



# MÁSTERES de la UAM

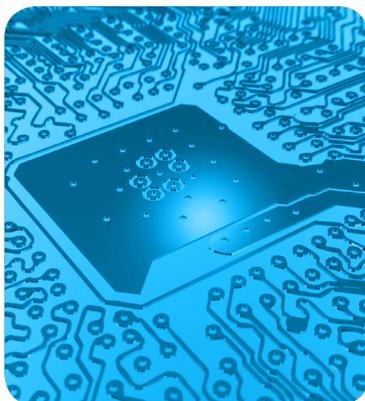
Facultad de Formación de  
Profesorado y Educación /12-13

Máster en formación de  
profesorado de educación  
secundaria y bachillerato



**Interrelación  
música-pintura:  
Elemento motivador  
en educación secun-  
daria**

*Alejandra T. Burgmaier*



## INDICE

	p.
Resumen / Palabras clave	2
Introducción	3
Antecedentes	3
Objetivos de la Investigación	16
Metodología	17
I. Hipótesis	17
II. Participantes	17
III. Procedimiento, materiales y tareas	17
III.1. Unidad Didáctica “Nuestra Música de los últimos 400 años”	19
III.1.1. Justificación y ubicación	19
III.1.2. Objetivos generales de la Unidad	20
III.1.3. Objetivos didácticos	20
III.1.4. Competencias básicas	20
III.1.5. Contenidos	22
III.1.6. Metodología	23
III.1.7. Recursos materiales y didácticos	24
III.1.8. Contenidos transversales/educación en valores	24
III.1.9. Medidas de atención a la diversidad	25
III.1.10. Evaluación	25
III.2. Unidad Didáctica “Pintando Música”	25
III.2.1. Justificación y ubicación	26
III.2.2. Objetivos generales de la Unidad	27
III.2.3. Objetivos didácticos	27
III.2.4. Interdisciplinariedad	27
III.2.5. Competencias básicas	28
III.2.6. Contenidos	30
III.2.7. Metodología	31
III.2.8. Recursos materiales y didácticos	32
III.2.9. Contenidos transversales/educación en valores	35
III.2.10. Medidas de atención a la diversidad	35
III.2.11. Evaluación	36
Análisis de los datos	37
Resultados esperados	37
Conclusiones	37
Referencias bibliográficas / Bibliografía	39
Anexos	41

## RESUMEN

La interrelación entre diferentes artes ha sido abordada desde múltiples puntos de vista a lo largo de la Historia del Arte y del Pensamiento de la Humanidad. Un claro indicador de esto es la importancia y la presencia crecientes que la interdisciplinariedad, exponente máximo de vínculo entre diferentes materias, tiene en la didáctica actual.

Como antecedentes de nuestro trabajo hemos tratado este vínculo desde diversos ángulos, empezando por la sinestesia, como fenómeno perceptivo, continuando con descripción de ciertos procesos cognitivos. Hemos descrito ejemplos en la Historia del Arte en los que Música y Pintura están íntimamente unidas, pasando posteriormente a establecer paralelismos en aspectos técnicos y formales entre ambas artes. Hemos expuesto modelos pedagógicos en los que la interdisciplinariedad y las artes ocupan un lugar destacado, y hemos mostrado ensayos en los que la interrelación entre Pintura y Música se ha llevado a la práctica.

En el trabajo hemos formulado una investigación-acción para desarrollar en el aula de Secundaria, con el propósito de evaluar si la enseñanza interdisciplinar de Música y Pintura supone un elemento motivados en el aprendizaje en esta etapa escolar. Como ejemplo hemos explicado una prueba piloto que realizamos en un instituto de la Comunidad de Madrid.

## PALABRAS CLAVE

Sinestesia, Interrelación Música-Pintura, Interdisciplinariedad, Motivación

## INTRODUCCIÓN

La pregunta que ha inspirado este trabajo es la de si existe realmente una relación estrecha entre Música y Pintura en el proceso cognitivo. ¿Es la enseñanza del Arte, como un todo general, un elemento motivador para el aprendizaje en la etapa de Secundaria? ¿Hasta qué punto puede ayudar la interdisciplinariedad, sobre todo entre las materias humanísticas y artísticas, a la adquisición de ciertos valores estéticos, de sensibilidad y del gusto y deleite por el Arte en sus múltiples facetas?

Estas preguntas se nos plantean por la visión globalizada que tenemos de todo el Arte en todas sus manifestaciones, y de éste como expresión y reflejo de una sociedad determinada en un momento concreto. La Música, la Pintura, la Literatura, el Cine, etc. son fruto de la necesidad de una sociedad de expresar unas ideas, unos ideales, una sensibilidad, consecuencia del momento y de las circunstancias que esa sociedad vive. Así mismo, un movimiento artístico surge normalmente como contraposición y repulsa de la estética y sensibilidad existentes con anterioridad, siendo la Historia del Arte un continuo zigzag.

Consideramos que si se pudiera transmitir este concepto globalizado del Arte a los alumnos de Secundaria, se conseguiría que tuvieran una visión más amplia y profunda del hecho artístico, llegando a desarrollar un mayor interés por la cultura y el Arte, sea en cualquiera de sus manifestaciones.

Concretamos este trabajo en la relación entre Música y Pintura por ser, primero la más asequible a los alumnos para los que está pensado este trabajo, debido a la omnipresencia de la Música en la vida cotidiana y de tener un fácil acceso a la Pintura; segundo a que son dos materias que se imparten en esta etapa escolar; y tercero por ser quizá la relación entre estas dos artes la más evidente de entre las otras posibles.

## ANTECEDENTES

Cuando se habla de la relación entre Música y Pintura en un contexto de aprendizaje, de procesos sensoriales y creativos, incluso cognitivos, siempre aparece involucrada tarde o temprano la palabra sinestesia. Nuestro trabajo no versa sobre este fenómeno neurológico, sino que lo mencionamos e incluso lo analizamos en ciertos aspectos, porque consideramos que está relacionado con nuestra hipótesis de trabajo e investigación.

Pero ¿qué es la sinestesia?

Etimológicamente, sinestesia viene del griego y significa unión de los sentidos (syn=unión, estesia=sentidos)

Si consultamos el diccionario de la Real Academia de la Lengua, encontramos tres acepciones, que ya muestran la complejidad del término y sus diferentes significados, según el ámbito de estudio.

“1. f. Biol. Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte de él.

2. f. Psicol. Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente.

3. f. Ret. Tropo que consiste en unir dos imágenes o sensaciones procedentes de diferentes dominios sensoriales. Soledad sonora. Verde chillón.”

Por lo tanto, y para concretar, técnicamente sinestesia significa que un individuo recibe un estímulo sensorial determinado pero lo experimenta no, o no sólo, en el sentido primigenio, sino simultáneamente en otro sentido. Por ejemplo, hay personas que al ver un objeto redondo perciben al mismo tiempo un determinado sabor. O al tocar una superficie advierten un sonido concreto. La experiencia sinestésica más común es la auditivo-visual, es decir la que interrelaciona el oído y la vista, y más concretamente, los sonidos y los colores.

El estudio de la sinestesia es sumamente difícil, ya que se trata de percepciones, estímulos y sensaciones sumamente subjetivas. Aunque la percepción de la realidad se produzca a través de unos órganos y con ayuda de unos mecanismos fisiológicos y por lo tanto, científicamente explicables, es un acto subjetivo, por lo que la sinestesia, como fenómeno de mezcla de sentidos a la hora de percibir la realidad, es difícil de detectar, estudiar, analizar, conocer y describir. Las personas sinestésicas lo son sin más. La sinestesia no es una opción, sino una realidad que se da en determinadas personas. Se es sinestésico, sin haberlo elegido, y se es para toda la vida. Es más, hoy en día hay estudios que sostienen que es genético, y por lo tanto hereditario.

En 1812 un estudiante alemán de Medicina, Georg Tobias Ludwig Sachs, describió en un artículo lo siguiente: “Las letras A y E son de color rojo vivo; el número ocho es marrón y el jueves es verde tirando a amarillento más que a azulado, pero a veces hasta naranja oscuro”. (Jar, 2012) Aunque el artículo versaba sobre el albinismo que tanto él como su hermana padecían, esta descripción resultó ser la primera referencia escrita que se conoce sobre la sinestesia. En cambio, no tuvo ninguna repercusión entre los científicos de la época.

No es hasta finales del siglo XIX que se empieza a estudiar la sinestesia como fenómeno psicológico. Francis Galton publicó un artículo en 1880 acerca de sus observaciones en un grupo reducido de personas que experimentaban los estímulos de forma multisensorial (de Córdoba, 2010). Galton, explorador y hombre de ciencia inglés, tras leer la obra de su primo Charles Darwin, decidió aplicar los conocimientos de éste a la psicología, y más concretamente al estudio de la inteligencia, donde el factor genético es el más importante, siempre según él. Fue el primero en aplicar la estadística a la psicología.

Sin embargo, se seguirá durante muchos decenios considerando a la sinestesia más un capricho de la mente humana que un fenómeno científicamente explicable, hasta que en la década de los años 80 del siglo XX los trabajos y las investigaciones de neurólogos como Cytowic, Ramachandran y Hubbard demuestran que la sinestesia es una condición fisiológica real, y no una ilusión de la imaginación (Hochel, 2006).

Cytowic sostiene la relación de la sinestesia con el cromosoma X, es decir, la sinestesia se transmite a través de este cromosoma, lo que además explica el mayor número de mujeres sinestésicas que de hombres.

Ramachandran y Hubbard, tras una serie de estudios neuronales, llegan a la conclusión de que la sinestesia se debe a un exceso de conexiones neuronales en una zona determinada del cerebro (Hochel, op.cit).

La investigadora Daphne Maurer sostiene que todos los seres humanos hasta los cuatro meses son sinestésicos, confunden los sentidos. Cuando nacemos, tenemos los sentidos conectados, pero a medida que crecemos, a lo largo de los dos primeros años de vida, se produce en el cerebro humano una “poda” natural de conexiones y neuronas, que hace que la mayoría de los seres humanos perdamos la interrelación de los sentidos. En los sinestésicos esta poda no se produciría, por lo que mantendrían las conexiones de los sentidos intactas. (Senabre, 2012)

Otros estudios neurológicos demuestran que las partes del cerebro que se encuentran implicadas en el proceso de captación de imágenes y colores por un lado, y de la audición de lenguaje y música por otro, son el área occipital, las áreas del lóbulo temporal y parietal. Esto explicaría el que, como ya he comentado más arriba, la sinestesia más común sea la visual-auditiva, es decir la que relaciona los sonidos y las palabras con los colores. Por tanto, según Hubbard (op. cit.), la sinestesia se puede explicar por la proximidad de las partes del cerebro implicadas en las percepciones sensoriales.

Algunas de las características de la sinestesia son:

- Es hereditaria, sobre todo a través de la madre, ya que su gen se encuentra en el cromosoma X, según las investigaciones de Cytovic (Hochel, op.cit).
- Hay sinestias de diferentes niveles, es decir, más o menos leves y fuertes. Es muy frecuente que una misma persona tenga diferentes tipos de sinestesia.
- Es un fenómeno constante e inalterable. La persona que ve un color determinado cuando escucha un sonido concreto, va a percibir siempre ese mismo color escuchando ese sonido.
- Se da en personas con alto coeficiente intelectual y gran desarrollo imaginativo, creativo y de la memoria visual
- Los sinestésicos suelen ser zurdos o ambidiestros, y sufren problemas para distinguir la derecha de la izquierda

Hasta aquí los aspectos etimológico y científico del fenómeno de la sinestesia. Dejando un poco de lado lo puramente científico y neurológico, podemos rastrear antecedentes históricos de interrelación de sentidos y percepciones, hasta remontarnos a Pitágoras, que relacionaba la aritmética con la música. Para él, el sistema de sonidos y ritmos musicales estaba ordenado de forma numérica y ejemplificaba la armonía y la belleza del cosmos (Starr, 1965). El sistema de los siete modos griegos se basaba en los siete planetas conocidos entonces, que transmitían sus vibraciones y generaban la música de las esferas celestes.

Siglos después, Newton en su tratado de la óptica relacionó los siete colores del arco iris con los siete tonos de la escala. Ya en el siglo XVIII el monje jesuita Castel propuso la idea de un clave ocular, que combinaría los sonidos con los colores. Incluso Telemann compuso algunas piezas para este instrumento. Darwin también se interesó por la sinestesia.

Más allá del aspecto más técnico de la sinestesia, a menudo se utiliza este concepto a modo de metáfora. Es decir, se usa un término de un campo semántico sensorial para describir el estímulo recibido a través de otro sentido. Hay personas con una gran sensibilidad sensorial que para mejor describir matices que perciben en un estímulo recurren a asociaciones metafóricas o simbólicas.

Incluso hay expresiones acuñadas en la vida cotidiana que hacen referencia a esta mezcla de sensaciones a la hora de percibir la realidad. Quien no ha escuchado, o incluso dicho, “Ese amarillo es ácido” o “Es un rojo chillón”. Pero, obviamente, esto no es sinestesia, sino el uso de una imagen a modo de ayuda para matizar en este caso un color.

En cambio, lo que más nos interesa para nuestro trabajo es la dimensión sensorial, artística y creativa que pueda conllevar la sinestesia, como interrelación de emociones, percepciones, estímulos y sensaciones. A lo largo de la Historia del Arte hay muchos ejemplos de la interrelación entre las artes plásticas, sobre todo la Pintura y la Música, como fuente de inspiración artística. Muchos pintores han querido plasmar en sus lienzos lo que la

música les inspiraba, y muchos músicos han pretendido dar color a sus composiciones. No se trata únicamente de mezclar términos concretos de cada una de las artes, sino que se trata de auténticas experiencias sensoriales como fuente de inspiración y de percepción de estímulos creativos. Estas manifestaciones multisensoriales son la expresión artística en personas con una extrema sensibilidad.

La división entre artes liberales, las que ejercían hombres libres y les acercaban al conocimiento y a la ciencia, y artes mecánicas, que tenían una finalidad puramente económica, se remonta a la Antigüedad. Las artes liberales quedaban divididas en dos grupos: el *Trivium*, que encuadraba a la gramática, la dialéctica y la retórica, y el *Quadrivium*, con la aritmética, la geometría, la astronomía y la música.

Esta distinción permanece vigente durante toda la Edad Media y gran parte del Renacimiento. No es hasta finales de este periodo, y gracias al humanismo y a la nueva visión que se pasa a tener del conocimiento, de la ciencia y del papel que en el universo desempeña el hombre, cuando se cambia el concepto de artes liberales, pasando la pintura, la escultura, y, algo posteriormente, la arquitectura a formar parte de ellas. Según Leonardo da Vinci,

“Si uno menosprecia la pintura, que es el único medio de reproducir todas las obras conocidas de la naturaleza, se desprecia una posibilidad que, mediante sutil y filosófica especulación, considera todas las cualidades de las formas: mares, plantas, animales, prados, flores, todo aquello que está rodeado por luces y sombras” (Caldeiro, 2005, párr. 2)

Hasta entonces la Pintura no era considerada arte, y los pintores no eran más que artesanos. Muy distinto era el estatus de la Música, que desde hacía muchos siglos, era considerada un arte superior y sublime, participando del desarrollo de los actos litúrgicos y como camino de acercamiento a lo espiritual.

Con el paso del tiempo, las diferentes artes pasan a desempeñar un papel determinado. A la Pintura se le adjudica el didáctico, informativo y formativo, debido al analfabetismo de la mayor parte de la población. A través de las representaciones pictóricas se enseñaba a la sociedad primero, el mensaje religioso, con imágenes de santos, pasajes de la Biblia, escenas de la vida de Jesús, etc., y luego, de índole política, con la representación de los reyes, nobles, etc. dotados de simbología de ostentación de riqueza y poder. La Música mantiene en cambio su papel de transmisión de emociones, de religiosidad y espiritualidad.

Schiller ya anticipa, en cambio, la idea tan romántica del *Gesamtkunstwerk* wagneriano, de un arte esencial y global, cuando escribía en sus cartas sobre la educación estética del hombre:

“Las artes plásticas, en su mayor perfección, han de convertirse en Música y conmovernos por la inmediatez de su presencia sensorial. La poesía, [...] ha de absorbernos tan poderosamente como la hace la música pero al tiempo, como las artes plásticas, envolvernos en una serena claridad. Este es, precisamente, el distintivo del estilo perfecto en todas y cada una de las artes: ser capaz de suprimir las limitaciones específicas del arte en cuestión sin por ello destruir sus cualidades específicas y, haciendo uso generoso de sus peculiaridades concretas, ser capaz de dotarle de un carácter más general.” (Honour, 1979, p.123)

Es a finales del siglo XIX cuando, tanto la Pintura como la Música, abandonan ese papel adjudicado y desarrollado durante siglos. Es como si se liberaran y pudieran emprender y explorar nuevos caminos. Las nuevas tecnologías que van apareciendo hacen surgir muchas tendencias nuevas, muchas vanguardias, llenas de energía y libertad.

El Impresionismo en Pintura es quizá el primer movimiento artístico que permite despojarse a la Pintura de sus ataduras seculares. Los pintores impresionistas se inspiran en sensaciones, en impresiones instantáneas y sensoriales, como su calificativo indica. El objeto a pintar pierde importancia. Se trata de plasmar un momento, un instante, pero de forma objetiva, tal como haría la por entonces recién inventada fotografía. En Música ocurre algo similar, aunque menos traumático, ya que de por sí, la Música es un arte más libre, más instantáneo, más intangible y menos sujeto a la forma y el objeto. Debussy, por ejemplo, libera el sonido y la armonía. Los impresionistas, con Monet a la cabeza, liberan la pincelada y el color de la forma, del objeto a pintar. El Impresionismo, a todos los niveles, rompe la forma clásica, academicista y tradicional de pintar o componer.

El siguiente paso en Pintura, lo dará Cezanne, a caballo entre el Impresionismo y la abstracción. Con él, el objeto pierde definitivamente la forma. El color es el que construye el objeto, dándole volumen y forma. Esta es construida a base de pinceladas independientes, estableciendo un paralelismo con la Música, donde la composición está constituida por notas o sonidos independientes. Es decir, a partir del Impresionismo la pincelada en Pintura tiene la misma función que una nota en Música.

Esta evolución, y realmente revolución, que experimenta la Pintura, alcanza su culminación con la pintura abstracta. La Pintura deja de necesitar un objeto, abstrayéndose de la realidad. En el Impresionismo hemos visto que el objeto deja de tener importancia, dejando todo el protagonismo a la sensación, a la impresión que el pintor, observador, experimenta al contemplar dicho objeto. Pero éste debe seguir estando ahí. En cambio, en el arte abstracto no hay objeto. El color y su expresividad son suficientes para crear arte. La Pintura a partir de la abstracción, se deshace de lo tangible, corporal, del objeto. Hamilton (1972) afirma: “La teoría y la práctica del arte abstracto habrá cambiado para siempre nuestra concepción de la relación del arte, actividad humana, con la naturaleza, situación no-humana.” (p.16)

De acuerdo con Juan Antonio Muro, la Música, en cambio, no ha tenido que pasar por esta evolución, ya que de por sí siempre ha sido más libre, no sujeta a o sustentando un objeto, más intangible, etérea. En una palabra, abstracta. La Música es arte en sí, son sensaciones, impresiones, vibraciones. La Pintura es la que ha tenido que superar los obstáculos que la encorsetaban para ponerse al mismo nivel que la Música, es decir, pasar a ser libre. A ser arte por el arte, ni más ni menos. Es a partir de aquí cuando más íntimamente ligadas estarán Pintura y Música (Muro, 2009).

A lo largo de la Historia del Arte ha habido muchos pintores que han incluido en sus obras alusiones a la Música, pero estas referencias han sido de carácter formal o simbólico. Durante el Renacimiento y el Barroco la Pintura está llena de estos ejemplos.

Tiziano tiene varias obras en las que aparecen instrumentos musicales, como son *Fiesta campestre* (Museo del Louvre) (Figura 1), en el que pinta un laúd y una flauta; o la *Alegoría de las tres edades de la vida* (National Gallery of Scotland), en el que se ve una flauta sostenida por la joven que simboliza la juventud.

Caravaggio no sólo incluye en sus pinturas instrumentos musicales sino que pinta cuadros dedicados expresamente a la Música. *Los músicos* (Metropolitan Museum of Art) (Figura 2) o *El tañedor del laúd* (Museo Hermitage) son un claro ejemplo de la Música como tema pictórico en Caravaggio. En cambio, en *El amor victorioso* (Gemäldegalerie de Berlín) o *Descanso durante la huida a Egipto* (Galería Doria Pamphili) aparecen instrumentos como el laúd y el violín, o partituras en claro guiño al gusto por lo alegórico reinante durante el Barroco.

Figura 1



*Fiesta campestre* (Tiziano, 1510)

Obtenida de [http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cadros\\_de\\_Tiziano](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cadros_de_Tiziano)

En estos cuadros el laúd, instrumento considerado noble en aquella época, simboliza la interpretación musical intimista asociada al deleite de la poesía (aquí vemos otra vez la interrelación de un tercer arte); las partituras hacen alusión a la cultura y formación esmerada y elevada de los mecenas que encargaban los cuadros; un pájaro enjaulado es la alegoría del canto; y la flauta tiene una simbología eminentemente erótica, ya que representa la sensualidad y está dedicada al culto del dios Baco.

Figura 2



*Los músicos* (Caravaggio, 1595).

Obtenida de [http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cadros\\_de\\_Caravaggio](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cadros_de_Caravaggio)

Avanzando en los siglos, vemos como los instrumentos musicales están también presentes en la Pintura. A veces simplemente como objetos a plasmar exentos totalmente del papel alegórico tan propio de épocas anteriores, como sería el caso de Manet en *El flautista* (Museo D'Orsay) (Figura 3), o Picasso en su célebre *Hombre con clarinete* (Museo Thyssen-Bornemisza).

Figura 3



*El flautista* (Manet, 1866).

Obtenida de [http://es.wikipedia.org/wiki/Édouard\\_Manet](http://es.wikipedia.org/wiki/Édouard_Manet)

Otras, en cambio, con una enorme carga simbólica, como es el caso de Chagall, quien ha representado en numerosas ocasiones el violín, como metáfora de alegría y de las fiestas de los rusos de origen judío, evocando su infancia. Ejemplos de esto son sus cuadros *El violinista en el tejado* (Figura 4), *El violinista* en sus varias versiones, *La boda rusa* y *El circo en la aldea*. Aunque ya Chagall relaciona de una forma un poco más profunda la Música y la Pintura, cuando dijo: “El color es vibración, como la música, todo es vibración”.

Figura 4



*El violinista* (Chagall, 1912-13).

Obtenida de [http://en.wikipedia.org/wiki/Marc\\_Chagall](http://en.wikipedia.org/wiki/Marc_Chagall)

No acaban aquí, ni mucho menos, los pintores que han representado instrumentos o aspectos de la Música en sus cuadros. La lista sería interminable. Pero lo que buscamos es una

relación más estrecha entre ambas expresiones artísticas, una interrelación que vaya más a los contenidos y no se quede en los aspectos formales.

Más allá de la utilización de objetos o temas musicales como motivos pictóricos, están los pintores que han encontrado en la Música su fuente de inspiración principal, y que desarrollan una simbiosis extrema entre ambas ramas del arte. En ellos, Música y Pintura son casi dos lados de una misma moneda. Son pintores que expresan su sensibilidad a través de la pincelada y el color, pero que sienten la Música tan profundamente que podrían casi haber tomado el camino de la otra forma expresiva, de la Música. Entre ellos destaca Klee, pintor suizo de familia de músicos que incluso pensó dedicarse profesionalmente a tocar el violín hasta que, tras un viaje a Túnez se decantó por la Pintura. Todo su universo pictórico está repleto de alusiones e influencias de obras de Bach, Beethoven, Brahms y Schubert, entre otros. Todo en su pintura está invadido por la Música.

Un paso más allá lo representa Kandinsky, del que se sostiene que era sinestésico. Ante una representación de la ópera *Lohengrin* de Wagner exclamó: “Los violines, los contrabajos, y muy especialmente los instrumentos de viento personificaban entonces para mí toda la fuerza de las horas del crepúsculo. Mentalmente veía todos mis colores, los tenía ante mis ojos.” (Massetani, 2008). Por entonces, Wagner representaba una gran fuente de inspiración y ejercía una gran influencia sobre los artistas debido a su concepción del Arte total. Música, pintura, danza, poesía, es decir, todos los géneros debían estar abarcados por esa obra de arte total. Este concepto romántico del Arte influyó sobremanera en la visión de Kandinsky.

También se le atribuye la siguiente frase: “El color es el teclado, los ojos son las armonías, el alma es un piano con sus cuerdas. El artista es la mano que tocando una tecla causa vibraciones en el alma”. Sin embargo, no se tiene confirmación científica de su sinestesia, aunque, según sostiene la Prof. Helga María Massetani (2008) “las sinestesias de Kandinsky poseían gran sensorialidad, presentándose tanto a nivel visual, como acústico y táctil” (párr. 2). Sí son ciertas sus experiencias sensoriales a través de la Música, pero quizá sólo se trate de un artista con una sensibilidad extrema, como la de tantos otros. Su relación con la Música no es sólo sensorial o perceptiva, sino también a nivel creativo y teórico fue estrecha. Hay fuertes lazos entre la obra de Kandinsky y la de Scriabin, del que hablaremos más adelante, al igual que con la de Schönberg. En el primer caso, ambos tratan de encontrar interrelaciones entre el sonido, el color y el sentimiento. Y en el segundo caso, los paralelismos entre ambos, cada cual en su faceta expresiva, son grandes, sobre todo en lo que se refiere a la libertad del cromatismo, tanto en su pintura como en su música, respectivamente.

En cuanto a músicos que encontraron su inspiración en la pintura podemos destacar, a parte de los ya mencionados anteriormente, a Mussorgsky, que compuso la suite para piano *Cuadros de una exposición*, basándose en la muestra de pinturas que se organizó con motivo de la muerte repentina de su amigo pintor Víctor Hartman y en la emoción que le produjo.

Mención especial merece Scriabin, compositor que sí parece que fue realmente sinestésico. Según defiende Berman (1999), Scriabin representa mejor que nadie, a excepción de Messiaen, la sinestesia. También atribuye a la sinestesia la gran creatividad de Scriabin, que le llevó a revolucionar el mundo del piano. Querer comprender las composiciones de Scriabin sin tener en cuenta su condición de sinestésico, sólo nos puede llevar a malinterpretarlas. En cambio, para otros autores, como Harman, Milner y Mellers (1962), la percepción de este compositor es el resultado de la locura o de la charlatanería.

Otro músico al que también se le considera sinestésico, es Messiaen, quien percibía colores mentalmente, no visualmente, como él mismo dijo, cuando escuchaba música. Incluso anotó en algunas partituras los colores de la música.

Dejando a un lado las experiencias sinestésicas de ciertos artistas, tan difíciles de comprender y comprobar por tratarse de experiencias muy personales, y habiendo visto antecedentes a lo largo de la Historia del Arte de la interrelación entre Música y Pintura, pasamos a establecer una serie de aspectos estéticos y formales, que tienen en común Pintura y Música. Este paralelismo en conceptos y términos puede utilizarse para una mejor comprensión y aprendizaje de cada una de estas manifestaciones artísticas, tema este que nos ocupa primordialmente.

Términos como tonalidad, armonía, ritmo, textura, color, consonancia, etc. se pueden usar indistintamente para describir un cuadro o una obra musical.

Estas afinidades conceptuales ayudan a expresar y explicar, por un lado, o a comprender y aprender, por el otro, experiencias y manifestaciones artísticas, porque utilizan expresiones sensoriales amplias y variadas, que interconectan sentidos, sumando los efectos individuales, a modo de sinergia. Como escribe el músico y pintor Juan Antonio Muro (2008):

“Cuando hablamos de la relación entre la música y las artes plásticas tenemos la tendencia de dirigir nuestra actividad mental hacia este tipo de experiencias. Pensamos automáticamente en los efectos emocionales, fisiológicos, psicológicos, etc., del color y en como relacionarlos con los mismos efectos de la música y viceversa.” (p.2)

En opinión de Muro (op.cit.) hay una serie de elementos constructivos o conceptos, en los que se pueden establecer paralelismos entre Música y Pintura, que serían la estructura formal, el tiempo, el espacio, etc.

Esto puede parecer en un principio un contrasentido, ya que la naturaleza misma de ambas expresiones artísticas son básicamente contrapuestas.

La Música es un arte temporal y efímero, que transcurre en el tiempo. Es más, es un arte que se desvanece en el momento, y que lucha por permanecer en él. Sin su carácter temporal, la Música no tendría sentido, no existiría. Es un arte en movimiento, en constante devenir. Y es en este tiempo donde el compositor juega con los sonidos para hacer que el tiempo parezca detenerse.

La Pintura, en cambio, es el arte del espacio. Es atemporal, es estática, anula el movimiento pero, en cambio, requiere del espacio. Sin él, no es nada. Tiene una dimensión espacial, es bidimensional. La pintura trata de concretar el espacio en un soporte reducido, como es el lienzo, la tabla, la pared, etc. Y sobre este espacio reducido, con ayuda de los colores, el pintor recrea todo un universo.

Siguiendo el razonamiento de Muro (op.cit.), la Pintura sí pasaría a ser también un arte temporal y a controlar el tiempo, en la medida en que, al ser estática, se puede observar todo el tiempo que se quiera y en el momento que se desee. Es el pintor el que, mediante una serie de recursos estéticos y técnicos debe atraer nuestra atención sobre el cuadro de forma inmediata e instantánea, pero, a la vez, conseguir que permanezcamos atentos ante el mismo, queriendo captar cualquier detalle y observando todos los elementos compositivos que en él se encuentran.

En la misma línea, y por el contrario, la Música también podría controlar el espacio. Esto es posible, sobre todo en la Música contemporánea a partir de Debussy. El compositor se ha de valer de la perspectiva para crear sensación de profundidad. Puede representar el espacio

construyendo distintos planos que se pueden escuchar separadamente a base de utilizar intensidades, dinámicas y timbres diversos.

Y para finalizar con el pensamiento de Juan Antonio Muro, llegamos al ritmo, tan propio del lenguaje y de la naturaleza misma de la Música, pero que también encuentra su hueco en la Pintura. El pintor puede imprimir ritmo a sus cuadros mediante la forma en la que coloca los elementos sobre el lienzo, los colores que escoge y las formas que pinta.

Como broche a esta relación Pintura/Música quiero recordar las palabras del luthier alemán Martin Schleske (2012):

“Un pintor comunica con los colores al igual que un violinista lo hace con las resonancias de su instrumento. En cuanto a la acústica comparo el secreto del sonido de un violín con la paleta de un pintor. En las diferencias de espectro, las resonancias se asemejan a los diferentes matices del color que mezcla el pintor. Mi trabajo como constructor de violines consiste en poner a disposición del músico esos «colores» en su paleta.” (párr. 2)

Una vez vista la relación entre la Música y Pintura a nivel de percepción y sinestesia, a nivel histórico y técnico, nos centramos a continuación en el plano pedagógico y didáctico. Es decir, vamos a examinar si el llevar la enseñanza de Música y Pintura de forma paralela en el aula puede conllevar beneficios en cuanto a motivación para el estudio en general, desarrollo mayor del gusto estético e incremento del interés por el arte por parte de los alumnos de secundaria. Debemos abordar este planteamiento desde tres tipos de enfoques diferentes: el fisiológico y evolutivo, el de la teoría pedagógica, y el de las experiencias socio-educativas.

La percepción es el resultado de procesar o interpretar, en base a conocimientos y experiencias previos, los estímulos o datos que recibe el individuo a través de los sentidos. (Rivas Navarro , 2008).

Gracias a la capacidad perceptiva, que se consigue de forma inmediata y automática, es decir, sin un esfuerzo aparente, a través de los sentidos, las personas están procesando continuamente datos sobre el mundo que les rodea. Es decir están transformando esta información sobre hechos y objetos, con sus características, propiedades, estructura, en conocimiento. Nuestros sentidos son la puerta de entrada de la información y de los estímulos que dan como resultado el conocimiento.

Pero el cerebro para poder percibir un objeto requiere de un conocimiento previo de las características generales o universales de ese objeto. Debe tener guardado un modelo permanente y constante del mismo. Según Juan Ayala Octavio (2010) cuanto más se puede prever el estímulo o más concuerda éste con las expectativas que se tienen en base al modelo almacenado en el cerebro, menos es la emoción experimentada y el interés por interiorizar la información disminuye. Nuestro cerebro tiene, por supuesto, almacenados en la memoria patrones musicales y pictóricos, pero al ser el Arte un lenguaje que sirve para comunicar, expresar e intercambiar emociones, es precisamente este componente emocional el que contribuye a motivar de forma excepcional el aprendizaje. La expectativa generada ante una obra de arte es tan cambiante, ya que entran en juego no ya sólo los patrones interiorizados, sino el estado anímico y emocional, que es un elemento motivador en el aprendizaje.

Estudios sobre el cerebro indican que la parte responsable de la capacidad para ver e interpretar y procesar las imágenes es el lóbulo occipital (zona rosa) (Figura 5). El procesamiento del resto de los estímulos sensoriales, tacto, dolor, frío, presión, etc., se produce en el lóbulo parietal (zona amarilla). El frontal (zona azul) es el responsable de la producción del lenguaje, entre otros cometidos, y es casi exclusivo de los homínidos y el temporal (zona verde) recibe y procesa la información procedente del oído y es responsable de la memoria auditiva. También realiza funciones del lenguaje, como la interpretación de la información lingüística. Regula diferentes emociones y el recuerdo de las palabras y nombres de los objetos.

Figura 5

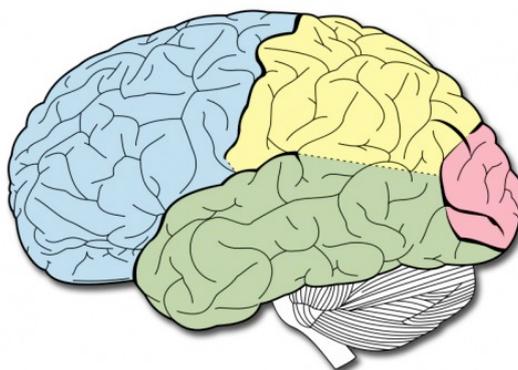


Imagen de los lóbulos cerebrales.  
 Obtenida de [www.neuromarca.com](http://www.neuromarca.com) (2009)

Hay interconexiones entre las zonas occipital y temporal, lo que explicaría la mayor facilidad de procesar y memorizar mediante estímulos visuales y auditivos. Según los profesores Almagiá Flores y Lizana Arce (2012), las tareas cognitivas complejas, es decir no los estímulos primarios que recibe el cerebro de los sentidos, no están restringidas a un lóbulo cerebral concreto, sino que son el resultado de grandes redes neuronales. La existencia de estas conexiones permite que los múltiples impulsos y estímulos sensoriales sean integrados en un único proceso mental complejo. En lo que ellos llaman *áreas de asociación multimodal* convergen los axones (prolongación de una neurona por la que transmite impulsos nerviosos hasta una o varias células) de diferentes zonas sensitivas. En palabras de Almagiá Flores y Lizana Arce (2012):

“En estas áreas se ha demostrado que existen neuronas, que por ejemplo, se activan en respuesta al estímulo visual, encontrándose entremezcladas con neuronas que responden a estímulos auditivos, y con neuronas que responden a estímulos sensitivos múltiples” (p. 18)

Por otro lado, es más directo enseñar a través del oído y de la vista, que a través del lenguaje. No en vano el oído es el sentido que primero se desarrolla en el ser humano (intrauterino), y es el último que se pierde. La vista es también de los sentidos que más usan las personas desde la infancia, como individuo, y desde los inicios de la humanidad. En cambio, el habla es algo que aparece más tarde en la evolución del ser humano, tanto a nivel individual como social. El lenguaje describe objetos, sensaciones, emociones. En cambio, el

oído y la vista transmiten directamente estas sensaciones y emociones. Es un aprendizaje directo desde el objeto a aprehender hasta el sujeto receptor.

En cuanto al enfoque de la teoría pedagógica, hay muchos especialistas que sostienen que el Arte es un elemento motivador en el aprendizaje de los alumnos. A partir del Informe Delors (1996) y con el actual enfoque de competencias en el currículo escolar, cobra más importancia el concepto de interdisciplinariedad, donde la Música y la Pintura, en combinación, pueden aportar un instrumento pedagógico de gran utilidad.

“Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados [...], para considerar su función en toda su plenitud, a saber, la realización de la persona que, toda ella, aprender a ser” (Delors, 1996)

Pero la importancia de las Artes en la educación, sobre todo la Música y la Pintura, no es una novedad. Ya Rudolf Steiner sostenía que las actividades artísticas en el colegio debían suponer una parte central de la educación del alumno. “Del cultivo del auténtico sentido estético emanan, para toda la vida, el goce de vivir, el amor a la existencia y la energía para trabajar” (Steiner, 1924, p.22).

En la pedagogía *Waldorf* se otorga a la actividad creativa un papel importante en el desarrollo de la inteligencia, ya que de la vivencia en imágenes surge la comprensión de conceptos. Pero aún más que la Pintura, es la educación musical la que ejerce una labor significativa como promotora de la inteligencia y de la competencia social.

Para Steiner, el Arte exige fantasía y creatividad, desarrollando la sensibilidad. Es un mediador entre la naturaleza sensorial y la espiritual del ser humano, ocupando un lugar intermedio entre el juego infantil y el trabajo adulto. La práctica educativa debe intentar despertar en el alumno la ilusión de aprender. Aprender de forma creativa, sensorial, práctica e incluso lúdica. El aprendizaje debe ser un juego serio, pero juego, a fin de cuentas. “Una práctica educativa y didáctica que tiene conciencia de esto le otorgará el lugar adecuado al arte y le brindará el espacio necesario a la dedicación al mismo” (Steiner, 1923, p.290)

La pedagoga María Montessori también dio gran importancia a las artes en el aprendizaje. Una de sus innovaciones fue la de crear un ambiente propicio, un entorno óptimo para que el alumno pudiese desarrollar todas sus capacidades, facilitando el aprender y el crecimiento del alumno. El ambiente se basa en los principios de la belleza y el orden. Montessori estudió el aula y como el entorno facilita el desarrollo emocional, intelectual y sensorial de los alumnos. Las aulas de los colegios que siguen este método son espacios luminosos y cálidos, donde tiene cabida el arte, la música y la naturaleza.

Abordamos ahora el tercer enfoque: la práctica socio-educativa, las experiencias que interrelacionan Música y Pintura que se han llevado a cabo. Quizá el ensayo más atractivo en este sentido que se ha realizado últimamente, sea el programa *Action Painting* desarrollado en el año 2009 en el Teatro Real de Madrid dentro de su Proyecto Pedagógico y Programa Joven (Díaz de Cerio, Domínguez, Hernández y Úriz, 2009).

El *Action Painting* es un espectáculo que muestra el proceso de creación en directo, frente al público en el propio escenario. Surge en Estados Unidos alrededor de 1940 y se inscribe dentro del movimiento Expresionismo Abstracto. Su máximo exponente es Jackson Pollock.

Se trata de que el artista plasme su estado anímico en una pintura dinámica, en movimiento, rápida, inmediata, sin grandes reflexiones previas a la ejecución de la obra. Se utiliza grandes superficies, pintura acrílica (que seca mucho más rápidamente que el óleo) y colores básicos (blanco, negro, amarillo, magenta y azul). El pintor cubre toda la superficie con pintura, utilizando la técnica del *dripping*, que consiste en dejar caer gotas o chorretones de pintura directamente desde el bote, el tubo o con la espátula o el pincel.

El pintor italiano Amadori (fig. 6), en su búsqueda de un arte multidisciplinar, lleva a cabo desde los años 1970 espectáculos de *Action Painting* con música de Bartok o Mozart, combinando sobre el escenario Música y Pintura.

Figura 6



“Lo extraordinario de mi trabajo es lo que he conseguido promover para que se conociera y se entendiera la música, sobre todo la contemporánea, con mis tableaux vivants, mis obras” (Amadori)

El Teatro Real de Madrid organizó un espectáculo de *Action Painting* con Amadori como pintor, y Chano Domínguez y su trío de música flamenca, al que asistieron alumnos de un instituto de Madrid. Fue una experiencia de creación artística, un verdadero ejemplo de interrelación Música y Pintura, casi un experimento de sinestesia. Posteriormente se organizaron una serie de actividades en el aula, siempre con el objetivo de fomentar la creatividad en los alumnos, combinando ambas artes y desarrollando el interés y el gusto por la cultura y la expresión artísticas. En palabras de los creadores de la guía didáctica de este proyecto, Díaz de Cerio et al. (2009), en este espectáculo “la pintura puede escucharse y la música puede verse retratada en un lienzo”.

Otro ejemplo de un programa educativo interdisciplinar es el que desarrolla de forma permanente el Museo Thyssen-Bornemisza y se llama *En Guardia*. Se trata de un proyecto dirigido a alumnos de Bachillerato, en el que combinan la Pintura con otras expresiones artísticas, entre ellas, la Danza. Pretenden acercar a los alumnos los movimientos de Vanguardia históricos de forma transversal, con una experiencia creativa y participativa, de tal modo que aprendan, comprendan y reflexionen sobre estos movimientos artísticos. “Una experiencia, en la que los alumnos asumen el papel de creador lo que les permitirá entender mejor ideas y conceptos y, reflexionar sobre el significado de las vanguardias y ponerlo en relación con el momento actual”, como aparece reflejado en la página web del Museo.

En resumen, hemos demostrado que existen antecedentes de la interrelación entre Música y Pintura a muchos niveles, ya sean históricos, perceptivos, emocionales, cognitivos, técnicos, científicos, artísticos y pedagógicos. Ahora pretendemos trasladar la cuestión de esta relación interartística al aula de Secundaria como un posible elemento beneficioso para la motivación.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez vistos los antecedentes, pretendemos observar en el aula si la enseñanza sincronizada de diferentes disciplinas artísticas puede llegar a ser un elemento motivador para el aprendizaje.

Como punto de partida podríamos llegar a plantear si la interdisciplinariedad estimula el aprendizaje en la etapa secundaria de la educación obligatoria.

En los últimos años, en educación se habla sobre todo de competencias, de la adquisición por parte de los alumnos de unas competencias básicas. Esto significa que la educación debe lograr en el alumno la consecución de la capacidad para desenvolverse en un contexto determinado, y esto implica el uso eficaz de todo tipo de conocimientos. Este tipo de aprendizaje integra no sólo conocimientos académicos al estilo tradicional, sino también habilidades, destrezas, actitudes, etc., y no sólo a nivel teórico, sino también práctico. En una sociedad, en la que los cambios técnicos, culturales y sociales se producen a una velocidad de vértigo, es imprescindible dotar a los alumnos de unos mecanismos de adaptación a los cambios, de saberse desenvolver a lo largo de la vida, de saber hacer frente a los retos ante los que se van a encontrar. Y en este concepto de educación actual, la interdisciplinariedad juega un papel muy importante en la adquisición de estas competencias básicas.

La interdisciplinariedad trata de combinar diferentes disciplinas para, al interconectarlas, beneficiarse no sólo de las ventajas de cada una de ellas por separado y sino también de las de su integración. En educación se trata de promover el aprendizaje de varias materias de forma asociada para conseguir que los alumnos adquieran una educación integral mediante la relación de conceptos. Y es precisamente aquí donde consideramos la enseñanza de las Artes un elemento que puede contribuir de forma positiva en la adquisición de las competencias básicas. Las Artes, por su naturaleza y características, son una de las disciplinas que mejor se adaptan a un aprendizaje interdisciplinar tanto entre sí, como asociadas a otras materias que, en principio, poco parecen tener en común con ellas, como serían las matemáticas, la lengua o las ciencias.

Esto se puede deber a que la enseñanza de las Artes potencia la actividad creativa en los alumnos, por un lado, y a que, para aprender a cantar o a tocar un instrumento, aunque sea sencillo, o a apreciar un cuadro, se requiere de unas actitudes de concentración, memoria, atención y silencio, extrapolables a otras materias. Por otro lado, el factor de deleite y gozo ante el estudio de una obra pictórica o de una pieza musical puede resultar un elemento motivador en un aula, que se puede aprovechar en otros ámbitos de la enseñanza.

Esto es lo que vamos a intentar observar en el aula.

## METODOLOGÍA

### I. HIPÓTESIS

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en observar si la implementación de actividades didácticas que relacionen Música y Pintura supone una herramienta eficaz para la motivación en el aula de Secundaria.

### II. PARTICIPANTES

El trabajo de investigación está pensado para llevar a cabo con alumnos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, y más concretamente, del 3º curso. Para nuestra investigación definitiva, procuraríamos llegar a disponer de 50 participantes para el grupo control y 50 para el experimental.

Hemos elegido este nivel porque los alumnos ya tienen ciertas nociones musicales y de Historia del Arte, aunque en este último caso muy someras, y porque es en este curso donde se imparte Historia de la Música.

Los alumnos de estos cursos tienen generalmente catorce años, y están en plena adolescencia, lo que supone una serie de cambios en muchos aspectos: en sus relaciones sociales, ya sean con padres, adultos en general o amigos; en su proceso de aprendizaje y cognición; en su actitud frente al profesor y al hecho de tener que estudiar; en sus gustos y seguimiento de modas; en ciertos comportamientos sociales como el fenómeno “fan” o la adscripción a un grupo, etc.

Es por ello, por lo que consideramos que es precisamente en esta edad donde más se puede requerir un elemento motivador para captar el interés y la curiosidad de los alumnos.

### III. PROCEDIMIENTO, MATERIALES Y TAREAS

Planteamos un trabajo de investigación-acción, con una parte experimental, en la que se compararían resultados en cuanto a motivación a partir de la observación de dos grupos de participantes, el grupo experimental y el grupo control. Hemos elaborado dos Unidades Didácticas diferentes en cuanto a objetivos, contenidos, actividades y criterios de evaluación.

**Prueba piloto.** Hemos pretendido hacer una aproximación a esta investigación con la puesta en práctica de una prueba piloto, que hemos desarrollado precisamente en dos clases de 3º de la ESO en el Instituto “Luis García Berlanga” de Guadalix de la Sierra, es decir han participado en ella alrededor de 30 alumnos.

Aunque la elección de este Centro no ha sido intencionada, ya que se trata del Instituto donde hemos realizado las prácticas del Máster, la implementación en él ha resultado interesante debido a la especial idiosincrasia del mismo.

El Instituto está enclavado en una zona rural, a no mucha distancia de Madrid capital. Podría pensarse que por esta relativa cercanía los alumnos tendrían cierto contacto con la oferta cultural que ésta circunstancia propone. En cambio, las visitas a museos o la asistencia a conciertos son muy escasas, y prácticamente se circunscriben a las actividades extraescolares que organiza el Centro. Es decir, la mayoría de los alumnos no encuentran por parte de su entorno, tanto familiar como social, un estímulo cultural, y los conocimientos artísticos, ya

sean de Música o de Pintura, que tienen, se limitan prácticamente a los que reciben en el Instituto.

Esto unido al desinterés generalizado de los adolescentes hacia la música llamada “cultura” y hacia el Arte en general, y la Pintura en particular, hace que el plantearse la hipótesis de este trabajo de investigación tenga aun más sentido.

Esta prueba piloto se llevó a cabo con los dos grupos de 3º curso de la ESO del Instituto Luis García Berlanga durante la última quincena del mes de abril, es decir en el tercer trimestre del curso. Los alumnos habían terminado en la materia de Música precisamente la Unidad Didáctica del Romanticismo, con lo que parte de los contenidos que explicamos en nuestra Unidad Didáctica los tenían aprendidos recientemente. El resto de la Música que les presentamos era una novedad para ellos.

En cuanto a Pintura, la situación era más precaria. Preguntada la profesora de Ciencias Sociales sobre el grado de conocimientos de los alumnos en cuanto a Historia del Arte, la respuesta fue que en 3º curso de la ESO el currículo establecía sólo contenidos de Geografía. Los pocos conceptos que los alumnos habían aprendido consistían en una muy somera visión, a modo de pequeño complemento a los temas de Historia, de los movimientos artísticos desde la Prehistoria hasta el Barroco en los dos cursos anteriores. Y en materia de Historia, habían estudiado hasta la Edad Moderna en 2º de ESO.

Partiendo de estos conocimientos previos, preparamos una presentación en power-point con una exposición muy resumida, prácticamente telegráfica, con las características principales de las corrientes artísticas con las que íbamos a trabajar, es decir, el Barroco, el Romanticismo, el Impresionismo, el Cubismo y el Pop-Art, añadiendo unas pequeñas pinceladas de contexto socio-histórico, y circunscribiéndonos exclusivamente a la Pintura, ya que los conocimientos de Música de estos alumnos eran algo mayores.

Dado el tiempo de que disponíamos, tuvimos que explicar todos estos contenidos teóricos en una sola sesión. En la segunda, hicimos primero las audiciones de las obras musicales escogidas, para pasar luego a la proyección de los cuadros seleccionados. Pedimos a los alumnos que fueran tomando notas de las características que apreciaban en cada una de las obras musicales y pictóricas, para poder posteriormente interrelacionar unas con otras según la época a la que ellos consideraban pertenecían. A continuación, los alumnos a instancia nuestra, fueron emparejando cuadros con fragmentos musicales, contestando a nuestras preguntas acerca del porqué de su clasificación.

Para la tercera sesión habíamos pedido a los alumnos que trajesen una hoja de bloc de dibujo y unas acuarelas. Ninguno de los alumnos trajo esto último, y alguno no tenía ninguna clase de material. La mayoría disponía de lápices colores y un folio. Empezamos la sesión explicando a los alumnos en que iba a consistir la clase de ese día y pasamos a escuchar un fragmento de la *Sinfonía del Nuevo Mundo* de Dvorák. Pasados unos diez minutos, en los que todos los alumnos permanecieron en silencio y muy atentos a la música, les indicamos que debían empezar a dibujar lo que ese fragmento musical les hubiese inspirado, lo que se imaginaban al escucharlo, lo que le había venido a la mente durante la audición. Los alumnos empezaron a dibujar, mientras volvíamos a poner la música, que estuvo sonando interrumpidamente durante todo el tiempo que duró la actividad. Para finalizar la sesión preguntamos a los alumnos su opinión acerca de las tres sesiones que habían compuesto nuestra muestra piloto.

### **Propuesta de investigación:**

Una vez descrita nuestra aproximación al estudio a modo de prueba piloto, pasamos a describir nuestra propuesta de investigación. Comenzaríamos con una evaluación oral inicial, a modo de charla en clase, para conocer el estado de los alumnos de ambos grupos: sus conocimientos de Pintura, Música y los movimientos artísticos y culturales de las épocas que se van a estudiar; su interés por el Arte; su asistencia a eventos y actos culturales, etc.

Una vez conocida la situación de los alumnos, tomamos esta circunstancia como punto de partida para la elaboración de las Unidades Didácticas que marcarán la investigación-acción.

Al finalizar las cuatro sesiones de que consta cada Unidad Didáctica, **pasaremos un cuestionario** a cada alumno en ambos grupos para medir la motivación (Anexo I). El cuestionario, el mismo para todos los alumnos, es de tipo Likert. En estos cuestionarios los alumnos deben responder a un enunciado que describe una actitud, seleccionando su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala, que en este caso va del 1 al 5. Es un tipo de escala que se utiliza mucho en Ciencias Sociales, ya que es muy adecuada para medir actitudes.

Hemos elaborado los enunciados teniendo en cuenta que deben servir por igual para el grupo experimental como para el de control, es decir, que todos los alumnos pudieran contestar a las preguntas independientemente si habían participado en el estudio del grupo experimental. Hemos buscado un equilibrio entre las preguntas negativas y positivas para no orientar las respuestas hacia una tendencia deseable. Un ejemplo de enunciado positivo sería: *El conocer otras artes me hace más fácil el entender la música* frente a uno negativo como: *Me parece más fácil centrarme en una sola disciplina a la hora de aprender* (ver Anexo I).

Lo que hemos querido comprobar con esta consulta es si existe un diferente grado de motivación entre ambos grupos, el control y el experimental, después de desarrollar la Unidad Didáctica correspondiente a cada uno de ellos. Pretendemos medir si, después de haber aprendido de forma interdisciplinar varias materias, la actitud de los alumnos hacia ellas ha cambiado, moviéndoles a, por ejemplo seguir escuchando música en casa o asistir a un museo. O si, por el contrario, su grado de motivación es el mismo con o sin unas actividades que interrelacionen, en este caso, Música y Pintura.

A continuación presentamos las Unidades Didácticas diseñadas para la implementación en el aula.

### III.1. UNIDAD DIDÁCTICA DEL GRUPO CONTROL

“NUESTRA MÚSICA DE LOS ÚLTIMOS 400 AÑOS” (U.D. de repaso)

#### III.1.1. JUSTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Diseñamos esta Unidad Didáctica para los alumnos del grupo control de nuestra investigación, es decir, alumnos de 3º curso de la ESO, y para ser impartida a final del tercer trimestre del curso.

Supone un repaso de conceptos vistos durante todo el curso, en cuanto a Historia de la Música, para establecer un paralelismo en cuanto a contenidos de Música con el grupo experimental, y tener así una base de estudio de cara a nuestra investigación.

### III.1.2. OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIDAD

- Afianzar los conocimientos obtenidos a lo largo del curso de los diferentes estilos musicales desde el Barroco hasta el siglo XX
- Profundizar en la audición de obras, introduciendo la comparación de diferentes estilos y épocas musicales
- Interpretar vocal e instrumentalmente una obra de alguna de las épocas de la Unidad Didáctica
- Valorar y apreciar diferentes estilos y expresiones artísticas y culturales a través de la historia

### III.1.3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Identificar las características técnicas y artísticas de los movimientos musicales del Barroco, Romanticismo, Impresionismo y diferentes corrientes del siglo XX
- Localizar las obras de las audiciones en sus respectivos estilos y épocas argumentando la clasificación
- Adquirir una actitud adecuada de respeto y silencio durante las audiciones
- Participar en una actividad de interpretación con una actitud desinhibida, a la vez que atenta y respetuosa
- Mostrar conductas activas en el grupo al cantar y tocar instrumentos, respetando el trabajo individual como elemento integrante de un conjunto
- Gozar de una obra musical en las audiciones activas y en la interpretación
- Representar en un dibujo las ideas y los sentimientos que inspira la audición de una obra musical, mostrando creatividad, imaginación y sensibilidad

### III.1.4. COMPETENCIAS BÁSICAS

La Música, aunque principalmente arte, tiene también un componente de ciencia, por lo que guarda una estrecha relación con muchos campos del saber, por ejemplo matemáticas y física. Pero por su condición de arte, también interactúa con otras facetas artísticas, humanísticas y sociales, como son la literatura, la filosofía, la pintura, las relaciones interpersonales, etc. Tampoco debemos olvidar la enorme presencia de la Música hoy en día, ya sea en los medios de comunicación como en la vida cotidiana. Los adolescentes conviven continuamente y en estrecha relación con la Música, por lo que es un medio de transmisión de contenidos, valores y comportamientos, que se debe aprovechar positivamente desde el aula. La Música es un lenguaje universal, y hoy en día, más que nunca, sobre todo entre los adolescentes.

Por estos motivos es la Música una de las materias que en mayor medida pueden contribuir a la adquisición de las competencias básicas.

### Competencia cultural y artística

Aunque todas las competencias deben estar presentes y estrechamente ligadas en la formación de los alumnos, es esta la que más estrechamente está relacionada con la asignatura de Música.

Fomenta la capacidad de apreciar, reconocer, valorar y comprender las diferentes manifestaciones culturales, tanto a lo largo de la historia de la cultura occidental, como de las distintas culturas y sociedades. Por otro lado, la interpretación que se va a trabajar en esta Unidad Didáctica contribuye a la expresión de ideas, sentimientos y experiencias, y por ende a la adquisición de la competencia artística y cultural, ya que supone ser capaz de expresarse y comunicarse a través del arte. Contribuye al desarrollo de la creatividad, ayudando a la adquisición de la habilidad de expresar los propios sentimientos, ideas y experiencias.

Tampoco hay que olvidar el componente de enriquecimiento personal, disfrute, deleite y apreciación de la estética que supone una formación musical, que puede extrapolarse posteriormente a cualquier manifestación artística.

### Competencia social y ciudadana

Una gran parte de las actividades que se van a desarrollar en esta Unidad Didáctica, como la interpretación y las audiciones en clase, son de tipo colectivo y cooperativo. Esto contribuye a la adquisición de habilidades para saber desenvolverse socialmente, respetando el trabajo y la opinión de los demás. Además enseña a desarrollar un trabajo cooperativo, donde la aportación de cada uno de los miembros es imprescindible para conseguir un resultado positivo y satisfactorio.

### Aprender a aprender

Los contenidos y la metodología de esta Unidad también contribuyen a la adquisición de esta competencia, ya que potencian la concentración, la memoria, el sentido del orden y del análisis, así como el aprendizaje guiado y autónomo.

### Autonomía e iniciativa personal

La interpretación (vocal o instrumental) requiere de una serie de habilidades y capacidades como la autoestima (convencimiento de que nuestra interpretación es buena y puede aportar algo a los demás), la constancia (perseverar en el estudio para conseguir un resultado satisfactorio), el autocontrol y la autocrítica, la planificación previa y toma de decisiones, que contribuyen a la adquisición de esta competencia.

### Competencia lingüística

Los conceptos que los alumnos van a repasar y afianzar en esta Unidad Didáctica, les dotarán de un vocabulario técnico que les permitirá expresarse de forma apropiada y adecuada, contribuyendo al desarrollo de la competencia lingüística. Además, la reflexión sobre las características descubiertas en las obras musicales escuchadas y su análisis para su

posterior clasificación, potencian el intercambio comunicativo y ayudan a la valoración de la comunicación, además de integrar el lenguaje musical con el verbal.

### III.1.5. CONTENIDOS

#### Contenidos conceptuales

- El Barroco (siglo XVII)
  - La música instrumental del Barroco. Características
  - Principales formas instrumentales: fuga, suite, sonata, concierto
  - Música vocal religiosa en el Barroco: cantata, oratorio, pasión
  - El nacimiento de la ópera
  
- El Romanticismo (siglo XIX)
  - Pensamiento y estética
  - Grandes y pequeñas formas instrumentales: sinfonía y concierto. Lied
  - La ópera romántica. Italia, Francia, Alemania
  - La danza en el Romanticismo. Los grandes ballets
  
- El siglo XX
  - Impresionismo
  - Jazz, Ragtime, Blues
  - Música pop

#### Contenidos procedimentales

- Distinguir las principales características de las obras musicales de los diversos estilos mediante la audición
- Interpretación vocal con acompañamiento de instrumentos del aula de un Lied
- Expresar en un dibujo lo inspirado en la audición de una obra musical

#### Contenidos actitudinales

- Valoración de las obras artísticas de otras épocas
- Desarrollo de la estética y del interés por las manifestaciones artísticas
- Actitud de concentración y atención durante las audiciones y la interpretación
- Adopción de una actitud de respeto, valoración y colaboración en la interpretación en grupo
- Manejo cuidadoso en el uso y mantenimiento de los instrumentos

### III.1.6. METODOLOGÍA

#### Principios metodológicos

Es importante combinar teoría y práctica en cada sesión para captar mejor el interés y la atención de los alumnos. De otra manera, los contenidos de esta Unidad resultarían excesivamente teóricos y expositivos, resultándoles a los alumnos aburridos y monótonos.

Relacionaremos los conceptos teóricos como las características de cada época musical, las formas instrumentales, etc. con actividades de escucha e interpretación, haciendo que los alumnos se sientan partícipes de lo que se desarrolla en clase, despertando su curiosidad e interés por aprender, además de ejercitar y cultivar el oído.

Se motivará también la creatividad de los alumnos con la actividad de pintar de la última sesión.

#### Método didáctico

La audición y la interpretación vocal e instrumental son importantes en todo aprendizaje de Música. Pero en esta Unidad Didáctica es especialmente apropiado para nuestros objetivos, ya que, una vez repasados y reforzados los conceptos teóricos, el alumno los interioriza mejor si los puede llevar a la práctica.

Al tener los alumnos que identificar estilos musicales diferentes a través de sus características, se promueve el aprendizaje autónomo, reflexivo y crítico. A través de las audiciones y de la interpretación serán los propios alumnos los que aprendan extrayendo experiencias y conclusiones, partiendo de la explicación y exposición de contenidos básicos por parte del docente.

#### Organización espacial

La unidad se desarrollará en el aula de Música. La disposición de las sillas en el aula se organizará de tal forma que los alumnos tengan el mayor contacto visual posible entre ellos y con el profesor, ya que esto es importante para la práctica musical. Se intentará colocar las sillas en semicírculo para facilitar el trabajo en grupo, sobre todo a la hora de interpretar.

#### Actividades: organización temporal

La Unidad Didáctica está compuesta por cuatro sesiones, de las que las tres primeras seguirán el mismo esquema. Es decir, se inicia cada sesión con la parte teórica de exposición de los contenidos. Así, la primera sesión estará dedicada a la Música barroca, la segunda a la del Romanticismo y la tercera a la del siglo XX. La segunda parte de cada una de estas sesiones se dedicará a la audición de una obra musical de la época correspondiente, y al finalizar se interpretará vocal e instrumentalmente la pieza musical escogida.

En la cuarta sesión los alumnos deberán pintar a acuarela preferentemente, lo que les inspire la obra musical que escucharán al inicio de esa clase.

### III.1.7. RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS

Los recursos materiales que utilizaremos serán:

- equipo Hi-Fi de música con altavoces
- instrumentos de láminas
- instrumentos de pequeña percusión
- bloc de dibujo, acuarela y pinceles que deben traer los alumnos de casa

Los recursos didácticos serán:

- Fragmentos elegidos para las audiciones de las obras musicales de cada época:

- *Aire de la Suite Orquestal No. 3*, Johann S. Bach
- *Nocturno No. 20*, Frederic Chopin
- *Reverie*, Claude Debussy
- *As time goes by*, Dexter Gordon
- *Here comes the sun*, The Beatles

- Obra escogida para la interpretación vocal e instrumental en clase:

- *Lied Heidenröslein*, Franz Schubert, transportada a Do Mayor

- Pieza musical elegida para el dibujo libre de los alumnos en la 4ª sesión:

- *Sinfonía No. 9 Del Nuevo Mundo*, Antonin Dvorák

### III.1.8. CONTENIDOS TRANSVERSALES/EDUCACIÓN EN VALORES

La música es una de las asignaturas que mejor se presta a la transmisión a los alumnos de valores, tales como el respeto a los demás, la valoración de otras culturas y pueblos, la educación intercultural, etc.

La práctica instrumental y la audición requieren de un ambiente de silencio, concentración y respeto hacia el resto del grupo. Además supone compartir un trabajo en equipo, donde la aportación individual de cada uno es imprescindible para el logro del conjunto. Se debe valorar y respetar a cada integrante del grupo en sí mismo como individualidad, pero también como parte integrante e imprescindible del conjunto.

Esto contribuye a la adquisición de hábitos de comportamiento que inciden de manera positiva en la educación cívica, en igualdad, en convivencia, respeto y compañerismo.

Por otro lado, en esta asignatura se conocen los distintos estilos, sensibilidades, estéticas, gustos, formas expresivas y manifestaciones de diferentes culturas y pueblos, en la actualidad y en diferentes momentos de la historia. Este conocimiento contribuye al acercamiento y comprensión intercultural, adquiriendo los alumnos conciencia de la diversidad y riqueza culturales, pasando a valorar y respetar lo distinto, sin dejar de apreciar lo propio.

### III.1.9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La asignatura de Música, debido a su carácter artístico y creativo, y a la gran variedad de posibles actividades muy diferentes que se pueden desarrollar en el transcurso de la clase, ya sea a nivel individual como colectivo, ofrece una gran posibilidad de implementar medidas de atención a la diversidad del alumnado, ayudando a la adquisición de las competencias básicas y a la mejora de las habilidades cognitivas, intelectuales, artísticas, motrices y sociales, favoreciendo la integración de estos alumnos en el grupo de clase.

La parte de la interpretación instrumental se presta a adecuar para cada alumno las actividades, teniendo en cuenta los diferentes grados de dificultad y de exigencia. Es decir, se puede atender a la diversidad de cada alumno de una forma mucha más natural y sencilla. En las actividades grupales de interpretación instrumental, se puede hacer partícipes a todos los alumnos por igual, tocando cada uno un instrumento diferente del aula de acuerdo a su capacidad y a sus conocimientos (flauta, pequeña percusión, láminas, etc.) sin por ello dejar de pertenecer al grupo.

En cuanto a la parte teórica, este Unidad Didáctica no debe suponer ningún problema, ya que son contenidos de repaso y afianzamiento, que todos los alumnos deben ya haber aprendido.

### III.1.10. EVALUACIÓN

#### Criterios de evaluación

- Diferenciar las diferentes épocas musicales
- Distinguir auditivamente las diferencias en los fragmentos de las audiciones para clasificarlos en sus correspondientes estilos
- Expresarse de forma apropiada utilizando la terminología adecuada
- Mantener una actitud de silencio contribuyendo a crear un ambiente propicio para la música, respetando las intervenciones e interpretaciones de sus compañeros
- Interpretar vocalmente y con los instrumentos del aula una pequeña obra (un Lied)
- Seguir unas pautas de comportamiento, atención y concentración durante una audición

#### Procedimientos de evaluación

- Observación directa del alumno, recogiendo datos y comentarios sobre su trabajo individual y grupal durante las actividades, participación, comportamiento, actitud, muestra de interés
- Valoración del dibujo realizado por los alumnos
- Valoración de la interpretación instrumental, no sólo del resultado como tal, sino del interés, muestra de una actitud desinhibida y cooperativa

## III.2. UNIDAD DIDÁCTICA DEL GRUPO EXPERIMENTAL

### “PINTANDO MÚSICA”

Esta consistiría en unos objetivos y contenidos que relacionasen la Música y la Pintura en unas épocas y movimientos artísticos determinados y concretos. Las corrientes artísticas

elegidas son: el Barroco, el Romanticismo, el Impresionismo, el Cubismo y el Pop-Art. Estos movimientos artísticos son muy representativos de sus correspondientes épocas, siendo, más que en otros casos de la Historia del Arte, un reflejo de la sociedad del momento, de sus circunstancias políticas e ideológicas, cultura y sensibilidad. Con lo cual, daríamos pie a hacer una exposición de cada uno de los contextos históricos y sociales, aportando un elemento más de interdisciplinariedad.

Así mismo, la elección de estas cinco corrientes artísticas se debe a que sus respectivos aspectos formales, tanto en Música como en Pintura, son muy característicos, muy distintos entre sí y fácilmente reconocibles por los alumnos. También, y precisamente por tener unas características muy particulares y singulares, resulta fácil realizar una explicación muy condensada y concreta, a modo de extracto, cosa que debemos perseguir en nuestro trabajo, ya que sólo disponemos de un tiempo concreto, una Unidad Didáctica, para llevarlo a la práctica.

### III.2.1. JUSTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Como ya hemos comentado anteriormente, esta Unidad Didáctica está pensada para un curso de 3º de la ESO y para ser desarrollada al final del último trimestre del año escolar.

El temario de este curso se centra eminentemente en la Historia de la Música, con lo que a finales del tercer trimestre, los alumnos ya han estudiado los diferentes periodos históricos, con sus principales características, autores, obras, etc. De este modo, partimos de unos conocimientos previos estimamos que suficientes, que facilitarán la comprensión y adquisición de conceptos artísticos e históricos por parte de los alumnos.

El título de la Unidad Didáctica, “Pintando Música”, es suficientemente elocuente y supone de por sí una síntesis de nuestras intenciones didácticas. Pretendemos transmitir a los alumnos, primero, la idea de que el Arte, ya sea la Música, la Pintura, la Literatura, etc. es la expresión y la manifestación de los sentimientos, inquietudes, anhelos, pensamientos, gustos y sensibilidades de las personas de una época determinada. Así, el Arte es el reflejo de una sociedad concreta en un momento concreto, y, por eso mismo, está influenciado por acontecimientos políticos, económicos, culturales, científicos, etc. que los individuos de su tiempo viven. Cada época del Arte no tiene unas características propias porque sí, sino debido precisamente al contexto en que se da. Además, el Arte a lo largo de la Historia de la Humanidad ha sido un continuo ir y venir, un movimiento en forma de zigzag, de corrientes artísticas y de pensamiento contrapuestas y antagónicas normalmente, que van surgiendo como reacción a la corriente anterior.

Y segundo, la idea de que el Arte es un conjunto de manifestaciones distintas, pero que se deben considerar en conjunto, y no de forma estanca e independiente. Es decir, la Música, la Pintura, la Arquitectura, la Escultura, etc. de una corriente determinada tendrán muchos aspectos comunes. Una estética y un gusto similares, aunque la forma de expresión sea distinta, dependiendo de la naturaleza de cada manifestación artística. Por eso mismo, es importante aprender el Arte como un conjunto, y, cuando sea posible, interrelacionar las diferentes artes para conseguir una visión global e integradora.

Partiendo de estas dos ideas básicas, nos centraremos en esta Unidad Didáctica en ciertos periodos artísticos, como ya hemos expuesto anteriormente, y en la Música y Pintura, como dos de las manifestaciones artísticas más universales, comunes y asequibles a alumnos de Secundaria, tanto a nivel físico, de cercanía tangible, como a nivel de conocimiento.

### III.2.2. OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIDAD

- Comprender el lenguaje plástico por un lado, y el lenguaje musical por otro, como partes de un lenguaje artístico y cultural global, dentro de una época histórica concreta, con su contexto cultural y social, su estética, etc.
- Desarrollar en el alumno la capacidad de reflexión crítica para poder llegar de forma autónoma a establecer criterios y relaciones entre los diferentes movimientos artísticos dentro del arte como un todo, y así reconocer sus diferentes características
- Estimular a los alumnos el desarrollo de la sensibilidad estética y la percepción artística, como vía para apreciar los valores culturales y estéticos como fenómeno cultural, pero también como fuente de enriquecimiento y placer personales.
- Desarrollar la creatividad individual, la sensibilidad, la curiosidad, el gusto estético y la capacidad de disfrute y deleite mediante la audición, la observación y representación plástica de sentimientos y emociones como elementos motivadores en el aprendizaje.

### III.2.3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Identificar los hechos, aspectos y circunstancias principales de los siglos XVII, XIX y XX, que modelaron la mentalidad de la sociedad y la expresión artística en cada una de estas épocas históricas
- Relacionar cada época histórica con su movimiento artístico principal, tanto en Música como en Pintura
- Identificar las características técnicas y artísticas principales de los movimientos del Barroco, Romanticismo, Impresionismo, Cubismo y Pop-Art.
- Localizar las obras de las audiciones y los cuadros proyectados en sus respectivos movimientos artísticos, relacionando Música y Pintura
- Enumerar los aspectos formales y técnicos de las obras artísticas escuchadas y vistas, y argumentar su vinculación al estilo artístico correspondiente
- Representar en un dibujo las ideas y los sentimientos que inspira la audición de una obra musical, mostrando creatividad, imaginación y sensibilidad
- Adquirir una actitud adecuada de respeto y silencio durante las audiciones y proyecciones
- Gozar del arte en las audiciones y proyecciones

### III.2.4. INTERDISCIPLINARIEDAD

Precisamente este aspecto es una de las piedras angulares de esta Unidad Didáctica, ya que toda ella, al igual que todo nuestro trabajo experimental, se basa en el concepto de la interdisciplinariedad entre diversas materias, concretada en la Música y la Pintura, pero abarcando también otras áreas, como son las Ciencias Sociales, ya que consideramos de gran importancia la contextualización de las artes en su momento específico.

Así, a lo largo de toda esta Unidad Didáctica, al inicio de cada sesión, explicaremos el marco social, cultural, político y económico de cada época histórica, dentro del cual han surgido los distintos movimientos artísticos que estudiaremos, para dotar al alumno de una visión global de la sociedad en cada uno de los momentos históricos, y su expresión artística como reflejo

de la sensibilidad, la mentalidad, las inquietudes y el gusto de esa sociedad en ese momento concreto.

En 3º de la ESO, el currículo establece que se imparta exclusivamente en Ciencias Sociales, Geografía, y los contenidos en 2º de ESO abarcan sólo hasta el siglo XVII, con lo que en esta Unidad Didáctica tendremos que hacer un repaso del Barroco, y profundizar en el resto de los contenidos, ya que suponen materia nueva para los alumnos.

Otra materia con la que esta Unidad Didáctica ha de interrelacionar es la de Educación Plástica y Visual. En la cuarta sesión, los alumnos han de representar de forma individual lo que una obra musical les inspira o lo que sienten en el momento de escucharla. Aunque el tema sería obviamente libre, ya que se trata precisamente de una representación subjetiva y personal, los alumnos deben de saber utilizar un mínimo de técnica pictórica y lenguaje plástico, mostrando imaginación, creación e iniciativa.

También en Educación Plástica, según el currículo, los alumnos de 3º de la ESO ya habrán aprendido durante los dos cursos anteriores y lo que llevarán del presente, ciertos criterios para poder diferenciar distintos estilos y tendencias artísticos, capacidad esta que van a poder poner en práctica en esta Unidad Didáctica.

### III.2.5. COMPETENCIAS BÁSICAS

El Arte, concretamente la Pintura y la Música, por su propia naturaleza, como materia que facilita la difusión de valores y contenidos transversales, tal como hemos visto anteriormente, contribuye en gran medida a la adquisición de competencias básicas. Y concretamente esta Unidad Didáctica, por su carácter interdisciplinar, es un claro ejemplo de ello. La fuerte interrelación entre Música y Pintura, además de la presencia de contenidos procedentes de las Ciencias Sociales, favorecen la consecución de las siguientes competencias por parte de los alumnos:

#### Competencia cultural y artística

Aunque todas las competencias deben estar presentes y estrechamente ligadas en la formación de los alumnos, es esta la que más estrechamente está relacionada con esta Unidad Didáctica.

Resulta obvio que el aprendizaje de varios movimientos artísticos de Música y Pintura, tanto a nivel teórico como práctico a través de audiciones y visualización de obras, así como saber situarlos en su contexto histórico, fomentan la capacidad de apreciar, reconocer, valorar y comprender las diferentes manifestaciones artísticas a lo largo de la historia de la cultura occidental. Los alumnos han de aprender a mirar, observar, escuchar, percibir y apreciar los valores estéticos y culturales, ya sea en la Música como en las Artes Plásticas.

Por otro lado, la representación pictórica que deberán realizar los alumnos a partir de la audición de una obra musical en la última sesión de esta Unidad Didáctica contribuye a la expresión de ideas, sentimientos y experiencias, y por ende a la adquisición de la competencia artística y cultural, ya que supone ser capaz de expresarse y comunicarse a través del arte, estimulando su creatividad y su imaginación.

Tampoco hay que olvidar el componente de enriquecimiento personal, disfrute, deleite y apreciación de la estética que supone una formación artística, que puede extrapolarse posteriormente a cualquier manifestación creativa.

## Competencia social y ciudadana

A pesar de que esta Unidad Didáctica tiene un gran componente de desarrollo de la propia sensibilidad y creatividad artísticas, también contribuye en gran manera a potenciar esta competencia social, al posibilitar la expresión de ideas y sentimientos propios, pero valorando y respetando siempre los de los demás. Así mismo, la toma de contacto con una gran variedad de estilos y movimientos artísticos, contribuye a la comprensión y conocimiento de otras formas de pensar y otras sensibilidades, que, aunque pertenecen a nuestro bagaje cultural, pertenecen a otras épocas que a los alumnos de la ESO podrían resultarles lejanas, fomentando el respeto y la tolerancia hacia ellos.

Las audiciones, las proyecciones y el posterior comentario abierto en clase suponen una actividad de tipo colectivo y cooperativo. Esto ayuda a la adquisición de habilidades para saber desenvolverse socialmente, respetando el trabajo y la opinión de los demás. Enseñan a desarrollar un trabajo cooperativo, donde la aportación de cada uno de los miembros es imprescindible para conseguir un resultado positivo y satisfactorio.

## Aprender a aprender

Los contenidos de esta Unidad Didáctica favorecen la reflexión sobre los procesos creativos, lo que conlleva a la toma de conciencia de las propias capacidades. Además se requiere de elementos fundamentales para el aprendizaje como son la atención, la concentración, la memoria, el sentido del orden y del análisis, así como el aprendizaje guiado y autónomo.

## Autonomía e iniciativa personal

Al tener los alumnos en esta Unidad Didáctica, primero, que establecer de forma individual criterios críticos para determinar estilos artísticos tanto en la Música como en la Pintura, para luego poder relacionar las diferentes obras entre sí, y posteriormente, pasar por un proceso creativo individual, requieren desarrollar una planificación previa y una toma de decisiones de forma autónoma e independiente.

El argumentar durante el coloquio en clase las decisiones individuales que han llevado a cada alumno a identificar una obra musical con su correspondiente cuadro, potencia la iniciativa personal y la autonomía en cuanto a toma de decisiones y defensa del propio criterio.

La representación pictórica individual que van a desarrollar los alumnos al final de esta Unidad Didáctica requiere de una serie de habilidades y capacidades como la autoestima (convencimiento de que nuestra creación artística es buena y puede aportar algo a los demás), la constancia (perseverar en las técnicas aprendidas en la materia de Plástica para conseguir un resultado satisfactorio), el autocontrol y la autocrítica, la planificación previa y toma de decisiones, que contribuyen igualmente a la adquisición de esta competencia.

## Competencia lingüística

Los alumnos deberán expresar y describir las ideas, sentimientos, sensaciones que les produce la audición por un lado, y la contemplación por otro de las obras artísticas, argumentando sus criterios a la hora de asignar un cuadro a una pieza musical. Esta actividad contribuye en gran manera a la adquisición de esta competencia mejorando su capacidad expresiva y dialéctica.

Los nuevos conceptos que van a aprender los alumnos en esta Unidad Didáctica, les dotarán de un vocabulario técnico que les permitirá expresarse de forma apropiada y adecuada, contribuyendo al enriquecimiento de su léxico y lenguaje.

### III.2.6. CONTENIDOS

#### Contenidos conceptuales

- El Barroco (siglo XVII)
  - Contexto político y económico
    - El Absolutismo (Luis XIV) y las grandes monarquías
    - Depresión económica
  - Contexto socio-cultural
    - Avance del Protestantismo y la Contrarreforma
    - Surgimiento incipiente burguesía
    - Mentalidad barroca
    - El Arte al servicio del poder
  - Música barroca
  - Pintura barroca
  
- El Romanticismo (siglo XIX)
  - Contexto político y económico:
    - Revolución Francesa, Guerra Independencia Española, Nacionalismos
    - Revolución Industrial
  - Contexto socio-cultural:
    - Consolidación de la burguesía
      - Cultura urbana
      - Mentalidad romántica
      - Arte al servicio de las causas rebeldes
  - Música romántica
  - Pintura romántica
  
- Finales del siglo XIX hasta mediados siglo XX
  - Contexto político y económico
    - Capitalismo y surgimiento de la burguesía industrial y del proletariado
    - Grandes avances científicos y técnicos: fotografía, cine
    - Pensamiento moderno/contemporáneo
  - Música y Pintura impresionistas
  - El Cubismo pictórico y el Jazz
  - Pop-Art y la Música pop

### Contenidos procedimentales

- Identificación de las principales características musicales de distintas obras musicales para su localización en su correspondiente época, a través de audiciones
- Identificación de los rasgos representativos de los cuadros proyectados para situarlos en su corriente artística
- Relacionar las obras musicales escuchadas con los cuadros vistos
- Reflexionar y enumerar los elementos artísticos comunes a las obras, tanto musicales como pictóricas
- Expresar en un dibujo lo inspirado en la audición de una obra musical

### Contenidos actitudinales

- Creación de un ambiente apropiado para la escucha, contemplación y creación artísticas
- Adopción de una actitud de silencio, concentración y respeto durante las audiciones y proyecciones, así como durante el proceso creativo
- Desarrollo de una conducta positiva y desinhibida durante e coloquio abierto en clase
- Fomento de la sensibilidad estética y del disfrute con la contemplación y escucha del Arte.

## III.2.7. METODOLOGÍA

### Principios metodológicos

En esta Unidad Didáctica se promoverá por un lado el aprendizaje autónomo, reflexivo y crítico por parte de los alumnos, lo que implica que se han de plantear interrogantes, extrayendo experiencias y conclusiones, partiendo de la explicación y exposición de contenidos básicos por parte del docente.

Y, por otro, el método que se utilizará en el desarrollo de esta Unidad será principalmente activo. Los alumnos, una vez escuchadas las obras musicales y observados los cuadros, han de establecer una serie de criterios para llegar a una reflexión crítica, argumentando su postura en un coloquio abierto en clase. Así mismo, deberán de forma autónoma, plasmar con creatividad e imaginación lo que les expresa una obra musical.

Aunque las dos primeras sesiones tengan una parte eminentemente teórica, ya que hay que explicar una serie de contenidos y datos históricos, se tratará de hacerlo de una manera imaginativa y atractiva para que esta parte expositiva no resulte aburrida y monótona a los alumnos.

### Organización espacial

La Unidad Didáctica se desarrollará íntegramente en el aula de Música del Centro, ya que ésta dispone de un equipo Hi-Fi con altavoces indispensable para las audiciones, y un ordenador portátil con cañón para proyectar sobre una pantalla, tanto la presentación en power-point de la exposición de los contenidos como los cuadros que han de analizar los

alumnos. La disposición de las sillas posibilitará que todos los alumnos tengan un buen ángulo de visión de la pantalla, pero, a su vez, permitirá un buen contacto visual entre los alumnos y estos con el profesor, ya que a la hora de llevar a cabo el coloquio, es importante que la colocación de las sillas propicie el trabajo en equipo y el intercambio de ideas. Por tanto, se intentará colocar las sillas en un semicírculo abierto.

### Actividades: Organización temporal

Esta Unidad Didáctica está compuesta por cuatro sesiones, que quedan perfiladas de la siguiente manera.

Al comenzar la Unidad Didáctica, se lleva a cabo un pequeño coloquio o charla en clase para conocer los conocimientos previos de los alumnos sobre las materias de Música, Pintura e Historia de las etapas que se van a impartir.

La primera sesión estará dedicada al Barroco y al Romanticismo, la segunda al Impresionismo, Cubismo y Pop-Art. En estas dos primeras sesiones se comienza por una breve exposición sobre el contexto histórico, político y social de cada época, pasando luego a describir las características principales de los movimientos artísticos correspondientes, tanto en Música como en Pintura, y, dado que en el currículo de los cursos hasta 3º de la ESO no hay contenidos de Historia del Arte moderno y contemporáneo, se proyectan cuadros característicos de cada época explicada a fin modo de ejemplos.

En la tercera sesión se da paso a la audición de cinco fragmentos musicales y a la proyección de cinco cuadros. En ambos casos se trata de obras características de cada una de las etapas explicadas en las sesiones anteriores. A continuación, los alumnos han de relacionar cada cuadro visto con una música escuchada, argumentando su criterio de clasificación en un coloquio abierto en clase.

En la última sesión, los alumnos, tras la audición de una obra musical, han de plasmar lo que la obra les inspira en un dibujo, a poder ser con acuarelas, ya que esta técnica propicia la improvisación y la rapidez de ejecución. Así la representación pictórica resultante será más creativa, imaginativa, y espontánea.

Al finalizar la Unidad Didáctica, los alumnos deberán rellenar un cuestionario con sus impresiones acerca de los contenidos y del método didáctico.

### III.2.8. RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS

Como recursos materiales contamos con el equipamiento del aula de Música, que como ya hemos comentado, consta como necesario para esta Unidad Didáctica de un equipo Hi-Fi con altavoces, un ordenador portátil, un cañón y una pantalla.

Los recursos didácticos serían:

- Presentaciones en power-point elaboradas por el docente como apoyo a la explicación de la parte teórica, con los hechos y acontecimientos históricos más relevantes y que mayor influencia tuvieron en la configuración de la sociedad en cada época a estudiar, y con las características principales de los estilos artísticos
- Fragmentos elegidos para la audición de las obras musicales en la 3ª sesión:
  - *Aire de la Suite Orquestal No. 3, Johann S. Bach*

- *Nocturno No. 20, Frederic Chopin*
  - *Reverie, Claude Debussy*
  - *As time goes by, Dexter Gordon*
  - *Here comes the sun, The Beatles*
- Cuadros escogidos para ser proyectados en la 3ª sesión. Las imágenes de los cuadros (Figuras 7 a 11) han sido obtenidas de [http://www.museothyssen.org/app/visita\\_virtual\\_Coleccion/](http://www.museothyssen.org/app/visita_virtual_Coleccion/)

Figura 7



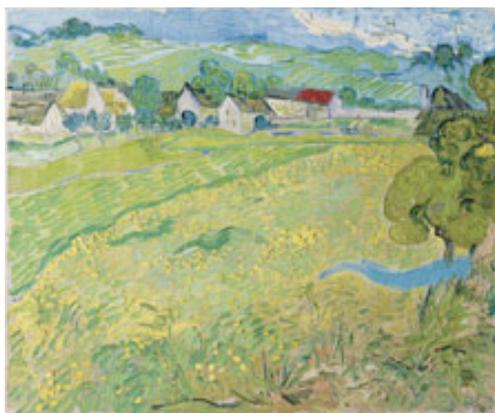
*Venus y Cupido (Rubens, 1606-1611)*

Figura 8



*Retrato de Millicent, duquesa de Sutherland (Singer, 1904)*

Figura 9



*Les Vessenots en Auvres* (van Gogh, 1890)

Figura 10



*Hombre con clarinete* (Picasso, 1911-1912)

Figura 11



*Mujer en el baño* (Lichtenstein, 1963)

- Pieza musical elegida para el dibujo libre de los alumnos en la 4ª sesión:
  - Sinfonía No. 9 *Del Nuevo Mundo*, Antonin Dvorák
- Bloc de dibujo, acuarelas y pinceles que deben traer los alumnos de casa
- Una ficha de observación por alumno
- Cámara de video (para tener una grabación de las sesiones que nos permitiera posibles análisis cualitativos).

## 9. CONTENIDOS TRANSVERSALES / EDUCACIÓN EN VALORES

Las Artes, como expresión de una sensibilidad, subjetiva pero también colectiva, y reflejo de sentimientos e incluso de pensamientos, suelen llevar implícita una fuerte carga de valores. Por lo tanto, las asignaturas relacionadas con las Artes y las Humanidades son las que mejor se prestan a la educación en estas cualidades o valores, tales como el respeto a los demás, la valoración de otras culturas y pueblos, la educación intercultural, la tolerancia, etc. En esta Unidad Didáctica los alumnos van a conocer los distintos estilos, sensibilidades, estéticas, gustos, formas expresivas y manifestaciones de diferentes culturas y pueblos, tanto en la actualidad como en diferentes momentos de la historia, lo que contribuye al acercamiento y comprensión interculturales, adquiriendo los alumnos conciencia de la diversidad y riqueza culturales, valorando y respetando lo distinto, lo diferente, sin dejar de apreciar lo propio.

De igual modo, tanto en Ciencias Sociales, como en Música y Pintura, disciplinas todas ellas que vamos a trabajar en esta Unidad Didáctica, existen innumerables ejemplos de defensa de la igualdad entre los seres humanos y la libertad. Precisamente una de las épocas que vamos a tratar, el Romanticismo, es un claro ejemplo de ello, por ser un periodo de la Historia de la Humanidad en el que proliferan revoluciones en búsqueda de libertades y derechos para los ciudadanos y los pueblos. Y estos anhelos tienen, por supuesto, su reflejo en la Pintura y en la Música.

Por otro lado, las Artes, como proceso creativo e imaginativo, al desarrollarlas en el aula, contribuyen a transmitir a los alumnos el respeto por el trabajo individual dentro de un colectivo, valorando la creación de cada uno por sí misma, a la vez que imprescindible como aportación para el logro común.

Así mismo, la práctica artística en el aula, ya sea la musical en una audición, o la pictórica en la realización de un dibujo, requiere de un ambiente de serenidad, silencio, concentración y respeto hacia el resto del grupo. Esto contribuye a la adquisición de hábitos de comportamiento que inciden beneficiosamente en la educación cívica, en igualdad, en convivencia, respeto y compañerismo.

### III.2.10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Cualquier asignatura relacionada con el Arte o con las Humanidades, debido a su carácter artístico y creativo, y a la gran variedad de posibles actividades muy diferentes que se

pueden desarrollar en el transcurso de la clase, ya sea a nivel individual como colectivo, ofrece una gran posibilidad de implementar medidas de atención a la diversidad del alumnado, ayudando a la adquisición de las competencias básicas y a la mejora de las habilidades cognitivas, intelectuales, artísticas, motrices y sociales, favoreciendo la integración de estos alumnos en el grupo de clase.

Concretamente, esta Unidad Didáctica al ser un elemento muy específico, experimental y casi estanco dentro del currículo, posibilita la atención a la diversidad en un grado aun mayor que cualquier otra unidad.

En cuanto a la parte teórica, hay unos contenidos básicos exigibles a todos los alumnos, imprescindibles para la adquisición de competencias básicas y para aprendizajes posteriores. Para conseguir esto, en caso que sea necesario, se adecuarán las explicaciones al nivel necesario para que todos los alumnos comprendan e interioricen los contenidos. No resultará difícil adoptar medidas de adaptación curricular, ya que se trata de conceptos muy esquemáticos y fácilmente asimilables.

La parte de audición de la música y observación de los cuadros, al ser eminentemente una actividad intuitiva, resultará en principio, asequible a todos los alumnos. Y la representación gráfica de la obra escuchada en la última sesión, es una actividad individual, donde se trata de plasmar de forma creativa e imaginativa las propias sensaciones y sentimientos, con lo que tampoco debe entrañar una mayor dificultad a ningún alumno.

### III.2.11. EVALUACIÓN

#### Criterios de evaluación

- Identificar características principales de los movimientos artísticos explicados en clase, ya sea en Música como en Pintura
- Situar las obras musicales y pictóricas expuestas en clase en su correspondiente estilo artístico, argumentando el criterio seguido para ello
- Representar gráficamente de forma autónoma y creativa los propios sentimientos, pensamientos, etc.. que despierta una obra musical
- Expresarse de forma apropiada utilizando la terminología técnica y adecuada
- Reconocer el Arte como un todo, como la expresión de una sensibilidad y una estética en un momento histórico determinado
- Saber apreciar, es decir, escuchar y observar, con interés, atención, concentración y sensibilidad una obra de arte.

#### Procedimientos de evaluación

- Observación directa del alumno, muestra de interés, participación, comportamiento, actitud, etc.
- Anotaciones en una ficha de seguimiento de cada alumno de las observaciones hechas, sobre todo de los criterios y argumentos esgrimidos por cada alumno durante el coloquio
- Valoración del dibujo realizado por los alumnos
- Encuesta final sobre la opinión de los alumnos acerca de la Unidad Didáctica

A continuación **pasaríamos** a ambos grupos **el cuestionario** descrito al comienzo del apartado III y que puede consultarse en el Anexo I.

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

La última fase correspondería al **análisis** de los datos obtenidos mediante los cuestionarios y su procesamiento.

Con ayuda de algún programa de apoyo al análisis cualitativo, como Atlas.Ti 7 u otro similar, podríamos establecer algunas categorías de análisis relacionadas con Motivación en nuestro contexto y realizar comparaciones entre grupos. También podríamos aplicar estadística descriptiva (media y desviación típica, porcentajes, etc.), una vez definidas con precisión las categorías.

## RESULTADOS ESPERADOS

Como balance de esta muestra piloto podríamos decir que los alumnos mostraron un gran interés en las tres sesiones que duró, prestando una gran atención y manifestando curiosidad a la hora de ver los cuadros y escuchar la música, pero sobre todo cuando hubo que interrelacionar unas obras con las otras. Les resultó algo lúdico y entretenido.

Sin embargo, tenemos que admitir que los alumnos que se mostraron más receptivos y participativos fueron aquellos que, según nos informó la profesora de Música, normalmente también eran los que más atendían en clase, mejores resultados académicos obtenían, y más interesados se mostraban en general. Estos alumnos eran los que, a una de mis preguntas, me respondieron que habían visitado algún museo de Madrid, como El Prado o el Museo Reina Sofía.

Debemos comentar que, para sorpresa nuestra, la mayoría de los alumnos consiguieron relacionar acertadamente los cuadros con las músicas correspondientes. También podemos decir que las respuestas a nuestras preguntas por ciertas características o singularidades en las obras artísticas fueron respondidas correctamente. Sin embargo, debemos reconocer que la mayor parte de las veces eran siempre los mismos alumnos los que respondían con las concordancias acertadas, los que explicaban y argumentaban sus listados de interrelaciones, y los que contestaban correctamente a nuestras preguntas. Otros asentían pero sin aportar ideas propias, y otra parte del alumnado se dejaba arrastrar por los que participaban activamente. A todos les había parecido interesante, distinto, incluso divertido.

La puesta en práctica de la prueba piloto en el Instituto Luis García Berlanga de Guadalix de la Sierra, no puede considerarse significativa por el reducido número de alumnos que participaron en la misma, pero sí nos puede servir de prototipo de unos resultados que se podrían extrapolar.

## CONCLUSIONES PARA LA FUTURA INVESTIGACIÓN.

Hemos planteado nuestra investigación-acción desde nuestra visión globalizada e integral de las disciplinas del conocimiento, sobre todo, de las Humanidades, y concretamente de las Artes. Consideramos que esta concepción integradora dota de una perspectiva, por un lado mucho más real, ya que el mundo que nos rodea no está fragmentado en partes. Y por

otro, es mucho más enriquecedora al permitir una visión de conjunto a partir de la cual se pueden construir conocimientos más concretos según gustos y habilidades.

Y esto es lo que pensamos que se puede conseguir en el aula de Secundaria con los alumnos: una enseñanza multi e interdisciplinar que puede ayudar a la motivación para el aprendizaje en estas edades. No es que se pretenda sólo aprender más cuantitativamente. No se trata de sumar contenidos de forma lineal, sino que buscamos conseguir un incremento exponencial en el aprendizaje gracias a la potenciación de la motivación de cara al estudio.

Partiendo de los antecedentes de orden fisiológico, científico, histórico y artístico que hemos visto, podríamos llegar a la conclusión de que una metodología didáctica que interrelacione materias que de por sí tengan muchos aspectos comunes, contribuye a estimular en el alumno las ganas de conocer más, de seguir indagando, ya que se le abren dos o más puertas a una misma realidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almagiá Flores, A., Lizana Arce, P. (2012). Principios Neuroanatomía. Anatomía externa e interna de los hemisferios cerebrales. Texto guía del curso Anatomía Humana II para Kinesiología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Recuperado de <http://www.anatomiahumana.ucv.cl/Neuroanatomy/Guias2012/>

Berman, G. (1999). Synesthesia and the Arts. *Leonardo*, Vol. 32, número 1. Recuperado el 8 de junio de 2013 de <http://www.jstor.org>

Caldeiro, P. (2005). Leonardo da Vinci. *Arte Idóneos*. Recuperado el 8 de junio de 2013 de <http://arte.idoneos.com>

De Córdoba Serrano, M.J. (2010). La investigación científica de la sinestesia. Aplicaciones en las didácticas generales y específicas. *Escuela Superior de Comunicación*. Recuperado de <http://www.cdc.escogranada.com>

De Juan Ayala, O. (2010). *La interrelación música-pintura: un análisis comparativo actualizado de sus principales fundamentos técnicos y expresivos* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia. Recuperada de <http://www.tdx.cat/handle/10803/10885>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. París: UNESCO. Recuperado de <http://www.unesco.org/education>

Díaz de Cerio, J.C., Domínguez,I., Hernández, A., Úriz, U. (2009). Recuperado el 10 de junio de 2013 de <http://actionpaintingrecursos.blogspot.com>

Díaz de Cerio, J.C., Domínguez,I., Hernández, A., Úriz, U. (2009). *Guía didáctica Action Painting. Espectáculo plástico musical*. Material no publicado. Recuperado el 10 de junio de 2013 de <http://actionpaintingrecursos.blogspot.com>

Hamilton, G.H. (1972). Capítulo 1: Introducción. En Hamilton, G.H. (Ed. 1983), *Pintura y escultura en Europa 1880/1940* (p.16). Madrid: Ediciones Cátedra

Harman, A., Milner, A., Mellers, W. (1962). Vol. 4. En Harman, A. (Ed. 1962), *Man and his Music. The Store of Musical Experiencia in the West* (p. 117). New York: Oxford University Press

Hoche, M. (2006). *La sinestesia: sentidos sin fronteras* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada. Recuperada de <http://www.tesisenred.net>

Honour, H. (1979). Capítulo 3: Música congelada. En Honour, H. (Ed. 1984), *El Romanticismo* (p.122). Madrid: Alianza Editorial

Jar, N. (2012). El jueves es verde tirando a amarillento. *SINC. Servicio de Información y Noticias Científicas*. Recuperado de <http://www.agenciasinc.es>

Massetani, H.M. (2008). La música en el arte: Kandinsky. Recuperado el 8 de junio de 2013 de <http://helgamassetani.blogspot.com.es>

Muro, J.A. (2008). Música y artes plásticas (primera parte). *Sonograma. Revista del pensamiento musical*, número 2. Recuperado de <http://webdemusica.sonogrma.org>

Muro, J.A. (2009). Música y artes plásticas (segunda parte). Nuestra historia reciente. Puntos de contacto. *Sonograma. Revista de pensamiento musical*, número 4. Recuperado de <http://webdemusica.sonograma.org>

Museo Thyssen-Bornemisza (sin fecha). <http://www.museothyssen.org>. Recuperado el 10 de junio de 2013 de [http://www.educathyssen.org/en\\_guardia\\_visitas\\_taller\\_para\\_bachillerato](http://www.educathyssen.org/en_guardia_visitas_taller_para_bachillerato)

Museo Thyssen-Bornemisza (sin fecha). <http://www.museothyssen.org>. Recuperado el 30 de mayo de 2013 de [http://www.museothyssen.org/thyssen/exposiciones\\_visitas\\_virtuales](http://www.museothyssen.org/thyssen/exposiciones_visitas_virtuales)

Navarro Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa de la Comunidad de Madrid. Recuperado de <http://www.madrid.org>

Schleske, M. (sin fecha). *Martin Schleske. Meisteratelier für Geigenbau*. Recuperado el 8 de junio de 2013 de <http://www.schleske.de>

Senabre, P. (2012). *Notas de agua: simulación de interacciones sinestésicas*. (Proyecto fin de Máster). Universidad Politécnica. Valencia. Recuperado de <http://riunet.upv.es>

Starr, C. (1965). Capítulo 12: El siglo VI a.C. La civilización arcaica. En Starr, C. (Ed. 1974), *Historia del Mundo Antiguo* (pp. 296-298). Madrid: Akal.

Steiner, R. (1924). *La educación del niño desde el punto de vista de la antroposofía*. Recuperado de <http://peuma.unblog.fr/files/2012/07/Steiner-La-educacion-del-niño-desde-la-antroposofia.pdf>

Steiner, R. (1923) Pedagogía y arte. *La idea del Goetheanum*. Recuperado de <http://www.paedagogik-goetheanum.ch>

## BIBLIOGRAFÍA

Alemany, R., Sabater, R. (Ed. 2007), *Música 3º ESO*. Barcelona: Editorial Teide

Novotny, F. (Ed. 1971), *Pintura y Escultura en Europa 1780/1880*. Madrid: Ediciones Cátedra

Poletti, F. (Ed. 2006), *El siglo XX, Vanguardias*. Barcelona: Electa

Rewald, J. (Ed. 1982), *El postimpresionismo, de van Gogh a Gauguin*. Madrid: Alianza Editorial

Rodríguez, A. (Ed. 2011), *Música 2º ESO*. Madrid: Editorial Editex

Tapie, V. (Ed. 1986), *Barroco y Clasicismo*. Madrid: Ediciones Cátedra

## ANEXO I

### CUESTIONARIO

A continuación vas a encontrar una serie de preguntas a las que te pedimos que respondas con sinceridad, marcando la opción que mejor describa lo que piensas, sabiendo que no hay respuestas mejores que otras.

1.- Las audiciones en clase me sirven para entender mejor los diferentes estilos musicales.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2.- Me gusta escuchar música pero no la entiendo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3.- Si cierro los ojos mientras escucho música, veo imágenes.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.- Cuanto más sé de algo, más me apetece seguir aprendiendo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5.- Cuando escucho música no siento nada especial. Sólo escucho música.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6.- Me acuerdo mejor de algo que he aprendido si lo he visto, escuchado, tocado, etc.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7.- La música del Barroco no me dice nada si solo la escucho.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8.- La forma en la que hemos aprendido los estilos musicales me ha parecido interesante.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9.- Relacionar diferentes materias a la hora de aprender no me gusta ni creo que me sirva.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10.- Me gustaría saber como vivían las personas en la época del Romanticismo

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

11.- Creo que si estudiamos la música en su contexto histórico y en relación con otras artes aprendemos mejor.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

12.- Me gusta imaginarme cosas mientras escucho música. Por ejemplo, un paisaje.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

13.- La pintura y la música no actuales no me parecen interesantes.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

14.- Me gusta que la forma en la que nos explican en clase sea diferente a la de siempre.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

15.- El conocer otras artes me hace más fácil el entender la música.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

16.- Me gustaría ir a un concierto o a una exposición dentro de poco.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

17.- Cuando en clase aprendemos algo de Historia o Arte, me apetece visitar un museo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

18.- Me parece más fácil centrarme en una sola disciplina a la hora de aprender.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

19.- Mis padres nunca me han llevado a un museo y yo tampoco he pedido ir.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

20.- Si un tema tratado en clase me ha gustado, trato de aprender más por mi cuenta.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo