencia positiva en el rol	No se ha producido la interdependencia positiva			
		Alguno de los roles ha provisto interdependencia positiva			
		Dos roles han provisto interdependencia positiva			
		Los roles han condicionado la interdependencia positiva	X	X	X
OHG 1.2	Ser capaz de utilizar los roles para gestionar el trabajo del grupo. Reduciendo la probabilidad de que algunos alumnos adopten una actitud pasiva o dominante, en el grupo	El trabajo del grupo no está bien gestionado			
		Hay alumnos que dominan y otros que adoptan una actitud pasiva			
		Hay algún alumno que adopta una actitud pasiva			
		Todos los miembros del grupo están activos realizando las tareas que tienen asignadas por su rol	X	X	X
OHG 1.3	Ser capaz de utilizar los roles para gestionar el trabajo del grupo. Garantizando que el grupo utilice las técnicas de grupo básicas y que todos los miembros aprendan las prácticas requeridas	No utilizan las técnicas de grupo básicas ni las prácticas requeridas por sus roles			
		Utilizan las técnicas de grupo básicas pero no las prácticas requeridas por sus roles			
		Utilizan las técnicas de grupo básicas y incipientemente las prácticas requeridas por sus roles			
		El registrador ayuda al grupo a funcionar. El narrador a formular lo que saben y integrarlo en lo que están aprendiendo. El entrenador a incentivar el pensamiento de sus compañeros y mejorar su razonamiento	X	X	X
OHG 2.1.1	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Cumpliendo con un plan de trabajo que les permita realizar las actividades previstas en cada sesión	No han completado ninguna de las actividades previstas en la planificación de sesiones proyectada por el profesor			
		Han completado alguna de las actividades previstas en la planificación de sesiones proyectada por el profesor			
		Han completado la mayoría de las actividades previstas en la planificación de sesiones proyectada por el profesor			
		Han completado todas las actividades previstas en la planificación de sesiones proyectada por el profesor	X	X	X





OHG		Descripción	A	B	C
OHG 2.1.2	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Cumpliendo con un plan de trabajo que les permita realizar las tareas semanales previstas en la planificación del proyecto	Nadie del grupo ha cumplido con las tareas semanales			
		Un miembro ha cumplido con las tareas semanales			
		Dos miembros han cumplido con las tareas semanales		X	X
		Tres miembros del grupo han cumplido con las tareas semanales	X		
OHG 2.2.1	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Controlando el proceso intelectual durante el desarrollo de las actividades con la ayuda de los guiones de clase	Los guiones de clase no les han ayudado			
		Les han ayudado un poco			
		Les han ayudado bastante			
		Los guiones de clase les han ayudado a controlarlo	X	X	X
OHG 2.2.2	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Controlando el proceso intelectual durante el desarrollo de las actividades con la ayuda de las tablas de autocorrección	No han controlado el trabajo de ningún alumno con las tablas de autocorrección			
		Han controlado el trabajo de un alumno			
		Han controlado el trabajo de dos alumnos			
		Han controlado el trabajo de los tres alumnos con las tablas de autocorrección	X	X	X
OHG 2.3.1	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Evaluando y reflexionando sobre los resultados obtenidos mediante los cuestionarios incluidos en los guiones	No les ha ayudado a evaluar ni reflexionar sobre los resultados obtenidos ni los cuestionarios ni las tablas de autocorrección			
		Les ha ayudado un poco			
		Les ha ayudado bastante			
		Han ayudado a evaluar y reflexionar sobre los resultados obtenidos	X	X	X
OHG 2.3.2	Ser capaz de mostrar una actitud estratégica hacia la actividad planteada por el profesor: Evaluando y reflexionando sobre los resultados facilitados por el círculo de calidad a partir de la observación continuada de las tablas de autocorrección	No han mejorado resultados ni individualmente ni grupalmente con las tablas de autocorrección			
		Han mejorado resultados individualmente con las tablas de autocorrección			
		Han mejorado resultados grupalmente con las tablas de autocorrección			X
		Han mejorado resultados individualmente y grupalmente con las tablas de autocorrección	X	X	