

“EL CARACOL”: UNA PROPUESTA INTEGRADORA DE EXPERIENCIAS VISUALES, MUSICALES Y CORPORALES

*María Luisa Zagalaz Sánchez
Isabel María Ayala Herrera
Universidad de Jaén*

*Aurora Coves Castellano
IES Fuentezuelas (Jaén)*

INTRODUCCIÓN

Desde las tres áreas de didáctica especial que conforman el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén, y que vienen trabajando conjuntamente en proyectos de innovación docente interdisciplinares encaminados al fomento de la cultura, presentamos esta comunicación que creemos atraerá la atención de quienes estén interesados en estos temas e incluso de quienes no lo estén, y cuando pretendan acceder a la teoría en que se basa puedan encontrarla en las actas de este evento.

Coincidimos con Lebel (2005), cuando afirma que las instituciones de educación están adoptando, cada vez más, las técnicas de ecosistemas que dan esperanza a los investigadores que se aventuran por estos nuevos caminos y que son la prueba de que se está produciendo un cambio en el pensamiento y de que habrá espacio para ellos y sus estudiantes. Es por ello que el trabajo se mueve en los ámbitos de *Transdisciplinariedad* y *Ecoformación*, con la intención de ayudar a desfragmentar el conocimiento que transmitimos a nuestros estudiantes universitarios, futuro profesorado que atenderá a niños y niñas en edades de formación muy importantes.

El trabajo se estructura en la justificación y fundamentación de la propuesta, exposición de los conceptos en que se apoya, objetivos que se pretenden conseguir, sujetos a quienes va dirigida y posible ampliación a otros campos de actuación y exposición de resultados de las aplicaciones en la experiencia piloto de ECTS de algunas partes de la idea.

JUSTIFICACIÓN

Hemos titulado la propuesta “el caracol” porque hace referencia a uno de los elementos interdisciplinares con más posibilidades de adaptación a cualquier área: “la espiral”. La espiral está presente en *la naturaleza*: tanto en el *mundo vegetal* (ramas, plantas, flores), como en el *animal* (concha del caracol, cola del cerdo, cornamentas), o el *mineral* (forma de algunas piedras, fósiles) y las celebraciones más populares de muchas *sociedades* (danzas, algunas colas de espera). Asimismo, está presente en *los cuatro elementos*: el agua (las olas del mar, el dibujo del agua en el desagüe), el aire (constelaciones del firmamento, algunas disposiciones de las nubes, fenómenos atmosféricos como la aurora boreal, los tornados), la tierra (algunos tipos de siembra, ollas) y el fuego (remolinos de la lumbre, el trazo del humo).

Y, cómo no, en el Arte: el movimiento de una serpentina como actividad lúdica que se estiliza en la cinta en la gimnasia rítmica, el número áureo presente en la estructuración de obras musicales, las escaleras de torres, palacios o rampas de museos como el Solomon Guggenheim de Wright, las volutas jónicas de los capiteles, dibujos de vasijas etruscas, símbolos celtas...

La vida es también una espiral que, desde el nacimiento hasta la muerte, presenta vaivenes y movimientos oscilantes que recogen algunos dichos populares: “la vida es un torbellino que te lleva y te trae sin saber cómo ni por qué”. Incluso circula por Internet una adaptación a la imagen tradicional de la evolución del hombre que añade a la bipedestación una vuelta a la cifosis vertebral producida por las largas horas que pasamos ante el ordenador, de manera que se produce una espiral desde que el mono anda a cuatro patas hasta que se levanta y se convierte en persona para volver agacharse “enganchado” a las nuevas tecnologías.

Es decir, desde un punto se abre el horizonte cada vez más abarcando lo inabarcable y ampliando la realidad, incorporando nuevos elementos. Por tanto, nuestra propuesta, parte de una idea, en este caso, un icono, una imagen para abrirse al campo multisensorial comprendiendo el paisaje sonoro, la expresión corporal, el movimiento y la actividad física, desde lo primigenio a lo tecnológico, evolucionando por distintos estadios. Ese icono se completa con distintas obras pictóricas de Pablo Ruiz Picasso, en las que trataremos de analizar la estática o dinámica que conllevan y acompañarlas del paisaje sonoro seleccionado para su entendimiento transdisciplinar y ecoformativo. En educación, la espiral se evidencia en el recurso más sencillo y material: los muelles de un cuaderno al alcance de todos.

FUNDAMENTACIÓN

Hemos escogido a Pablo Ruiz Picasso como uno de los dos elementos determinantes de este trabajo, por su nacimiento andaluz, por la posibilidad de empezar a trabajar a partir de la visita al Museo de Málaga y desde allí acometer la búsqueda de sus obras más representativas ubicadas en España y otros países. Además la elección de este artista para el escenario transdisciplinar *Picasso. Proceso de creación, construcción y transformación*, previsto para el día 30 de Marzo, nos ha reiterado en nuestra decisión.

Pablo Ruiz Picasso es el gran genio de la pintura contemporánea. Nació en Málaga en 1881, ciudad en la que su padre era profesor de Dibujo y director del Museo Municipal. Tras su período de vida en París, y las etapas azul y rosa, se instala en Barcelona y se interesa por Cézanne y, partiendo de él, desarrollará una nueva fórmula pictórica junto a su amigo Braque: el Cubismo. Desde que introduce la práctica del collage en su pintura, hacia 1912, la imaginación se hace dueña del arte. Picasso es el gran revolucionario y, cuando todos los pintores se interesan por el Cubismo, él se preocupa por el clasicismo de Ingres¹.

Lo mismo que le ocurrió a Goya, a Picasso también le influye la situación personal y social a la hora de trabajar. Pero lo que afectó tremendamente al artista fue el estallido de la Guerra Civil Española y el bombardeo de Guernica, que provocó la realización de la obra más famosa del arte contemporáneo, en la que critica la guerra y la sinrazón que conlleva un enfrentamiento armado. Demostró su capacidad creativa hasta el final. (www.artehistoria.com).

Hemos elegido la *espiral* como el segundo elemento de este trabajo por su permanencia en todos los ecosistemas, sus posibilidades de transdisciplinar y el halo de misterio que ello despierta en el alumnado. Aunque Picasso utiliza la espiral en varias ocasiones, siendo la más representativa la *Tanagra con espiral* (figura nº 1), con la que vuelve a la tradición en cerámica, hay otros elementos que se han citado al inicio y que merecen también ser destacados, como:

¹ Montauban (Francia), 1780-París, 1867. Dos fueron las disciplinas en las destacó como un experto, sin abandonar jamás su práctica: música y pintura.



Figura 1. *Tanagra con espiral*, Museo Picasso (Málaga)

El *número áureo* (<http://es.wikipedia.org>), considerado por Platón la mejor de las relaciones matemáticas, presente tanto en el cosmos como el microcosmos, se obtiene dividiendo un segmento cualquiera en dos partes de forma que la razón entre la totalidad del segmento y una parte (la mayor) sea igual a la razón entre esta parte y la otra. De este modo se obtiene el número irracional, también denominado “número de oro”, “número dorado”, “sección áurea”, “razón áurea”, “razón dorada”, “media áurea”, “divina proporción”, representado por la letra griega Φ (fi) (en honor al escultor griego Fidias):

Se trata de un número, $\Phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1,618\ 033\ 988\ 749\ 894\ 848\ 204\ 586\ 834\ 365\ 638\ 117\ 720\ 309\ 179\ 805$

descubierto en la antigüedad no como “unidad” sino como relación o proporción entre partes de un cuerpo o entre cuerpos, que posee muchas propiedades interesantes. Lo encontramos en la naturaleza en la morfología de diversos elementos tales como caracolas, nervaduras de las hojas de algunos árboles,



Figura 2. *Nautilus*

el grosor de las ramas, proporciones humanas, y en la *Spira mirabilis*, “la espiral maravillosa”, cuya representación más frecuente es la del caracol o nautilus según J. Bernoulli.

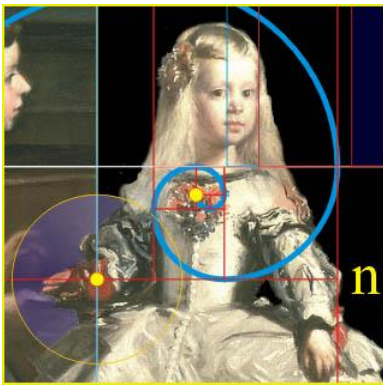


Figura 3. *Detalle de la Infanta Margarita en “Las Meninas”* (Velázquez)

La sección áurea también se encuentra en el arte, en la música, en el pentágono y en la naturaleza. En este sentido, hemos de destacar la *Espiral de Durero* (<http://nacho.myweb.io/espiral.htm>) que nace, por ejemplo, en el centro del pecho de la Infanta Margarita de Austria, es decir, en su propio esternón. Simbólicamente, este punto medio y anatómico del cuerpo de la Infanta Margarita, marca el centro reservado de los “*elegidos*”, en todos los casos, una imagen o identidad exclusiva de la verdadera semilla de los reyes. La espiral construida con regla y compás, basada en la sección áurea, fue descubierta por Alberto Durero (1471-1528); sin embargo, habría que recordar también que estuvo precedida tres siglos antes por los números de la sucesión de Leonardo de Pisa, conocido como Fibonacci (siglos XII-XIII): 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89; 144; (...).

En la historia, relacionada con la antropología y etología, podemos señalar el halo de misterio que envuelve a la espiral, hablando del laberinto del minotauro, lugar diseñado por el arquitecto Dédalo para encerrar a la bestia, mitad hombre mitad toro, que fue derrotada por el joven Teseo. El palacio de Knosos en Creta, descubierto por Arthur Evans en 1900, se identifica con el laberinto por sus grandes dimensiones y el elevado número de habitaciones.

Esta breve exposición nos ha llevado y traído de unas materias a otras al más puro estilo trasdisciplinar, y en todas ellas se destaca la presencia de la ecoformación.

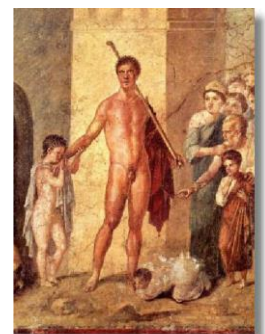


Figura 4. *Fragmento de pintura mural de Pompeya “Teseo y el Minotauro”* (siglo I)

LAS DIDÁCTICAS ARTÍSTICAS

La palabra *disciplina* puede referirse al arte, facultad o ciencia. En nuestro caso, lo hace a una materia o asignatura de las que conforman el currículum escolar, concepto adquirido a finales del siglo XIX. *Transdisciplinariedad* alude a una actividad que se realiza con la cooperación de varias disciplinas, es decir, llegar a una materia a través de otra, estableciendo lazos interdisciplinarios y transfiriendo conocimiento entre ellas (*interdisciplinariedad o pluridisciplinariedad*).

Por su parte, la acción *multidisciplinar* abarca o afecta a varias disciplinas, es un trabajo en conjunto, es dar el aspecto global que pretende la educación en los primeros niveles. Como señala

Nicolescu (2007), “la disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un solo y mismo arco: el del conocimiento”.

Cuando las leyes de educación recomiendan para las primeras etapas una metodología global, están indicando que la transdisciplinariedad sea efectiva, y ello, porque la intención de acceso a la cultura con que se acomete la acción educativa se beneficia ampliamente de este estilo de enseñanza. Porque, para llegar a comprender, cultivar y disfrutar de la cultura que aspiramos transmitir a través de la educación, resulta mucho más efectiva esta forma de transferir el conocimiento que la tradicional en la que el profesorado se ocupaba exclusivamente de su asignatura sin considerar el resto que se impartían de forma paralela.

La *ecoformación* conlleva para nosotros una acción educativa que permita desarrollar las competencias básicas, es decir, adquirir conocimientos, saber utilizarlos y aplicarlos de forma adecuada en distintas situaciones y contextos, con diferentes personas. Estas competencias y las capacidades transversales que las complementan buscan el crecimiento interior partiendo del respeto a todo y todos los que nos rodean. Asimismo y dadas las materias en las que nos desenvolvemos, hemos de hacer referencia al enfoque de ecosalud que venimos transmitiendo en nuestras clases, centrado fundamentalmente en el lugar que ocupan los seres humanos en su medio ambiente, reconociendo la inextricable interconexión entre éstos y su entorno biofísico, social y económico, así como la manera en que dichas interconexiones se reflejan en el estado de salud de la población. Este enfoque forma parte del movimiento por el desarrollo sostenible mundial que impulsa acciones ambientales positivas con el fin de mejorar la salud y el bienestar a nivel local, en definitiva la calidad de vida que en el aspecto físico trabajamos mediante la educación física y en el psíquico a través de la música y la plástica.

EL PROFESORADO EN FORMACIÓN

Según el informe Delors para la UNESCO (1996), la Educación para el Siglo XXI plantea al maestro/a una serie de demandas sociales con respecto a lo que tienen que aprender los niños y las niñas en las escuelas, que situarían los aprendizajes del alumnado en torno a los siguientes parámetros: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás y aprender a ser*.

El alumnado de magisterio de todas las especialidades recibe formación en las didácticas artísticas (música y plástica, a las que añadimos educación física, porque incluye otras formas de expresión a través del movimiento, como corporal o gestual). Desde estas materias, pretendemos producir un cambio en su actitud que les permita ser receptivos a nuevas formas de entender la realidad y la educación.

Los futuros maestros/as deben ser conscientes de que el aprendizaje del alumnado ha de prolongarse durante toda la vida, por eso, su fomento implica, proporcionarle una educación completa que abarque los conocimientos y las *competencias básicas* necesarias en la sociedad actual. Esta educación debe estimular el deseo de seguir aprendiendo y la capacidad de hacerlo por sí mismos. Las competencias básicas han de proporcionar a los estudiantes la capacidad de desenvolverse profesional, cultural y socialmente en distintos contextos, para lo que es necesaria una sólida preparación personal, académica y profesional que debe empezar por la formación del profesorado.

Esto es también una espiral o “círculo vicioso”, como se llama vulgarmente. Un maestro bien formado transmitirá una educación integral, pero si su formación adolece de fundamentación, objetivos, contenidos, metodología, sistemas de evaluación que ayuden a la calidad del proceso e innovación, cuando se incorporen a sus centros de destino no podrán transmitir lo que no saben con lo que su alumnado tendrá déficits formativos con los que accederá a estudios superiores y volverá a empezar el proceso.

Mediante la transdisciplinariedad y nuestras materias, pretendemos que el alumnado universitario adquiera una actitud positiva hacia aprendizajes más globales que les ayuden a transferir el conocimiento, lo que en nuestro caso entendemos menos complejo porque de la palabra llegamos al gesto o lo utilizamos de forma conjunta, con la imagen pensamos en la música y podemos llegar al movimiento, con la música imaginamos y conseguimos mayor motivación hacia el ejercicio. Todo ello forma parte del desarrollo de la corporeidad, de los sentidos o de los símbolos dentro de un contexto, lo que lo convierte en cultura.

DESARROLLO DEL TRABAJO

Una vez explicada la elección de Picasso y de la espiral como hilos conductores que dan sentido a la experiencia, así como las materias que implementarán esta experiencia, pasamos a describirla. En primer lugar, hemos escogido cuatro obras representativas del artista que pertenecen a distintos momentos de su producción y responden a técnicas, iconografía e ideas diferentes: *El Acróbata de la bola* (1905), *Las Meninas* (1957), *Los tres músicos* (1921) y *El Guernica* (1937). Disponemos los cuadros en un póster, no por orden cronológico sino en una espiral de experiencia multisensorial que se ensancha incorporando elementos interdisciplinarios. Es decir, realizando un paralelismo con la espiral del desarrollo musical propuesto por Swanwick (2000), partimos del dominio del material en la primera etapa (*Acróbata*), que continúa con la imitación (*Las Meninas*), la creación del juego simbólico (*El Guernica*) y la metacognición estética (*Los tres músicos*). A su vez, estos estadios se relacionan con el ecosistema: la naturaleza (1), el hombre (2), la máquina (3), y el arte (4).

Después de examinar el cuadro, temática y formalmente, se “escucha” y expresa desde el punto de vista auditivo y corporal. Estos lenguajes no son meros adornos o enriquecimientos del visual sino que comparten protagonismo conceptual, procedimental y actitudinal con la pintura en una consideración global del proceso de enseñanza aprendizaje. Por ejemplo, siguiendo la metodología propuesta por Schafer en *El nuevo paisaje sonoro* (1984), hay que comenzar la educación auditiva por los sonidos familiares y cercanos al niño que el autor clasifica en naturales, humanos y artificiales. Éstos han ido evolucionando del predominio de los sonidos naturales en la Prehistoria y primeras civilizaciones, donde el oído era el sentido más importante para la supervivencia y la religiosidad, en la concepción de Small y McLuhan (la magia de lo sonoro), hasta llegar a la contaminación acústica del momento actual provocada por instrumentos tecnológicos, *in crescendo* en la Edad Contemporánea, pasando por la Edad Media y Moderna donde predominaban los sonidos humanos. Dicha secuencia se respeta en el caracol.

Los ejes transversales están de fondo: educación medioambiental (*Acróbata*), educación moral y cívica (*Las Meninas*), educación para la convivencia y la paz (*El Guernica*) y educación para el consumidor y el ocio creativo (*Los tres músicos*) así como las competencias básicas cultural y artística (6), competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico (3), competencia social y ciudadana (5), autonomía e iniciativa personal (7) y competencia para aprender a aprender (8), considerando como nuevas materias instrumentales el color, el dibujo, el sonido y el gesto, frente al número y la letra que, en este caso, se encuentran en un segundo plano.



Cuadro 1: Partimos de la naturaleza plasmada en el *Acróbata de la bola*² (1905); la arena de una hipotética playa, de un desierto, donde un caballo lejano pone el contrapunto a los dos cuerpos masculino y femenino de primer término. Es un cuadro precubista, figurativo, pero ya comienza a distorsionarse en un ambiente onírico y circense. Si hiciésemos un esfuerzo de abstracción en la percepción auditiva, los sonidos que “se escuchan” son los de la naturaleza: la brisa, el relincho del caballo, el ladrido del perro, y alguno humano como el murmullo de las dos personas del término medio. Para ambientar musicalmente el cuadro las obras

² Museo de Bellas Artes Pushkin (Moscú).

escogidas son la ópera *Wozzeck* de A. Berg, expresionista, o la marcha de *La historia de un soldado* de I. Stravinsky. En cuanto a la expresión corporal: el equilibrio delicado de la acróbata (una de las cualidades que unen el movimiento con el oído), que contrasta con el fornido levantador de pesas, en este caso, cubos de arena. De fondo, el paseo por la naturaleza, bien por senderos marcados bien a modo de aventura, a pie o en bicicleta, por el monte o por la playa, relacionando habilidades básicas y genéricas con la visión del ecosistema más próximo. La literatura tiene también cabida y, en este sentido, es interesante la propuesta sinestésica de A. Quintero, basado en los Caligramas de Apollinaire, gran amigo de Picasso.



Se cae, no se cae, la muchachita con los brazos al aire, sobre una pelota.

Cuadro 2: El hombre se socializa, convive con los demás, e incluso crea protocolos de comportamiento. Se abre la espiral. En esta escena, la *reinterpretación de Las Meninas*³ de Velázquez tres siglos después (1659/60-1957), podemos partir de un estudio de la reinterpretación de los clásicos en el marco del concepto “tradicional” de las disciplinas. En el caso de Picasso, la admiración por Velázquez es evidente en la altura gigantesca del personaje (figura de la izquierda). Los sonidos que se pueden inferir son mayoritariamente humanos (murmullos de los reyes, que se reflejan en el espejo, risas de las modelos, consejos de las damas, instrucciones del pintor, pisadas en la tarima), aunque también se pueden escuchar sonidos naturales (respiración del mástín) y artificiales (chirriar de la puerta, pincel en el lienzo). La intensidad en el cuadro original de Velázquez, es suave, y podría ambientarse con una obra cortesana de la época (Juan Hidalgo, Gaspar Sanz, Juan Lucas Ruiz de Ribayaz o Francisco Guerau) pero Picasso ha subido los decibelios y la música con que podríamos ambientar la escena podría pertenecer al rock progresivo y sinfónico. Como técnica de audición activa interesante y paralela, se podría realizar un ejercicio de audición comparativa entre una obra original de música histórica versionada por grupos de música actual que, aunque parezca chocante, consiste en una práctica cada vez más frecuente. La acción corporal predominante es la quietud (ejercicio de las estatuas) en el caso de las modelos, mientras que el movimiento del pincel bien podría recordar al inicio de la preescritura y de los primeros dibujos infantiles. Una actividad recomendable podría ser la dramatización a partir de esta imagen conjugando los elementos de tradición y modernidad.



Cuadro 3: El no escuchar al otro, lleva al individualismo, el individualismo a la deshumanización, la deshumanización al enfrentamiento, el enfrentamiento a la guerra y la guerra a la muerte de *El Guernica*⁴ (1937). El paisaje sonoro se hace agrio, se llena de los sonidos artificiales de las bombas, de las sirenas, de los aviones, de la ciudad que, aunque no se ven, se oyen de fondo. Éstos se enmascaran con los sonidos humanos más terribles como el llanto y el grito chirrían por su fuerte intensidad junto con el graznido del cuervo y el relincho del caballo y la cadena de la bombilla. La ilustración musical podría ser música bélica, bien militar (marchas) o bien estilizada (J. García Román, *Sobre las ruinas de Orador Sur Glane*, O. Messiaen, *Cuarteto para el fin de los tiempos*, G. Mahler 3er. movimiento de la *Sinfonía nº 1*, “Confutatis” del *Réquiem* de W. A. Mozart). La expresión corporal contrasta con la quietud del cuadro anterior. Aquí los movimientos son enérgicos, exagerados, presentes en deportes como el boxeo, el kárate, en los juegos de batalla y en bailes como el rap o el hip hop.

³ Museo Picasso (Barcelona). Pertenece a la serie con más de 50 versiones.

⁴ Museo de Arte Contemporáneo “Reina Sofía” (Madrid).



Cuadro 4: En *Los tres músicos*⁵ (1921), el Arte sublima la guerra, vence la batalla. La alegoría se hace más implícita al tratarse de una alusión al propio Picasso, y a sus amigos Apollinaire y Jacob. Los sonidos han evolucionado, son musicales (no del paisaje sonoro) debidos a la racionalidad del hombre que crea de forma armoniosa (en este caso, interpretados por clarinete, guitarra y la voz, es decir, la melodía, armonía y la semántica de la palabra). No se escucha otra cosa aparte de la música. Los protagonistas de la Comedia dell'Arte podrían interpretar *Pulcinella* de Stravinsky, primera obra neoclásica, en sintonía con los colores brillantes, geometría de las

figuras, perfiles, se pierde la distinción figura fondo porque coincide el color de ambos, o algún tango interpretado por guitarra, clarinete y voz (haciendo referencia a la interculturalidad). En cuanto a la expresión corporal y al movimiento, predominan las destrezas de coordinación práctica (vista, ojo, movimiento) o psicomotricidad fina. La representación de este cuadro con participación del alumnado de educación física y música, basados en la asignatura de didáctica de la expresión plástica, puede hacer el trabajo mucho más completo.

CONCLUSIÓN

Como adelantábamos al principio, la presente comunicación se completa con el visionado y audición del póster, basado en la integración de lenguajes, y en su aplicación didáctica en el aula que habría de concretarse desde el punto de vista conceptual, procedimental y actitudinal según el nivel escogido. A partir de una propuesta motivadora, interdisciplinar y abierta, el alumnado se acercará a la cultura y a los medios de expresión artísticos (música, plástica y expresión corporal y dramatización) tomando como ejes a Picasso y a un elemento biológico (el caracol). Implícitamente, se conectará con los temas transversales para, en última instancia, desarrollar la sensibilidad estética y las competencias básicas (artística y cultural, interacción con el medio, social y ciudadana, aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal, etc.). En el marco universitario de la Convergencia Europea y, especialmente, en los estudios de magisterio, está plenamente justificado el diseño de propuestas creativas que contribuyen al enriquecimiento personal y favorecen las competencias instrumentales, transversales e interpersonales. Pensamos que esta aportación puede enriquecer la nueva visión del mundo y la educación contemporáneas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN 2/2006, de 3 de mayo (BOE, N° 106, de 4 de mayo de 2006).
- Alsina, P. (1997): *El área de Educación Musical. Propuestas para aplicar en el aula*. Barcelona: Grao.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la C.I. sobre la educación para el s. XXI, presidida por Jacques Delors (compendio). Madrid: Ed. UNESCO, Santillana.
- Lebel, J. (2005): *Un enfoque ecosistémico*. Bogotá: Alfaomega.
- Nicolescu, B. (2007): Presentación del 8º Congreso ISKO- España. León, 18-20 de abril 2007.
- <http://www.artehistoria.com/frames.htm?http://www.artehistoria.com/genios/pintores>. (18/02/2007)
- <http://nacho.myweb.io/espinal.htm>. (19/02/2007)
- <http://es.wikipedia.org>. (20/02/2007)
- Swanwick, K. (2000): *Música, pensamiento y educación*. Madrid: Morata.
- Schafer, R. M. (1984): *El nuevo paisaje sonoro*. Buenos Aires: Ricordi.

⁵ Museum of Modern Art (Nueva York).