

APROXIMACIÓN A UNA NUEVA VISIÓN DIDÁCTICA: EL ARTE COMO LENGUAJE INTERDISCIPLINAR

M^a del Pilar Miguel Casado

Doctora y Licenciada en Geografía e Historia
Profesora de I.E.S. en Castilla y León

La obra de arte puede ser un vehículo interdisciplinar que ayude al proceso enseñanza/aprendizaje en diferentes disciplinas académicas, desarrollando una cooperación activa al ser utilizado como recurso didáctico.

" El arte es una mentira que nos acerca a la verdad "

Pablo Picasso

El arte refleja la realidad, la naturaleza, el mundo que nos rodea. Según la Real Academia Española, *"Arte es la manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros"*. Thomas Berguer decía *"Qué es el arte, sino una manera de ver"*, una manera que puede variar en función de los diferentes estilos artísticos que tratan de manifestar lo que el autor quiere plasmar mediante su lenguaje personal, cobrando valores y emociones que pueden resultar un placer en su contemplación. Para lograr esto, los artistas utilizan los elementos que les rodean, siendo una combinación perfecta de ciencia y arte que puede ser aprovechada para tener una mejor visión de la realidad cultural de nuestra sociedad.

El conocimiento del arte puede ayudar a desarrollar la capacidad de observación y contemplación, a valorar la obra de arte como elemento de expresión personal del autor y se puede utilizar como herramienta capaz de suscitar emociones o sentimientos por su belleza, espiritualidad o armonía. Kant decía: *"La belleza artística no consiste en representar una cosa bella, sino en la bella representación de una cosa"*. Puede contribuir a despertar el respeto por el arte y la importancia de su conservación como elemento dependiente de un momento histórico irrepetible.

Además, una obra de arte puede plantear problemas sin dar una solución cerrada o definitiva, propiciando un dialogo que busca respuestas en el que hay diferentes puntos de vista y de los que podemos aprender a conocernos mejor a nosotros mismos y a valorar las opiniones de los demás.

Actualmente en los planes educativos existe una división entre el mundo de la Ciencia y de las letras, los alumnos se ven en la tesitura de elegir entre una u otra opción. Aquellos que se decantan por la vía científica -tecnológica se alejan del contacto con el mundo del arte dejando un vacío que les puede dificultar a la hora de tener una mejor percepción del mundo que les rodea. Como decía el escultor Pablo Serrano *"Ciencia y humanismo han de ser un abrazo y no un muro que separa razón y sentimiento"*. Los alumnos deben de ser capaces de emocionarse ante una obra de arte así como de entender la naturaleza y sus transformaciones y el poder hacer esto no tiene porqué ir separado, ambas disciplinas pueden compenetrarse y complementarse. Estos valores son fundamentales en el desarrollo intelectual del alumno de ahí la importancia de enriquecerle con el disfrute del arte y de la ciencia a la vez. *"Todas las Artes y Ciencias son ramas del mismo árbol que están dirigidas a ennoblecer la vida humana"* (Albert Einstein)

Por estos motivos, el arte puede ser utilizado como instrumento de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de física, química, biología, o matemáticas, así como también en el estudio de la filosofía, literatura, historia, música o religión, ya que en las obras hay una plasmación de la realidad que las rodea, una ventana abierta tanto al mundo actual como a tiempos pretéritos. Las obras de arte nos muestran no solo el interior del propio autor, sino también los aspectos sociales, económicos, políticos e históricos en los que el artista vivió, son reflejos de mundos convulsos que han ido cambiando y evolucionando, la suma de todo ello es el resultado de lo que hoy en día somos los hombres. El arte, a través de sus diferentes lenguajes, encierra muchas luchas y conquistas del conocimiento humano que las disfrutamos y aprovechamos hoy.

El hombre ha buscado la representación de la belleza como una forma de alejarse de la realidad, olvidarse de ellos mismos y de sus preocupaciones. Pero esa belleza se ha expresado de diferentes formas, utilizando la arquitectura, la pintura, la escultura, etc. como una manera de transmitir un mensaje.

"Estudia la ciencia del arte y el arte de la ciencia"

Leonardo da Vinci

El estudio relacionado con el mundo de la **matemática** también se puede realizar utilizando obras de arte donde se manifiesta la preocupación por la geometría como en el grabado de Durero *Melancolía II* (Bibliothèque de France), la figura del ángel está rodeada de objetos matemáticos, símbolos de esa destreza: un poliedro, una esfera, un compás y un cuadrado mágico (4×4) en la pared. El Greco en su obra el *Bautismo de Cristo* realiza una perspectiva matemática, donde los cubos y los hipercubos son algunos elementos relacionados con la pintura.

La búsqueda del **Número Áureo** estuvo muy presente en el renacimiento aunque procedía ya de la antigüedad y es muy frecuente en el Arte. Euclides en su libro *Los Elementos* planteó el siguiente problema: "*Dividir una recta en dos partes de modo que el rectángulo comprendido por la recta entera y por una de sus partes sea equivalente al cuadrado de la otra parte.*"¹ Platón también había hecho referencia a la sección áurea. Pitágoras afirmó "*en la naturaleza todo es proporción*". Uno de los grandes matemáticos de la edad media fue Leonardo de Pisa, conocido por Fibonacci, que publicó en 1202 el *Liber abaci* en el que habla de la sucesión matemática infinita de los números conocido como *Sucesión de Fibonacci*. Esta sucesión se puede buscar en la naturaleza y también en obras de arte como en el *Partenón* de Atenas o en el *David* de Miguel Ángel, en cuya obra el autor busca la sección áurea desde el ombligo respecto a la altura y en las articulaciones de los dedos de la figura.

En la edad moderna, Luca Pacioli publicó *De divina proportione* planteando cinco motivos por los que se debería utilizar dicho

¹ Proposición 11 del libro II de los Elementos de Euclides (ca. 300 a. C.)

número, siendo el dodecaedro la representación de él. Esta obra debió de influir en Leonardo da Vinci, la *Mona Lisa* se encierra en un rectángulo dorado perfecto. Leonardo siguió los estudios del ingeniero y arquitecto romano del s. I a.c. Vitrubio que escribió *De architectura* en la que trató sobre las medidas del cuerpo humano buscando la belleza ideal y que Leonardo lo representó en su obra *Hombre de Vitruvio*. Palladio, arquitecto italiano renacentista, se inspiró también en Vitrubio pero de forma más sutil ya que concibió las proporciones como relaciones armónicas basadas en escalas musicales, esto se puede apreciar en sus villas paladianas como por ejemplo en *La Rotonda*.

Leon Battista Alberti fue uno de los grandes arquitectos del renacimiento italiano, su principal obra *Ludi matematici* trata de la geometría práctica o la obra *De reaedificatoria* está dedicada a la técnica de la construcción. En ellas utiliza el lenguaje de las proporciones de las que se derivan criterios estéticos basados en la geometría, aritmética o inspirados por la teoría musical, como se puede apreciar en la fachada *Santa María Novella* en Florencia, en la que Alberti trató de recuperar la monumentalidad de la arquitectura clásica.

El arte renacentista buscó el uso de la **perspectiva** en la representación plana de los objetos tridimensionales. Leonardo da Vinci en su obra *Tratado de Pintura* decía: "*Todos los problemas de la perspectiva pueden ser resueltos por medio de los cinco términos de los matemáticos, a saber: el punto, la línea, el ángulo, la superficie y el cuerpo*".² La perspectiva trata de crear una ilusión de profundidad, antes de poder conseguirlo, en la edad media, realizaban los objetos de diferente tamaño dependiendo si querían crear sensación de cercanía o lejanía. Brunelleschi fue considerado el inventor de la perspectiva con la utilización de los puntos de fuga en sus construcciones, como se puede apreciar en la *Iglesia del Santo Espíritu* de Florencia. El estudio de la perspectiva en la pintura o escultura se puede hacer en la obra de genios italianos como en el *Cristo muerto* de

² Leonardo da Vinci pág. 111

Mantegna, en la *Trinidad* de Masaccio o en *Las puertas del paraíso* de Ghiberti, Posteriormente fue perfeccionada por Miguel Ángel, Leonardo da Vinci o Rafael.

Hay muchas obras de arte donde se pueden ver los estudios matemáticos realizados por sus autores. Por ejemplo, la *pirámide de Keops* en Egipto fue construida con una sorprendente proporción áurea, la *Torre Eiffel* su altura guarda una relación áurea, Salvador Dalí en su obra *Atomic Leda* también la usó en su composición. Le Corbusier diseñó su sistema *Modulor* basándose en la utilización de la proporción áurea, así como el pintor Mondrian basó la mayoría de sus obras en dicha Sección o Velázquez en las *Meninas*.

"El arte es la filosofía que refleja un pensamiento"

Antoni Tapies

El estudio de algunas obras pictóricas o escultóricas pueden ayudar a conseguir un mayor acercamiento a la **filosofía** ya que en ellas se encuentran temas como la belleza, el amor, el dolor, la muerte, la pasión, la tristeza, es decir, temas que preocupan a los hombres y que son recogidos en el estudio de esta disciplina. El arte se interesa por alcanzar la belleza y la perfección del mundo, mientras que la filosofía busca la verdad y la perfección del hombre que va a vivir en ese mundo. El hombre siempre ha tenido necesidad de expresar sentimientos y ha utilizado al arte como vehículo para conseguirlo, mientras que en la filosofía, ha utilizado la palabra y lo ha hecho de formas diferentes según las culturas. La filosofía quedó inmortalizada en la obra de Rafael: *La escuela de Atenas*, en la que aparecen las figuras de Platón y Aristóteles.

Una de las grandes obras de arte perteneciente a la época helenística del arte griego es *Laocoonte y sus hijos*, es un conjunto escultórico cargado de gran expresividad, dramatismo y sufrimiento en la que se representa la impotencia de un padre al ver morir a sus hijos, preso de dolor y angustia por ello. Esta obra influyó en grandes artistas de épocas posteriores como Miguel Ángel o el Greco.

Obras como *Las Meninas*, *Las hilanderas* de Velázquez o *Dalí que pinta a Gala de espaldas* son ejemplos de pinturas que hacen pensar al espectador sobre la verdadera intención que han tenido los autores para representar esa obra. Son pinturas dentro de pinturas que nos enseñan a ver que en muchos casos las cosas no son lo que parecen a simple vista. Otro ejemplo es la obra de Tiziano: *Amor sacro amor profano*, en un primer momento identificamos quién es quién pero el lenguaje podría ser más complicado de lo que parece, el autor utiliza conceptos neoplatónicos renacentistas que estaban de moda en la época y da la vuelta a la significación aparente del cuadro.

El arte ha tratado de representar la belleza y esta preocupación se puede ver a lo largo de la historia. En Grecia se buscó alcanzar este concepto y para ello se crearon cánones de belleza para representar figuras humanas, como es el caso de Policleteo en su obra el *Kanon* que lo aplicó en el *Doriforo* o el escultor griego Lisipo que modificó el canon de Policleteo en su obra el *Apoxiomenos*. Un tema muy actual para tratar en el aula, impuesto en nuestra sociedad por la dictadura de la moda.

Se podrían mencionar muchos temas que harían referencia a sentimientos o sensaciones desbordadas como se puede observar en la obra de Bernini: *El éxtasis de Santa Teresa* donde el autor ha querido captar ese momento de transverberación que sufrió, mezclando un intenso dolor y una enorme alegría. *El rapto de Proserpina* del mismo autor, representa el instante justo del rapto siendo un tema social para trabajar con los alumnos. Al igual que otros cuadros, como *La bacanal* de Tiziano en la que nos muestra los efectos de ingerir vino, incluso con una actitud provocadora según reza una partitura que aparece en el cuadro en la que el autor escribió: "*Quien bebe y no vuelve a beber, no sabe lo que es beber*". Un tema muy actual para debatir en clase.

"La poesía es pintura que habla y la pintura poesía muda"

Simónides de Ceos

El arte es un medio de comunicación, es una forma de expresarse que tiene el ser humano pero no con la palabra sino con los colores, las formas, los movimientos, etc. La **literatura** utiliza la palabra para expresarse y fue considerada desde la antigüedad una de las bellas artes debido a la belleza con la que podía hacerlo. En Egipto sus habitantes se expresaban mediante jeroglíficos que escribían en las paredes de los edificios. En muchas obras se puede ver la relación que tiene la literatura con la arquitectura por la descripción de edificios dentro de la temática de la obra.

El arte y la literatura han tenido un objetivo común: el crear elementos imaginarios que pudieran ser percibidos como reales pero que en realidad no lo eran. Existen obras de arte que han surgido a raíz de una obra literaria. Se puede relacionar El lazarrillo de Tormes con la obra de Velázquez *Los niños comiendo uvas y melón*; La Celestina con las obras de Goya: *La Celestina o Maja*, Pablo Picasso: *La Celestina* o la de Fernando Botero. La obra *Don Quijote de la Mancha* sirvió de inspiración a Dalí.

Una de las principales manifestaciones artísticas de la Grecia antigua fue el teatro, cuyo origen se debió a las representaciones de rituales religiosos dedicados a Dionisos y más tarde se escenificaron obras dramáticas como las que escribieron Esquilo, Sófocles o Eurípides. A lo largo de la historia se han ido representado obras literarias en los teatros permitiendo a los espectadores tener un conocimiento de ellas que de otra forma no hubiera podido ser posible. El teatro es, por lo tanto, un elemento que se puede asociar con la literatura y que puede servir para que el alumno, en el estudio de ella, lo relacione.

A lo largo de la historia se pueden encontrar numerosos ejemplos de pintores o escultores que han tratado de inmortalizar la figura de algunos literatos debido al reconocimiento que estos tenían. Algunos ejemplos que se pueden destacar: *Retrato de Góngora o Quevedo* atribuido a Velázquez; *Santa Teresa de Jesús* por Gregorio Fernández; *Unamuno* fue retratado por artistas tan reconocidos y prestigiosos como Solana, Sorolla, Zuloaga, Vázquez Díaz, etc. y

posee una colección de esculturas hechas por Pablo Serrano, Casillas, Moisés de Huerta, Victorio Macho.

CONCLUSIÓN

"El arte no es una cosa sino un camino"

Elbert Hubbard

Terminamos con esta frase de Hubbard, escritor estadounidense máximo exponente del movimiento Arts and Crafts, en el caso que nos ocupa, las obras de arte pueden ser utilizadas por los docentes de las diferentes disciplinas académicas como instrumento para despertar en los alumnos su interés y otros valores como sensibilidad ante lo bello o respeto por el arte. Hemos mostrado algunos ejemplos de asignaturas en las que es posible complementar con obras de arte pero se pueden ampliar a otras como historia, ciencias naturales, música, religión, etc. es bastante amplio el área que puede abarcar. El currículo actual de bachillerato puede dejar un profundo desconocimiento en alumnos que eligen la rama de ciencias y esta nueva estrategia didáctica podría resolver estas lagunas, contando con la colaboración del profesorado.

BIBLIOGRAFÍA

- AZCARATE, J.M, PEREZ SANCEZ, A., Y RAMIREZ, J.A. .(1978): *Historia del arte*. Anaya Madrid.
- CHECA, F.(1980): GARCIA, M. S., Y MORAN, M.: *Guía para el estudio del Arte*. Cátedra. Madrid.
- DA VINCI, L (1980): *Tratado de pintura*. Editora Nacional. Madrid.
- GOMBRICH, E. (1980): *Historia del Arte*. Alianza. Madrid.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ (1994): *Manual de museografía*. Síntesis.
- MARTIN GONZALEZ, J. J (1990): *Historia del Arte*. Editorial Gredos. Madrid.
- MORALES, A.J. (1996): *Patrimonio histórico-artístico*. Historia 16, Madrid.
- Colecciones de Historia del Arte de Salvat, Summa Artis.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein
- *Frases célebres*. <http://www.proverbia.net/citastemas.asp>