

Sustainable mediums in the Art classroom of Secondary Education

Silvia Laguna-López

Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, España

Antonio Torralba-Burrial

Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, España

Abstract

It is highly recommended the inclusion of artistic mediums with a low environmental impact in Secondary School's Art classroom. This is linked with the aim of producing a behavioural change longing the achievement of the transition to sustainability, according to current Spanish educational legislation (LOMLOE), and the acquisition of ecosocial literacy among the educational community. This case study wishes to provide with these mediums to students and educators members of the Spanish Art & Design Baccalaureate, as well as it hopes to understand their predisposition to these alternative methods. To do it, three workshops were carried on in their school, producing recycled paper, vegetable-made inks and bio-leather. Educational experiences were analysed by the use of qualitative and A/R/Tographic research methods. Results highlight teachers demonstrated a strong interest on the use of these resources in class and see its applicability on visual art subjects. In contrast, students demonstrated an initial rejection to these products, as they needed to observe the finished results in order to start experimenting with sustainable mediums.

Keywords: Secondary education, Spanish Art & Design Baccalaureate, ecosocial art, sustainable art, environmental education.

Médiums sostenibles en las Aulas artísticas de Educación Secundaria

Resumen

La inclusión de médiums de arte con reducido impacto ambiental en las aulas artístico-plásticas de Educación Secundaria resulta recomendable para contribuir a la transición a la sostenibilidad, alineada con los objetivos curriculares de la legislación educativa española actual (LOMLOE), y para incrementar el grado de alfabetización ecosocial en el aula. Para propiciar este acercamiento y entender el grado de predisposición de estudiantado y profesorado hacia técnicas artísticas alternativas sostenibles, se implementaron en aulas de Bachillerato en la modalidad de Artes Plásticas y Diseño tres talleres: papel reciclado, tintas vegetales y bio-cueros. Este estudio de caso, analizado a través de metodologías de investigación cualitativa y A/R/Tográficas, permite dilucidar cómo el profesorado artístico muestra una mayor predisposición al uso de estos materiales y ve su aplicabilidad en las asignaturas que imparte. El alumnado, por su parte, necesita ver el resultado final de estos materiales antes de abrirse a la experimentación artística sostenible.

Palabras clave: Educación secundaria, Bachillerato Artístico, arte ecosocial, arte sostenible, educación ambiental.

Introducción y objetivo de la investigación

La revolución industrial y petroquímica mejoró las características de estandarización, durabilidad y transporte de los productos artísticos, permitiendo el advenimiento de nuevas técnicas. Sin embargo, multitud de componentes utilizados en productos artísticos, como el óxido de titanio o el zinc, han resultado ser perjudiciales para la salud humana y del medioambiente (Carbonell-García, 2021).

Por ello, la presentación de alternativas sostenibles a través del diseño de experiencias educativas de arte ecosocial, cuidan de la salud del artista o futuro artista, a la par que contextualizan la emergencia planetaria dentro de las aulas (Geffen *et al.*, 2022), en la que los recursos se encarecen y la adaptabilidad y empoderamiento creativo (Raquejo & Perales, 2022) son necesarios para buscar alternativas a la insostenibilidad.

Fruto de la crisis sistémica ambiental y social (Bianchi *et al.*, 2022), se requiere de una transformación en los modelos de enseñanza y aprendizaje que apuesten por la alfabetización ecosocial (Murga-Menoyo & Bautista-Cerro, 2022), y la adquisición de competencias sostenibles, tanto por parte del alumnado como del profesorado de Educación Secundaria (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley 2/2006, de 3 de mayo, de Educación). A este acompañamiento educativo a la transición ecosocial deben incorporarse las enseñanzas artísticas, como forma de ver, sentir y actuar de forma coherente con la situación de emergencia actual.

En este sentido, la versatilidad y facilidad para su elaboración artesanal que muestran algunos médiums de origen natural y sostenibles como los bio-cueros, los tintes vegetales o el papel reciclado, hacen que su aplicación en asignaturas artísticas en la educación secundaria, incluyendo Bachillerato, dependa más de una cuestión perceptiva sobre el tiempo de realización, los recursos requeridos para su elaboración y la cuestión de si son adecuados a nivel curricular. En estos encuentros se muestran a través de la práctica, que los recursos expresivos, materiales y económicos que realmente son necesarios para producirlos son asequibles y razonables para abrir las puertas a la curiosidad creativa que plantea un modelo de arte respetuoso con el medioambiente.

De forma coherente con la situación, se plantea este estudio de caso sobre la aceptación de estos médiums artísticos en Bachillerato, diseñando e implementado una propuesta formativa en formato de talleres para el acercamiento de médiums artísticos de origen natural y sostenibles al aula artística, mostrando al alumnado y al profesorado el procedimiento para su elaboración y planteamiento situacional colaborativo a través de la formulación de cuestiones no estructuradas. De esta manera se propicia que ambos colectivos se vean a sí mismos utilizando estos médiums y planteando alternativas para una realización artística alineada con los valores de sostenibilidad.

Metodología

En este estudio de caso se diseñan tres talleres específicos fundamentados en las técnicas de elaboración de papel reciclado, tintas vegetales y bio-cueros, implementándolos en 2024 en asignaturas de Bachillerato artístico en Asturias (Tabla 1).

La elaboración de esos médiums se ha realizado mediante metodologías colaborativas en el aula, con la finalidad de priorizar la experimentación plástica de los productos elaborados, sin coaccionar la creatividad de los participantes, y dando cabida a la reflexión conversacional y expresividad artística.

Para analizar la experiencia vivida en los talleres desde el enfoque cualitativo de la investigación educativa, se diseñó un registro escrito de cada taller, mediante la elaboración de notas de campo que describen aspectos observacionales de la participación e interacción entre el alumnado, el profesorado y el personal investigador durante el desarrollo de cada encuentro, organizadas de manera individual para cada sesión y escritas al finalizarse la sesión.

Tabla 1. Listado de asignaturas donde se realizaron los talleres, *médiums* elaborados y grupos participantes

Asignatura	Médium artístico de origen natural	Grupo participante	N
Dibujo Artístico I	Tintes vegetales realizados con espinacas, lombarda, pimentón y cúrcuma.	1º Bachillerato Artes Plásticas y Diseño y Profesorado de Dibujo y Técnicas de Expresión Gráfico Plásticas.	13
Dibujo Artístico II	Papel reciclado con semillas del huerto seleccionadas por asociación de cultivos.	2º Bachillerato Artes Plásticas y Diseño y Profesorado de Dibujo y Técnicas de Expresión Gráfico Plásticas.	11
Diseño	Biomateriales: bio-cuero de café y agar flexible con base de azúcar y ácido sórbico.	2º Bachillerato Artes Plásticas y Diseño y Profesorado de Diseño y Proyectos Artísticos.	16

A esta recogida textual, se sumaron procesos propios de la investigación basada en las Artes. Se llevaron a cabo la captación fotográfica de los procesos de elaboración de los médiums artísticos naturales, así como la realización por parte del alumnado de una serie de piezas artísticas derivadas de cada una de las experiencias.

La suma de los datos cualitativos y artísticos recogidos durante los talleres derivaron en la confección de una última pieza artística, siguiendo procedimientos de investigación A/R/Tográficos (Marín-Viadel & Roldán, 2019), donde se investiga, a la par que imparte y desarrolla una función artística.

Resultados

La implementación de los talleres ha permitido, en primer lugar, la experimentación del alumnado y profesorado con médiums sostenibles, en muchos casos por vez primera de forma consciente, desplegando un abanico de percepciones textuales y artísticas de las que no disponían de referentes hasta ese momento (Figura 1).

El profesorado ha acogido abiertamente y con emoción la inclusión de estos materiales y procedimientos artísticos en sus aulas, mientras que el alumnado muestra en general menores de aceptación (con excepciones), aunque puede no ser una cuestión específica del médium sino más habitual en el conjunto de actividades en esas asignaturas.

Así, se destaca un bajo interés por parte del alumnado a la hora de realizar acciones manuales como mezclar ingredientes y, sobretudo, a la hora de experimentar sensorialmente con esos ingredientes, tocarlos y olerlos.



Figura 1. Collage fotográfico síntesis de los talleres realizados con el alumnado y profesorado del Bachillerato Artístico modalidad Artes Plásticas y Diseño. Autoría collage: Laguna-López, S., Fotografías: Menéndez, M.

Sin embargo, una vez los médiums han sido elaborados, que ya resulta visible su apariencia de medio, de tinta manejable o de superficie sobre la que dibujar y pintar, el alumnado muestra una mayor receptividad a su uso, aumentando su participación en el aula y apertura al diálogo sobre los mismos médiums.

En este estadio surgen comentarios y preguntas acerca de cómo elaborar de nuevo estos médiums de manera autónoma, así como posibles técnicas alternativas para adaptar los productos según a su intencionalidad creativa, como es la incorporación de texturas adicionales al papel reciclado, así como se mencionan posibles aplicaciones no incluidas en el diseño original del taller, proponiéndose por ejemplo la creación de llaveros con los bio-cueros generados.

En lo que respecta a la preferencia mostrada hacia los médiums elaborados, son el papel reciclado y el bio-cuero de café aquellos materiales que han contado con una mayor receptividad del alumnado. Por parte del profesorado, se destaca la versatilidad de los bio-cueros para el diseño de producto y la elaboración de piezas tridimensionales para las asignaturas de Diseño y Volumen. Además de acompañar este segundo grupo a la opinión de un alumno en particular, quien, enfatiza su interés en la producción de tintes vegetales al ser un médium polifacético que puede sustituir a acuarelas, tintas chinas, antotípicas y para teñir papel.

Como resultante de la experiencia, el personal investigador elabora, tras la evaluación de los resultados descritos, una obra artística de técnica mixta utilizando los excedentes de los talleres realizados en el aula, que combina las tres técnicas trabajadas: bio-cuero con base de azúcar y ácido sórbico, fragmentos de papel reciclado con semillas y estampación con emulsión de lombarda de hoja de hiedra sobre emulsión fotosensible vegetal de espinaca (Figura 2).



Figura 2. Pieza artística diseñada por el personal investigador resultante de las intervenciones llevadas a cabo en el aula. Autoría: Laguna-López, S.

Conclusiones

Pese a la reticencia inicial del alumnado a comenzar creando sus propios médiums como parte integral del proceso de creación artística, la forma de implementar los talleres les ha permitido seguir todo el proceso en el aula, y ver cómo se convertían en opciones factibles para plantear y desarrollar variadas posibilidades de utilización, así como facilitar su futura adopción como médiums artísticos y la reflexión sobre la sostenibilidad de sus creaciones. Resulta, sin duda, una incorporación de las en-

señanzas artísticas a la transición ecosocial desde la educación, acercando a los centros educativos saberes artísticos alternativos y sencillos, que nutran la dispersión social de aprendizajes artísticos proambientales y ecosociales.

Referencias

- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenComp – El marco europeo de competencias sobre sostenibilidad*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2760/094757>
- Carbonell-García, C.E., Rodríguez-Román, R., & Rodríguez-Carbonell, J.A. (2021). Toxicología de los materiales pictóricos y riesgos sanitarios del artista. *Episteme Koinonia*, 4 (7), 209-218. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i7.1269>
- Geffen, A., Rosenthal, A., Fremantle, C., & Rahmani, A. (Eds.). (2022). *Ecoart in action: Activities, Case Studies, and Provocations for Classrooms and Communities*. New Village Press
- Marín-Viadel, R., & Roldán, J. (2019). *Ar/tografía e Investigación Educativa Basada en Artes Visuales en el panorama de las metodologías de investigación en Educación Artística*. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(4), Article 4. <https://doi.org/10.5209/aris.63409>
- Murga-Menoyo, M.A., & Bautista-Cerro, M.J. (2022). *Voces para una alfabetización ecosocial*. UNED. <https://doi.org/10.5944/VAE28060>
- Raquejo, T., & Perales, V. (eds.). (2022). *Arte Ecosocial. Otras maneras de pensar, hacer y sentir*. Plaza y Valdés.