

## INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA A TRAVÉS DE LAS “OTRAS” MATERIAS INSTRUMENTALES: MÚSICA, GESTO Y ARTES PLÁSTICAS. Propuesta transdisciplinar de fomento de la cultura: “El caracol-la espiral”

**M<sup>a</sup> Luisa Zagalaz Sánchez e Isabel M<sup>a</sup> Ayala Herrera**  
**Universidad de Jaén**

### Resumen

La propuesta de innovación docente que presentamos se ha experimentado con los estudiantes de la especialidad de Educación Física en Magisterio. La idea globalizadora parte de un elemento físico (el caracol) y de un icono (la espiral), se apoya en un artista andaluz universal, Pablo Ruiz Picasso, y necesita recabar información sonora y visual. Con todo ello, la acción consiste en la elaboración por parte de los estudiantes de pósters que recojan la información y permitan hacer demostraciones prácticas a través del movimiento. Desde los ámbitos transdisciplinar y ecoformativo, ayudaremos a comprender el arte, la música, la expresión corporal, el movimiento y la actividad física. En definitiva, se trata de llegar a la cultura por medio de las materias que conforman el Departamento, en un proceso creativo, interdisciplinar e innovador que abarque también las competencias básicas.

**Palabras clave:** Educación Física, Música, Gesto, Artes Plásticas, Innovación, Cultura, Interdisciplinariedad, Picasso, Ecopedagógico.

### Abstract

The proposal of educational innovation that we display in this contribution has been applied to university students of Physical Education (EF). The global idea departs from a physical element (the snail), an icon (the spiral) and an Andalusian and universal artist, Pablo Ruiz Picasso, to successfully obtain musical and artistic information. The action consists on the elaboration by the students of posters which collect information and allow realize practical demonstrations through movement.

“The snail-the spiral” is an image that opens to the multisensory field and aids to understand art, music, corporal expression, movement and physical activity, from transdisciplinary and ecopedagogical scopes. The aim is to obtain a cultural approach through the subjects which conform the Department, by means of a creative, interdisciplinary and innovative process which also includes the basic competencies.

**Key words:** Physical Education, Music, Gesture, Plastic Arts, Innovation, Culture, Interdisciplinary, Picasso, Ecopedagogical.

### Introducción

Este proyecto de innovación docente se basa en las actuaciones conjuntas de las tres áreas didácticas que conforman el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la UJA, que realizan acciones interdisciplinares dirigidas al alumnado de Magisterio en general, y al de Educación Física en particular, encaminadas al fomento de la cultura, atendiendo a la incorporación activa del alumnado en dicho proceso y a la evaluación de los aprendizajes con metodologías alternativas que buscan la calidad y la

evaluación paralela del “saber” y del “saber hacer”. Porque nuestro compromiso con la educación es transformar a este alumnado universitario en maestros comprometidos.

Buscando la interrelación entre la innovación en la docencia y la formación del profesorado, el objetivo consiste en aportar complementos teóricos, metodológicos y prácticos sobre la transmisión del saber, el análisis de necesidades y la concepción de secuencias de formación y evaluación, permitiendo profundizar en un proyecto formativo personal.

Las instituciones de educación están adoptando, cada vez más, las técnicas de ecosistemas, que dan esperanza a los investigadores que se aventuran por estos caminos y abren un futuro ilusionante para ellos y sus estudiantes (Lebel, 2005). Por tal motivo, 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.

La acción pedagógica más eficaz por parte del discente es creer en sí, en sus capacidades y competencias para conseguir las metas que se propone. El éxito se esconde muchas veces detrás de la curiosidad, la imaginación, la creatividad, del entusiasmo y del compromiso (Torre, de la, y otros, 2007). Prueba de ello es que en este artículo nos posicionamos a favor de la lucha contra la primacía y dominio, tanto en la vida como en los centros educativos, del concepto de lenguaje “instrumental” como circunscrito a la letra y el número, en palabras de Pep Alsina, trascendiendo de las concepciones meramente reduccionistas que aún hoy imperan y monopolizan los ámbitos de la enseñanza y del aprendizaje (Ayala y Castillo, 2007).

### **Justificación**

Hemos titulado la implementación de la propuesta original, “el caracol-la espiral” (Zagalaz, Ayala y Coves, 2007) porque parte de un elemento físico, un ser vivo, cuya forma hace referencia a uno de los elementos interdisciplinares con más posibilidades de adaptación a cualquier área: “la espiral”. Además, la utilización de los dos géneros para determinar un mismo elemento nos acerca también a cuestiones de coeducación que observarán nuestros estudiantes.

El tratamiento destinado al fomento de la cultura es evidente porque se imbrica en la línea de actuación innovadora que mantenemos desde que obtuvimos el premio otorgado por el Centro Andaluz de las Letras (Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía) gracias al proyecto *La actividad física en los textos de la literatura infantil y juvenil*, realizado conjuntamente con el Departamento de Filología Hispánica (Zagalaz y Sancho, 2005), con gran aceptación por parte de nuestros estudiantes. Proyecto fue presentado en la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso (Chile), en 2006 y se encuentra en la fase de desarrollo en dicha institución.

Asimismo hemos realizado otros trabajos en esta línea, entre los que destaca el póster sobre la Anorexia nerviosa, presentado al V Congreso Internacional sobre la enseñanza de la educación física y el deporte escolar, celebrado en Valladolid (2003).

La espiral está presente en *la naturaleza*: en el *mundo vegetal* (ramas, plantas, flores), en el *animal* (concha del caracol, cola del cerdo, cornamentas), en el *mineral* (forma de algunas piedras, fósiles) o en el *humano* (celebraciones populares de muchas sociedades, danzas, algunas colas de espera).

También se observa en *los cuatro elementos*: agua (olas del mar, dibujo del vaciado del desagüe), aire (constelaciones del firmamento, algunas disposiciones de las nubes, fenómenos atmosféricos como la aurora boreal, tornados), tierra (algunos tipos de siembra, formaciones geológicas como las ollas) y fuego (remolinos de la lumbre, trazo del humo). Y 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, escaleras de torres, palacios o rampas de museos como las del Solomon R. Guggenheim Museum de New York (1959), llamado al principio “Museo de pintura no-objetiva”, las volutas jónicas de los capiteles, dibujos de vasijas etruscas, símbolos celtas...

La *vida* es asimismo 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 (Fig. nº 1). En educación, la espiral se evidencia en el recurso más sencillo y material: los muelles de un cuaderno al alcance de todos que nosotros llamamos “gusanillo” y los sudamericanos denominan “espiral” (multiculturalidad).



Figura nº 1.- Pcia. de Santa Fe, R. (2008). *Evolución, Hombre, Maquinas (TP 4)*. En [http://www.dialogica.com.ar/digicom/2005/05/evolucion\\_hombre\\_maquinas\\_tp\\_4.php](http://www.dialogica.com.ar/digicom/2005/05/evolucion_hombre_maquinas_tp_4.php)

A partir de esta idea globalizadora nos abrimos al campo multisensorial comprendiendo la música, la expresión corporal, el movimiento y la actividad física, evolucionando por distintos estadios, desde lo primigenio a lo tecnológico. La actividad se completa con distintas obras pictóricas de Pablo Ruiz Picasso, que analizaremos y representaremos desde la estática o dinámica que conllevan y acompañaremos con el paisaje sonoro seleccionado para su entendimiento transdisciplinar y ecoformativo (Zagalaz, Ayala y Coves, 2007).

## Fundamentación

Mediante este apartado nuestros estudiantes comprenderán los conceptos que forman parte de la experiencia, ampliando su conocimiento y motivándolos hacia el proceso.

Las materias elegidas, alternativas o complementarias de las tradicionales instrumentales, son Educación Física y Educación Artística (Música, Plástica y Dramatización) en Primaria, y Educación Física, Música y Educación Plástica y Visual en Secundaria. De ellas partimos para desarrollar nuestra propuesta seleccionando a **Pablo Ruiz Picasso** como primer elemento determinante, 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. No obstante, la propuesta no es cerrada y bien podría haberse adaptado a la figura de otro artista. Valga como ejemplo el pintor jiennense Rafael Zabaleta (1907-1960), más conectado con la zona de desarrollo próximo de nuestros estudiantes y sobre el que el pasado curso versamos la experiencia de innovación educativa *UJA.COMP* (Fig. nº 2), aprovechando la efeméride de su centenario (Ayala y otros, 2007).



“Con su mundo a cuestas, como un buhonero que sabe que la felicidad está siempre más adelante, el pintor repasa su camino con el aplomo y la seguridad de los niños atroces y alucinados, de los niños con un claro norte entre ceja y ceja. ... Ese mundo que habita el pintor, un mundo sin bautizar, como las estrellas que no han dejado verse dos veces, vive en Quesada, en la provincia de Jaén, en la más misteriosa de las Andalucías...”

Camilo José Cela, *Diario Arriba*, 1951

**Zabaleta: Música,  
pintura y literatura**

Alumnos de 2º curso (2006/2007)  
Titulación Maestro/a Ed. Musical  
(Universidad de Jaén)



Figura nº 2.- Experiencia de innovación educativa *UJA.COMP* (Ayala y otros, 2007)

Pablo Ruiz Picasso (Málaga, 1881-Mougins, Francia, 1973) está considerado como uno de los grandes genios de la pintura contemporánea. Como Goya, Picasso refleja magistralmente la influencia de los acontecimientos histórico-sociales en la obra más famosa del arte contemporáneo, el bombardeo de *El Guernica*. Sus palabras, “*pinto las cosas como las pienso, no como las veo...*”, ayudan a entender este proyecto y a nuestros estudiantes a comprender la importancia de su pensamiento.

Hemos elegido la **espiral** como el segundo elemento por su permanencia en todos los ecosistemas, sus posibilidades transdisciplinares y el halo de misterio que despierta en el alumnado. Picasso utiliza la espiral en varias ocasiones, siendo la más representativa la *Tanagra con espiral* (Fig. nº 3) con la que vuelve a la tradición en cerámica.



Fig. nº 3.- *Tanagra con espiral*, Museo Picasso (Málaga)

Hay otros elementos que merecen también ser destacados relacionados con la espiral. El **número áureo**, considerado por Platón<sup>12</sup> la mejor de las relaciones matemáticas, está presente en el cosmos y en 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. El resultado es 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  $\Phi$  (fi) en honor al escultor griego [Fidias](#) (Φειδίας). Se trata de un número descubierto en la antigüedad no como “unidad” sino como relación o proporción entre partes de un cuerpo o entre cuerpos. Se encuentra presente en la naturaleza en la morfología de diversos elementos como caracolas, las nervaduras de las hojas de algunos árboles, 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 (Fig. nº 4). De ahí, la conexión entre este elemento matemático y nuestra propuesta.



Fig. nº 4.- Nautilus

La sección áurea aparece reiteradamente en las artes visuales y la música y hasta se habla de ella en el cine en películas tan admiradas por nuestros estudiantes como el reciente film *Los crímenes de Oxford* (Álex de la Iglesia, 2008)<sup>13</sup>. Hemos de destacar por lo expuesto la “espiral de Durero” que nace, por ejemplo, en el centro del pecho de la Infanta Margarita de Austria de *Las Meninas* de Velázquez (Fig. nº 5), en su propio esternón. Simbólicamente, este punto medio y anatómico del cuerpo de la infanta, marca el centro

<sup>12</sup> Platón, fue también uno de los primeros pedagogos que plantearon las transversalidad cuando dice en su obra *La República*, “Gimnasia para el cuerpo, música para el alma”, que podrían convertirlo en precursor de la ecoformación y la transversalidad para la educación y la cultura.

<sup>13</sup> Basada en la novela *Los crímenes imperceptibles* (premio Planeta argentino, 2003) de Guillermo Martínez.

reservado a los elegidos, en todo caso, una imagen o identidad exclusiva de la verdadera semilla de los reyes. Habría que recordar que esta espiral, construida con regla y compás, basada en la sección áurea y descubierta por Alberto Durero (1471-1528), estuvo precedida tres siglos antes por la sucesión infinita de números naturales de Leonardo de Pisa, conocido como Fibonacci (siglos XII-XIII): 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89; 144; (...).

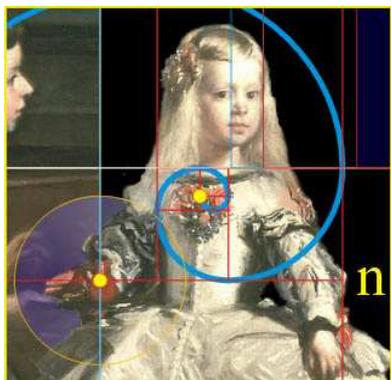


Fig. nº 5.- Detalle de la Infanta Margarita en *Las Meninas* (Velázquez)

Desde la historia, puesta en relación con la mitología, 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 que fue derrotada por el joven Teseo.

Esta breve exposición nos ha llevado y traído de unas materias a otras al más puro estilo transdisciplinar, y en todas se destaca la presencia de la ecoformación. Porque sólo una visión transdisciplinar puede realmente plantear una formación dinámica, interactiva dialogante con el medio social y la naturaleza de manera ecológica y sostenible (Torre, de la y otros, 2007).

Retomando los demás conceptos con los que se ha realizado este proyecto innovador, llegamos al término **disciplina** que 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.

Si hablamos de **Transdisciplinariedad**, siguiendo a Nicolescu (2007), el concepto alude a una actividad que se realiza con la cooperación de varias disciplinas, es decir, se llega a una materia a través de otra, estableciendo lazos interdisciplinarios (*interdisciplinariedad*) y transfiriendo conocimiento entre ellas (*pluridisciplinariedad*). Por su parte, la acción *multidisciplinar* afecta a varias disciplinas, es un trabajo en conjunto, es dar el aspecto global que pretende la educación en los primeros niveles. La disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un sólo 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 positiva 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.

**Ecoformación y competencias básicas** completan esta exposición de conceptos. La ecoformación conlleva para nosotros una acción educativa que permita desarrollar las competencias básicas (LOE, 2006), 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<sup>14</sup> que venimos enfatizando 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 el Arte (Plástica).

Por último, **el profesorado en formación**, como sujeto protagonista de la acción aplicada, cierra esta amplia fundamentación, partiendo del informe Delors para la UNESCO (1996), donde se afirma que la Educación para el Siglo XXI plantea al maestro y a la maestra 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.*

Por tal motivo, asumimos la idea de una enseñanza de calidad que satisfaga a los estudiantes universitarios como la guía del nuevo modelo de Universidad. Porque afrontar este nuevo reto es asumir la existencia de elementos y situaciones que requieren cambios y una actitud de desafío e innovación hacia la mejora del sistema, para lo que debemos ofrecer metodologías que se adapten a los distintos escenarios, intereses, ritmos de aprendizaje y circunstancias particulares (Fernández Batanero, 2005), como las que se plantean en este proyecto.

La formación del profesorado es un proceso sistemático de adquisición, definición y redefinición de habilidades, conocimientos, destrezas y valores para el desempeño de la función docente a lo largo de su vida, en definitiva, el desarrollo de las competencias profesionales. La formación del siglo XXI tiene aún pendiente un debate, cual es la tensión entre lo individual y lo colectivo, de manera que, cuando diseñamos procesos

---

<sup>14</sup> La mayor parte de las propuestas sobre la salud coinciden en la necesidad de lograr un equilibrio entre los diversos sistemas que componen el cuerpo humano y hacen énfasis en la necesidad de mantener una “estabilidad”. Es la capacidad de fluir y movilizar todos los sistemas en el proceso infinito de estabilidad-cambio, tal como lo definirían los pensadores cibernéticos y de esa interacción del cuerpo humano con el ecosistema surge el concepto de ecosalud, adquiriendo en esta propuesta gran trascendencia.

formativos tenemos que entender esta actividad como un lugar de encuentro de disciplinas diversas, contextos de enseñanza y metodologías, con la peculiaridad, además, de que ese lugar de encuentro va a ser diferente, al menos en alguna medida, para cada profesor (Estepa y cols., 2006).

Los estudiantes de Magisterio de todas las especialidades reciben formación en didácticas artísticas (Expresión Musical y Expresión Plástica) y en Educación Física (que incluye otras formas de expresión a través del movimiento, como corporal o gestual). El currículum de quienes estudian la especialidad de Educación Física, por ser más específico en actividades físico-deportivas, demanda mayor atención hacia otras materias a las que se puede llegar de forma transdisciplinar, sobre todo considerando las reformas en los planes de estudio que están a punto de implantarse en nuestro país. Con este proyecto 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 y maestras 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 intervención estimulará 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 o maestra bien formado transferirá una educación integral, pero si su formación adolece de fundamentación, objetivos, contenidos, metodología o criterios de evaluación que ayuden a la calidad del proceso e innovación, cuando se incorpore a su centro de destino, no podrá comunicar lo que desconoce, 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 (Zagalaz, Ayala y Coves, 2007).

## Objetivos

1. Desarrollar un proyecto de innovación docente, como modelo de intervención educativa transdisciplinar e implementarlo con los estudiantes de Magisterio de la especialidad de Educación Física.
2. Conocer las competencias básicas (6. Cultural y artística, 3. Interacción con el mundo físico, 5. Social y ciudadana, 7. Aprender a aprender, 8. Autonomía e iniciativa personal) y aprender a desarrollarlas con sus futuros discentes.

3. Demostrar que, a partir de una propuesta motivadora, transdisciplinar y abierta, el alumnado se acerca más fácilmente a la cultura y a los medios de expresión artísticos.

4. Justificar que, en el marco universitario del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), especialmente, en los estudios de Magisterio, es necesario el diseño de propuestas que contribuyan al enriquecimiento personal y favorezcan las competencias instrumentales, transversales e interpersonales.

### Desarrollo del Proyecto

Explicados los conceptos que fundamentan nuestra propuesta y planteados los objetivos, pasamos a describir la actuación:

1. Escogemos, con la colaboración de los estudiantes, 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), Fig. nº 6; *Las Meninas* (1957), Fig. nº 7; *El Guernica* (1937), Fig. nº 8; y *Los tres músicos* (1921), Fig. nº 9.



Fig. nº 6. *El Acróbata de la bola*, 1905. Museo de Bellas Artes Pushkin (Moscú).



Fig. nº 7.- *Las Meninas*, 1957. Museo Picasso (Barcelona). Pertenece a la serie con más de 50 versiones.



Fig. nº 8.- *El Guernica*, 1937. Museo de Arte Contemporáneo "Reina Sofía" (Madrid).



Fig. nº 9.- *Los tres músicos* (1921). Museum of Modern Art (MOMA, Nueva York).

2. Los estudiantes disponen los cuadros en distintos pósters y nosotras elaboramos otro donde los situamos, no por orden cronológico sino en una espiral de experiencia multisensorial que se ensancha incorporando elementos interdisciplinares. 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: naturaleza (1), hombre (2), máquina (3), y arte (4).

Después de examinar cada cuadro, temática y formalmente, se “escucha” y expresa por grupos desde el punto de vista auditivo y corporal. Estos lenguajes comparten protagonismo conceptual, procedimental y actitudinal con la pintura en una consideración global del proceso de enseñanza aprendizaje.

Siguiendo la metodología de Schafer (1984), hay que comenzar la educación auditiva por los sonidos familiares y cercanos al escolar 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 McLuhan (1988) (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 predominaron los sonidos humanos. Dicha secuencia cronológica se respeta en el caracol-la espiral.

Para abarcar todos los elementos curriculares, los ejes transversales están de fondo reforzados por las competencias: 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*), y las competencias cultural y artística (6), conocimiento y la interacción con el mundo físico (3), 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.

3. Actividad transdisciplinar basada en los cuadros, realizada tras conseguir la documentación necesaria y aplicada en una sesión teórica (fundamentación y explicación de la actividad), una hora de actividad académicamente dirigida con presencia del profesorado en pequeños grupos (tutorización), cuatro horas en grupos de trabajo una para cada cuadro (elaboración de la propuesta) y dos prácticas en grupo clase (exposiciones y

evaluación de trabajos). En este sentido, se organizaron cuatro grupos de aproximadamente 20 alumnos, subdivididos a su vez en pequeños equipos de trabajo encargados de la coordinación de los distintos papeles (fundamentación y vinculación con el currículum, ambientación y escenificación, expresión corporal, sonorización y aplicación didáctica) aunque en la representación final participaron desde sólo algunos miembros hasta la totalidad del grupo (ejemplo: Guernica). El modelo metodológico responde al propuesto por el informe CIDUA (2005).

**Cuadro 1.** Partimos de la naturaleza plasmada en el *Acróbata de la bola* (1905): la arena de una hipotética playa o 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. Haciendo 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 escogidas son la ópera *Wozzeck* de A. Berg, expresionista, y/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), contrasta con el fornido levantador de pesas, en este caso, cubos de arena. Imágenes que nos acercan también a la percepción de la imagen corporal y su posible distorsión, mostrando modelos excesivamente cercanos a los actuales que conllevan riesgo de trastornos de la alimentación (anorexia, para la primera, vigorexia para el segundo).

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<sup>15</sup> de A. Quintero, basada en los Caligramas de Apollinaire<sup>16</sup>, gran amigo de Picasso: *¿se cae, no se cae, la muchachita con los brazos al aire, sobre una pelota?*

La actividad visual, en todos los cuadros, se basa en la nueva iconosfera, de Díaz (2005), porque las imágenes están por todas partes, desde la publicidad hasta internet, convirtiéndose entes simbólicos que afectan a múltiples niveles, tal es el caso de nuestra espiral. Fig. nº 10: prácticas de escenificación.

---

<sup>15</sup> Sinestesia: extraña mezcla de los sentidos. Algunas personas pueden “ver” los sonidos, “oler” las formas, “sentir” los colores, o incluso “saborear” la música. Es también una [figura retórica](#) que, además de la mezcla de sensaciones auditivas, visuales, gustativas, olfativas y táctiles, asocia elementos procedentes de los sentidos físicos con sensaciones internas (sentimientos). Se la vincula con la [enálage](#) -figura gramatical consistente en cambiar las partes de la oración- y con la [metáfora](#), por lo que a veces recibe el nombre de metáfora sinestésica.

<sup>16</sup> Es el poema, creado por G. Apollinaire, donde la disposición de los versos sugiere una forma gráfica.



Fig. nº 10.- Prácticas de escenificación realizadas por el alumnado de magisterio.

**Cuadro 2.** El hombre se socializa, convive con los demás, e incluso crea protocolos de comportamiento: se abre la espiral. En esta escena, con la reinterpretación de *Las Meninas* de Velázquez tres siglos después (1957), partimos 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 se evidencia en la altura gigantesca del personaje (figura de la izquierda). Los sonidos que se pueden inferir son mayoritariamente humanos (murmillos 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 para ambientar la escena parece pertenecer al rock progresivo o sinfónico. Como técnica de audición activa interesante y paralela, se realiza 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. El movimiento del pincel bien podría recordar al inicio de la preescritura y de los primeros dibujos infantiles, acercándose a la Educación Física con las denominadas habilidades finas. La actividad llevada a la práctica fue 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 recogida en *El Guernica* (1937). El paisaje sonoro se hace agrio, se llena de los sonidos artificiales de las bombas, de sirenas, de 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 que 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 es con música bélica, militar (marchas) y/o estilizada (José García Román, *Sobre las ruinas de Oradour Sur Glane* (1944); Oliver Messiaen, *Cuarteto para el fin de los tiempos* (1940); Gustav Mahler (1889), 3er. movimiento de la *Sinfonía n° 1* “Titán”; o el “Confutatis” del *Requiem* de Mozart (1791).

La expresión corporal contrasta con la quietud del cuadro anterior y evoluciona hacia una explosión de movimiento ante el horror de la guerra. 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, como demuestran nuestros estudiantes en su representación.

**Cuadro 4.** En *Los tres músicos* (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 los poetas Guillermo Apollinaire y Max 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 esta pequeña Commedia dell'Arte podrían interpretar *Pulcinella* de Stravinsky (1920), primera obra neoclásica, en sintonía con los colores brillantes, geometría de las figuras, perfiles, pérdida de la distinción entre figura y fondo al coincidir el tono de ambos. En este caso hemos utilizado la música de varios tangos interpretados por guitarra, clarinete y voz (haciendo referencia a la interculturalidad), como *Adiós Nonino* de Astor Piazzolla (1959).

En cuanto a la expresión corporal y al movimiento, predominan las destrezas de coordinación práxica (vista, ojo, movimiento) o psicomotricidad fina. La representación de este cuadro con participación del alumnado de Educación Musical, basado en la asignatura de Didáctica de la expresión plástica, puede hacer el trabajo mucho más completo (interpretación de los instrumentos en directo).

## Conclusiones

1. Se ha conseguido la aplicación didáctica en el aula concretada desde el punto de vista conceptual, procedimental y actitudinal, que será susceptible de modificaciones según el nivel escogido para implementarla en los centros educativos cuando nuestros estudiantes realicen el período de prácticas de enseñanza.

Actualmente estamos desarrollando el proyecto de innovación docente “Conocimiento de la realidad escolar a través de las didácticas artístico-culturales”, cuya duración está prevista para tres años académicos. Financiado por la UJA y realizado con los estudiantes de la especialidad de Educación Primaria que asisten como observadores a un centro de enseñanza durante una semana, el primer año en un mismo colegio de Jaén, el segundo en otros colegios de la ciudad, otras ciudades y Comunidades autónomas, y el tercero en distintos países de la Unión Europea, colaborando con el profesorado y experimentando actividades como las que realizamos en nuestra propuesta. Todo ello es recogido en un

portafolios que se analiza al finalizar cada etapa, complementada con seminarios y conferencias.

2. A partir de una propuesta motivadora, transdisciplinar y abierta, el alumnado se ha acercado a la cultura y a los medios de expresión artísticos (música, plástica y expresión corporal-dramatización) tomando como ejes a Picasso, a un elemento biológico, el caracol, y a un icono, la espiral.

3. Se ha conectado con los temas transversales desarrollando la sensibilidad estética y las competencias básicas (artística y cultural, interacción con el medio, social y ciudadana, aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal).

4. Hemos demostrado que, en el marco universitario del EEES 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.

5. En el debate mantenido con los estudiantes al finalizar la experiencia, hemos comprobado su entusiasmo con la transdisciplinariedad, el aumento de su motivación, su despertar hacia la creatividad y su interés por seguir trabajando en esta línea. Creemos que esta aportación puede enriquecer la nueva visión del mundo y de la educación contemporánea.

Para concluir, se aportan algunas opiniones de los estudiantes:

Suj. 1: *“Nunca pensé que desde un caracol pudiera conocer el número áureo”*

Suj. 2: *“No se me habría ocurrido que las obras de Picasso se entendieran mejor si se miraban con música de fondo”*

Suj. 3: *“Los niños y niñas con los que trabaje escenificarán cuadros de otros pintores”*

Suj. 4: *“Me ha gustado hacer de hombre fuerte y sujetar la bola para que una compañera hiciera equilibrio”*

Suj. 5: *“Ha sido espectacular representar el Guernica”.*

## Referencias bibliográficas

- AYALA, I.M.; OTROS.** (2007): Zabaleta: Música, pintura y literatura, en el Proyecto de innovación educativa UJA.COMP: Componiendo y editando música a partir de una propuesta interdisciplinar. Jornadas Aprendiendo a conocer, enseñar y respetar la figura de Zabaleta, 31 de Mayo y 1 de Junio de 2007. Jaén: UJA, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, s/p.
- AYALA, I.M.; CASTILLO, M.** (2007): “Música, interdisciplinariedad e inclusión social. El friso sonoro como propuesta de aplicación en el aula”, en *Atividades Lúdicas em Contextos Culturais : Interdisciplinaridade e Inclusão*. En prensa.
- ALSINA, P.** (1997): *El área de Educación Musical. Propuestas para aplicar en el aula*. Barcelona. Graó.
- AA.VV.** (2005): Informe CIDUA sobre Innovación de la Docencia en las Universidades Andaluzas. Málaga: Universidad. Documento electrónico.
- BOE** (2006): Ley Orgánica de Educación 2/2006 (LOE), de 3 de mayo (BOE, nº 106, de 4 de mayo).
- 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: UNESCO, Santillana.
- DÍAZ, M.R.** (2005): *Mirar y ver, reflexiones sobre el arte*. Buenos Aires, Ed. de los cuatro vientos.
- ESTEPA, P., MAYOR RUIZ, C., HERNÁNDEZ, E., SÁNCHEZ, M., RODRÍGUEZ, J. M., ALTOPIEDI, M., TORRES, J.J.** (2006): “Las necesidades formativas docentes de los profesores universitarios”, en *Revista Fuentes*, 6.
- FERNÁNDEZ BATANERO, J.M.** (2005). “La transversalidad curricular en el contexto universitario: un puente entre el aprendizaje académico y el natural”, en *Revista Fuentes*, 5.
- LEBEL, J.** (2005): *Un enfoque ecosistémico*. Bogotá, Alfaomega.
- MCLUHAN, M.**(1988): *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo, Cultrix.
- NICOLESCU, B.** (2007): Presentación en el 8º Congreso ISKO- España. León, 18-20 de abril de 2007.
- SWANWICK, K.** (2000): *Música, pensamiento y educación*. Madrid, Morata.
- TORRE, S. DE LA (dir.); Pujol, A.M.; Sanz, G. (coord.)** (2007): *Trandisciplinariedad y Ecoformación: una nueva mirada sobre la formación*. Madrid, Dickinson.
- SCHAFER, R.M.** (1984): *El nuevo paisaje sonoro*. Buenos Aires, Ricordi.

**ZAGALAZ, M.L.; RODRÍGUEZ, I.; AYALA, I.M.; GALLARDO, J.A.** (2003): “Distorsión de la imagen corporal en los trastornos de la conducta alimentaria en la edad escolar. Intervención del profesorado de educación física” en el *V Congreso Internacional sobre la enseñanza de la educación física y el deporte escolar*. Valladolid, Universidad Europea Miguel de Cervantes.

**ZAGALAZ, M.L., AYALA, I.M.; COVES, A.** (2007): “El caracol: una propuesta integradora de experiencias visuales, musicales y corporales”, en *Encuentros multidisciplinares*, 27, pp. 41-48.

**ZAGALAZ, M.L.; SANCHO, M.I.** (2004-05): *La actividad física en los textos de la literatura infantil y juvenil*. Proyecto de innovación docente. Centro Andaluz de las Letras (Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía). Málaga, s/p.

<http://www.artehistoria.com/frames.htm?http://www.artehistoria.com/genios/pintores>  
(Consulta: 14/2/2008)

<http://www.ecovisiones.cl/ecosalud/> (Consulta: 12/2/2008)

<http://www.artehistoria.jcyl.es/genios/pintores/2085.htm> (Consulta: 10/2/2008)

[http://www.paginasobrEducaCIÓN\\_Físicailosofia.com/html/prerepub.html](http://www.paginasobrEducaCIÓN_Físicailosofia.com/html/prerepub.html) (Consulta: 20/2/2007)