

La huella del plástico. Una experiencia a partir de la estampación para reflexionar sobre el uso masivo de los plásticos

The plastic footprint. An experience based on printmaking to reflect on the massive use of plastics

Jessica Castillo-Inostroza

Universidad de Las Américas, Chile
jcastilloi@udla.cl
<https://orcid.org/0000-0002-0809-975X>

Rocío Lara-Osuna

Universidad de Granada, España
rlo@ugr.es
<https://orcid.org/0000-0002-3106-1493>

Rafaele Genet Verney

Universidad de Granada, España
rafagenet@ugr.es
<https://orcid.org/0000-0003-1615-9481>

Recibido: 09/08/2022
Revisado: 08/05/2023
Aceptado: 11/05/2023
Publicado: 01/07/2023

DOI: <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.24.7353>
Investigación

Sugerencias para citar este artículo:

Castillo-Inostroza, Jessica; Lara-Osuna, Rocío y Genet Verney, Rafaele (2023). «La huella del plástico. Una experiencia a partir de la estampación para reflexionar sobre el uso masivo de los plásticos», *Tercio Creciente*, 24, (pp. 25-41), <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.24.7353>

Resumen

La gran masificación del uso del plástico es actualmente una de las problemáticas medioambientales más preocupantes y ante ello, es necesario meditar y actuar. El presente artículo reflexiona sobre la omnipresencia del plástico y propone desde la educación artística y con alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, una estrategia de estampación para interpretar la saturación del material y su constante presencia en el medioambiente y en nuestro cuerpo. El objetivo principal de la propuesta educativa es emplear las propiedades estéticas del plástico para conferir al material la capacidad de estampar y producir imágenes artísticas relacionadas

con esta problemática. Las imágenes obtenidas son analizadas mediante instrumentos desprendidos de las metodologías basadas en artes, que permiten entender el proceso de creación del alumnado desde lo visual y lo sensible, estableciendo un diálogo con otras disciplinas para generar una pieza colaborativa.

Palabras clave: ecología, plástico, educación artística, estampación, metodologías basadas en artes.

Abstract

The great massification of the use of plastic is currently one of the most worrying environmental problems and it is therefore necessary to meditate and act. This article reflects on the omnipresence of plastic and proposes, from the perspective of art education and with students of the Faculty of Educational Sciences of the University of Granada, a printing strategy to interpret the saturation of the material and its constant presence in the environment and in our bodies. The main objective of the educational proposal is to use the aesthetic properties of plastic to give the material the ability to print and produce artistic images related to this problem. The images obtained are analyzed through instruments derived from arts-based methodologies, which allow us to understand the students' creative process from a visual and sensitive point of view, establishing a dialogue with other disciplines in order to generate a collaborative piece.

Keywords: Ecology, Plastics, Art education, Printmaking, Arts Based Research.

Fuente de financiación de la investigación o propuesta de la que parte el artículo:

Proyecto propio de las autoras.

1. Introduction

Este artículo desarrolla el hilo argumental que sustenta una reflexión visual de un grupo de alumnos/as de primer año del Grado de Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. La experiencia de aprendizaje plantea un lazo entre la comprensión del proceso de la estampación y la reflexión crítica acerca de la problemática medioambiental de masificación del plástico para generar una metáfora visual capaz de interpretarla.

De esta manera, el texto narra en un primer punto el nacimiento del material plástico, las características que posee y cómo se ha instalado en la vida de las personas hasta convertirse en un problema complejo y preocupante. Desde allí conecta con dos aspectos: primero, establece un nexo entre la sobre-producción y uso del plástico (y la repleción que ello implica) con la característica reproductiva de la estampa explicando

cómo esta puede interpretar la invasión del material sobre el medioambiente y nuestro propio cuerpo; y segundo, analiza las formas en las que el acto de estampar conecta con esta problemática dentro de la educación artística para generar una narrativa. Así se establece una triada formada por el conflicto que desata el uso del plástico, la estampación y la educación artística.

Un siguiente punto describe la experiencia educativa propuesta al alumnado y nacida de las relaciones anteriores, explicando sus fundamentos, la metáfora visual a través de la cual se resuelve la acción creativa, los referentes artísticos empleados y los procesos llevados a cabo por los estudiantes. Posteriormente, mediante las herramientas que entregan las Metodologías Basadas en Artes, se ofrece el resultado artístico organizado en series secuencias y en una media visual a modo de análisis y síntesis de los datos recolectados.

1. El problema de la masificación del uso del plástico

El desarrollo de la empatía hacia todas las formas de vida es un ejercicio de reencantamiento, reconexión o respeto que hemos perdido. El distanciamiento de los sistemas sociales de los ecosistemas conlleva a su explotación y al agotamiento sin mirar un mañana, comportándonos como si se tratase una plaga humana. Nuestros materiales y constructos se vuelven nocivos y de consecuencias fatales para nuestra salud física y emocional. (Vives y Porquer, 2019, p. 882)

Según la RAE (23ª ed.), el plástico es un material que, mediante una compresión, puede cambiar y conservar la forma de manera permanente a diferencia de los cuerpos elásticos. También indica que los plásticos están compuestos principalmente por polímeros.

Antes de la invención de los polímeros, la naturaleza era la fuente exclusiva para la fabricación de materiales, herramientas y objetos de uso humano. Sin embargo, las propiedades de piedras, metales o maderas no fueron capaces de satisfacer todas las crecientes demandas y en el siglo XVIII comienzan a investigarse y usarse otros elementos naturales, como el ámbar o la goma laca. Dejando atrás estos, surge el estireno a partir del cual posteriormente se desarrollarían el poliestireno y las resinas de poliéster. Más adelante, durante el siglo XIX tuvo lugar el descubrimiento del caucho, la ebonita, el celuloide y la caseína, materiales considerados como los antecesores de los plásticos modernos (García, 2009).

El uso masivo de los plásticos hizo su estreno después de la segunda guerra mundial y desde entonces su omnipresencia en todos los ámbitos de la vida se ha mantenido en constante crecimiento, fundamentándose su popularidad en la valoración positiva de sus características, como el bajo peso, la resistencia y la flexibilidad.

La organización ecologista internacional Greenpeace estima que cada año se producen alrededor de 300 toneladas de plástico y esa cifra no hace sino aumentar, sobre todo en los países en desarrollo. Este enorme consumo acarrea numerosos problemas: buena parte termina en la basura al poco tiempo de su uso y solo el 9% se recicla, por

lo cual, la gran mayoría termina en vertederos o en el mismo medioambiente; como el plástico común no es biodegradable, los desperdicios se perpetúan durante siglos (Greenpeace, 2020).

En 2018, la Comisión Europea publicó el texto *A European Strategy for Plastics in a Circular Economy* que, aunque carece de valor normativo, plantea algunas directrices para trasladar a las políticas medioambientales de cada país miembro. Como consecuencia de la adopción de esta estrategia, el Parlamento Europeo llegó a un acuerdo para, entre otras medidas, prohibir algunos objetos plásticos de un solo uso (platos, cubiertos, vasos, pajitas, etc.) incentivando a la industria a desarrollar nuevos materiales y productos.

El documento de la Comisión Europea, además, contempla un apartado específico sobre los microplásticos, describiendo la problemática y proponiendo acciones para disminuir su impacto en el medioambiente; por ejemplo, recomienda monitorizar su presencia en el agua para consumo humano debido a su potencial efecto sobre la salud (Bollaín-Pastor y Agulló, 2020).

Lo anterior conecta a estudios recientes que observan que los mares están poblados de microplásticos y esto perjudica seriamente los ecosistemas acuáticos y la supervivencia de las especies que lo pueblan, porque animales marinos están ingiriendo estos fragmentos provocando grandes alteraciones a sus patrones de alimentación y reproducción, transfiriéndose aquello a la cadena alimentaria humana.

La problemática ambiental que se desencadena a partir del plástico es de doble vía, por un lado, se deteriora un recurso natural no renovable y por el otro, se generan como consecuencia grandes volúmenes de residuos de éste, ya que la composición de los residuos urbanos ha cambiado bastante en las últimas décadas y uno de los cambios más representativos es el aumento progresivo del plástico, destacando que su tiempo de descomposición oscila entre 100 y 450 años. (Alvira- Gómez, 2007, p. 5)

Cuando el plástico se convierte en residuo (ya sea porque es un envase desechable, un fragmento de un producto que ya no se utiliza o un empaque) se genera un problema que requiere de soluciones complejas y que debe incluir cambios en los hábitos de consumo y en los patrones de comportamiento de la población. Es necesario que aquellas soluciones produzcan el nacimiento y la transformación de paradigmas socioculturales como una nueva cultura encaminada hacia el desarrollo sustentable. De este modo, la educación medioambiental ha ido surgiendo como una obligación indispensable demandada por diferentes sectores sociales que se han visto implicados progresivamente en estas problemáticas (Vílchez, 2013).

1.1 ¿Cuál es el punto de conexión entre el problema de masificación del plástico y la estampación?

Hoy en día, las técnicas de estampación han logrado independizarse absolutamente de su matriz, lo que implica que, primero, se ha resignificado el concepto de matriz (Ramos-Guadix, 2015); y segundo, que cualquier superficie puede ser susceptible de ser estampada (Bernal, 2016).

En el momento actual y de gran masificación de la imagen gracias a los avances tecnológicos, la relación entre artista y obra se ha vuelto más directa. La transformación temporal de los soportes y la materialidad de la obra estampada -junto con abrir los caminos de experimentación- evidencian y replantean aquellos atributos fundamentales de la estampación que la hacen distinta de otras técnicas. Como consecuencia de esto, se revisan los conceptos de matriz/estampa, positivo y negativo, serialización y multiplicidad, entre otros. En la experiencia que narramos, será la stampa y sus posibilidades reproductivas de multiplicidad y sobre estampación, las estrategias capaces de interpretar artísticamente nuestra visión acerca de la invasión de plástico a la que diariamente la población se ve sometida.

La multiplicidad (Vives, 2010) o multi-ejemplaridad emerge junto con el mismo nacimiento de la stampa: independiente de la materialidad de la matriz, de ella pueden hacerse varias copias definidas por el artista en un soporte distinto (Hernández-Chavarría y Arias, 2017). Ahora bien, si la multiplicidad es una de las particularidades de la estampación, los límites de la obra pueden evidenciar otras paradojas, como, por ejemplo, la aparición de la sobre stampa, devenida de la multiplicidad de la stampa y que difumina la idea de edición.

En la propuesta educativa resumida en este texto, la idea de stampa única, individual, prolija y parte de una serie, se elimina debido a que el interés principal reside en la repetición del acto de stampa más de una vez en el mismo lugar (en consecuencia, en un mismo soporte) para generar un continuo de cambios y transformaciones determinantes en la imagen y que dan cuenta de la idea de saturación. Esto quiere decir que, dentro de esta experiencia, el concepto de multiplicidad busca la producción y serialización de imágenes diferentes entre sí permitiendo obtener un espectro rico en soluciones técnicas y en contenido semántico conectando con la problemática de masificación del plástico y cómo inevitablemente irrumpe en nuestras vidas.

Las estrategias descritas, contribuyen a sostener que para enseñar la lógica de la producción de una stampa no es necesario replicar una y otra vez procesos técnicos tradicionales, en general, vistos como inamovibles. A pesar de que consideramos que estas prácticas son un aprendizaje creativo y cognitivo en sí, pensamos que se pueden indagar otras pequeñas y simples acciones creativas que perfectamente definen la esencia de la técnica.

1.2 ¿Nos permite la stampa hablar de ecología en contextos educativos?

El término de Ecología interesa no solo en el ámbito social, sino también en los ámbitos artístico y educativo. Por una parte y en relación a lo artístico, en los años 70, los valores medioambientales junto a la preocupación acerca de la destrucción de los ecosistemas (y de las condiciones de equilibrio que permiten la vida en todas sus expresiones) empiezan a incluirse en los discursos artísticos. En esos momentos, se escucha hablar por primera vez de crisis ecológica y desde entonces, un número significativo de artistas han dirigido su atención a la naturaleza para enfatizar la fragilidad del medio o intentar desenmascarar

las consecuencias de nuestro modo de vida y consumo, por lo cual podemos distinguir claramente la implicación del arte en la sensibilización sobre cuestiones medioambientales. Siendo conscientes de que las metáforas artísticas raramente consiguen un cambio de actitud evidente, algunos artistas comienzan a emplear estrategias creativas para transformar físicamente la ecología local a través de planteamientos interdisciplinarios. Por otra parte, la educación ambiental ha confrontado el reto medioambiental de manera diversa a lo largo de estas últimas décadas y hoy promueve la participación ciudadana (tanto en un marco local como global) para una gestión racional de los recursos y la construcción permanente de actitudes que redunden en beneficio de la naturaleza. También incide sobre las formas de razonamiento y en preparar, tanto a las personas como los grupos sociales, para el “saber hacer” y el “saber ser”; es decir, construir conocimiento acerca de las relaciones humanidad-naturaleza para aprehender valores ambientales que tengan como horizonte una sociedad ecológicamente equilibrada y sostenible (Vega-Marcote y Álvarez, 2005).

La preocupación anterior es consecuente y coherente con objetivos educativos importantes en el ámbito artístico, tales como la formación en valores ambientales, la búsqueda de hábitos saludables en las prácticas artísticas y la incorporación de nuevas tecnologías y materiales en la docencia, por ejemplo, permitiendo abrir paso a la posibilidad de plantear grandes preguntas críticas de forma artística acerca de nuestra forma de consumo.

Una experiencia plástica de conciencia ecológica favorecerá conductas ambientales que propiciarán al niño riqueza de conocimiento en cuanto al entorno que le rodea. Uno de los medios idóneos para que el niño adquiera este conocimiento será la utilización de materiales y productos no tóxicos ni contaminantes para la creación de matrices, fomentando así la conciencia de conservación de la salud y del medio ambiente. (Aguilar-Moreno, 2017, p. 59)

Vinculado a las reflexiones anteriores, podemos decir que la acción de estampar -que implicó mucho tiempo el trabajo estrecho con materiales tóxicos- ha incorporado hoy distintos avances tecnológicos para mejorar las prácticas artísticas y minimizar el impacto en la salud que se desprende de las manipulaciones del material. Esto incluye también las tintas de impresión.

En la experiencia que relatamos el alumnado emplea tintas al agua y materiales de desecho que de forma consciente se convertirán en matrices. En cuanto a lo primero, las tintas utilizadas bajo un paradigma no tóxico (Chaves-Badilla, 2010), son sustitutos acrílicos solubles al agua, lo que evita el uso de tóxicos en los procesos de estampación y limpieza del material. En relación a lo segundo, los materiales de descarte o desecho son adecuados para generar y crear matrices de estampación que son reutilizables. Por esta razón, el plástico, objeto de nuestra atención, será la materia principal para reflexionar sobre su impacto en el medioambiente y en nosotros mismos convirtiéndose en matriz.

2. Propuesta educativa: Fundamentos, referentes, metáfora gráfica y procesos

Se percibe el plástico como un objeto seductor que aporta comodidad: es limpio, práctico, está siempre disponible y es desechable fácilmente. Se infiltra en todos los ámbitos de la vida y no se puede huir fácilmente de él, ya que se impone como solución única para problemas cotidianos y para la factura de muchos y variados objetos, persistiendo incluso hasta después de su desecho. Es factible preguntarse entonces, sabiendo las consecuencias, si es necesario realmente seguir adhiriendo a este modo de vida. La Educación artística es un lugar idóneo para hacerlo.

El siglo XX visualiza el problema medioambiental como un hecho real. Como consecuencia, el arte acoge nuevos discursos que se caracterizan, en general, por acentuar los orígenes biológicos del ser humano y su pertenencia de la comunidad biótica a través de un lenguaje directo e interactivo con el medio (Andreu-Lara, 2010). Entonces, ¿Cómo reflejar los problemas ecológicos a través de obras de arte? ¿Qué tipo de práctica artística se puede escoger? ¿Cómo se puede interpretar el aluvión de material plástico al que somos sometidos día a día? ¿Cómo hacer notar la enorme molestia de recibir plástico en todos y cada uno de los objetos con los que habitualmente se interactúa? ¿Qué artistas conectan de una u otra manera con estas intenciones?

Las interrogantes anteriores incitan el diseño de una experiencia artística de aprendizaje. De este modo, la acción educativa que presentamos se llevó a cabo con alumnado de primer año de Grado de Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada en el marco de la asignatura “Enseñanza y aprendizaje de las artes visuales y plásticas”. Los objetivos de la práctica docente se enfocan en: a) el desarrollo de la percepción estética del alumnado a partir de elementos cotidianos como los envases de plástico y b) la reflexión visual sobre la huella ecológica de los mismos. La estructura de la experiencia consideró tres dinámicas educativas basadas en la fotografía, la estampación y la proyección, de las cuales en este artículo profundizamos la segunda.

Para establecer la estructura conceptual de la experiencia basada en la estampación, como primer paso, se consideró el trabajo de algunos artistas para aportar a la reflexión desde distintas perspectivas utilizando diferentes herramientas. Esto permitió elaborar una secuencia educativa que incluyera las prácticas de estos artistas como uno de los elementos clave en el proceso de creación. Según Agirre (2005) uno de los orígenes de las investigaciones sobre formas y estrategias de aproximación al arte es el establecimiento cultural de la crítica, cuya misión es determinar de forma categórica la experiencia estética mediante la reflexión y la objetivación de los sentimientos que despierta la obra en cuestión. El autor habla de apreciación y agrupa actividades de aproximación responsiva al arte y a las obras de arte que consisten en la interpretación, el análisis, el disfrute o cualquier otra forma de experiencia estética. Aquella experiencia estética es un método para generar conocimiento debido a que incita a reconocer e interpretar el contenido estructural, formal y discursivo de distintas obras por medio de la implicación activa y propone generar diálogos entre la experiencia propia, su imaginario y las sensaciones que devienen al observar y analizar una obra. Así, los referentes artísticos son considerados valiosos por su riqueza y posibilidad de diálogo.

Lo anterior posibilita distintas formas de acción, siendo una de ellas la relectura o reinterpretación de obra, la cual podemos entender como la realización de una obra a partir de otra ya creada por otra persona. Así, para comprender una obra es necesario observarla y releerla, y en este contexto, releer implica leer nuevamente para recrear un objeto y construir un nuevo sentido. Sin duda, la relectura de una obra favorece la creación de imágenes propias porque entrega soluciones estéticas distintas a las posiblemente conocidas o usualmente empleadas: esto implica la adquisición de una nueva forma de comprensión y la entrega de otra manera de hacer (Barbosa-Becerra, 2004).

Mandy Barker, fotógrafa, es nuestro primer referente artístico. Desde hace diez años y junto a diversos científicos, demuestra mediante poderosas e ineludibles imágenes la presencia de material plástico en mares y océanos, creando obras a partir de la basura recolectada del mar y del estómago de los animales que habitan en él en una acción que insta a mirar crudamente y de frente el problema de los residuos para conseguir sacar a la gente de su aparente indiferencia. Su obra adquiere gran potencia visual al evidenciar la enormidad de material plástico presente en un solo ser vivo, material que hemos usado y tirado, sin evitar consecuencias ni medirlas (Barker, 2020). Para nuestra experiencia, el aporte de esta artista se basa en su capacidad de fundamentar la omnipresencia del material plástico al tiempo que sustenta la potencia de la imagen estética que éste puede ofrecer.

Armand Pierre Fernández, Arman, es otro artista que, a partir de la acumulación de residuos, entrega una obra sustentada en la basura plástica. El artista agrupa objetos desechados del mismo tipo, presentando un conjunto sin ser manipulado. Su objetivo no es jugar con el azar, sino ser un reflejo de la sociedad consumista que usa y tira: puede ser que por eso haya decidido hacer estampaciones de aquellos objetos. Esa solución artística es importante para nuestra experiencia porque invita a realizar experimentaciones similares con los materiales plásticos circundantes confiriéndoles valor estético a la estampa. De este modo hacemos uso de este recurso para investigar la textura visual del plástico.



Fig. 1. Autoras (2021) Tres referentes en nuestra investigación. Fotoensayo compuesto por tres citas visuales literales (Huan, 2001), (Baker, s.f.) y (Lee, 2011)

Kakyong Lee es la tercera artista que contribuye a otorgar un marco conceptual a nuestra experiencia, ya que su trabajo entrega caracteres gráficos de los cuales nos podemos servir para interpretar estéticamente la invasión plástica de la que hablamos. La artista se expande desde los límites formales y entra al formato de video concibiendo un producto fuera de la forma regular de la estampa. Concretamente, en su obra *Dance, Dance, Dance* (2011) utiliza la sobre estampación como un medio para producir movimiento continuo, una danza formada por cientos de estampas que, una sobre otra, se convierten en una narración rítmica. Esta solución es importante en nuestra experiencia, ya que pone en valor la utilización de la sobre estampación como un elemento expresivo capaz de generar ritmo, movimiento y progresión.

Finalmente, recogemos la obra *Family tree* (2001) de Zhang Huan, artista que en nueve fotografías ofrece su rostro como superficie/lienzo sobre el cual escribe palabras, nombres o historias profundamente enlazadas a su herencia cultural. La secuencia fotográfica registra el oscurecimiento gradual del rostro hasta la totalidad quedando su identidad, finalmente atrapada bajo una densa capa de referencias culturalmente condicionadas (Metmuseum, 2021). Recogemos la idea de este artista porque interpreta a cabalidad el concepto de saturación progresiva y entrega una solución visual capaz de ser reutilizada mediante la estampación permitiendo encauzar su estrategia hacia nuestra reflexión.

De esta forma, habiendo analizado y recogido los aportes de los artistas referenciados, el siguiente paso fue reunir materiales plásticos presentes en el entorno inmediato para estudiarlos mediante la observación detallada y la interacción con la luz. En consecuencia, el plástico fue sometido a la luz de la linterna del móvil a diferentes distancias para descubrir qué imágenes se desprenden de esa acción. La idea de seducción plástica se hizo presente en la medida en que se constata que a partir de la unión de la luz y la materia se generan otras sensaciones texturales y espaciales altamente atractivas. Esta certeza sirvió para reafirmar la idea de que a priori el plástico resulta inocuo, versátil, amigable y altamente seductor, conectando esto al discurso diario que incentiva y su uso y que no se cuestiona sus consecuencias.

El paso siguiente a la experimentación con la luz, se cimentó en el trabajo de los artistas que sirvieron de referente visual, quienes mostraron las directrices para la creación. Sabiendo que la estampa puede proceder de cualquier material, se pensó en el plástico como una matriz posible de ser estampada. En consecuencia, si ya se había indagado la textura del plástico a través de la luz, esta vez se investigaría su materialidad por medio del pigmento estampado desde la matriz para generar un compendio de diferentes texturas (Fig. 2).



Fig. 2. Autoras (2021) Estampando plástico. Fotoensayo compuesto por: izquierda, Castillo (2019) Textura plástica, fotografía; centro, Galisteo (2019), Manos estampando, fotografía; y derecha, Cita Visual Literal (Arman, 1959)

La acción se materializó con tinta al agua, la cual permite desvelar la forma y textura del material. Además, permite el lavado y la reutilización de la matriz en un acto posiblemente pequeño, pero coherente con la problemática presentada. De este modo, se invita a crear un inventario textural que reúne los distintos envases estampados para apreciar sus componentes. Concretamente, todo el material plástico es intervenido con pincel, tinta y es estampado una vez en un soporte blanco mediano para obtener una panorámica textural general.

La estampa de la matriz plástica no es solo un acto indagatorio sobre el valor estético de su huella ni un gesto de pura experimentación, sino que actúa como metáfora de la presencia del material plástico sobre todo lugar. Por esta razón, se utiliza como el instrumento principal para interpretar la sensación de saturación sobre la idea de que el territorio es la tierra, pero también es el cuerpo, ya que la problemática ecológica no se refiere solo a la contaminación de los recursos naturales, sino a la situación de todo el planeta incluyendo a sus habitantes. Lo anterior indica que como personas encarnamos esta problemática y la hacemos nuestra recibiendo metafóricamente las consecuencias del exceso de material plástico. La acción propuesta al alumnado apuntó entonces hacia esta dirección.

Como tercera acción, se solicitó a cada estudiante aportar una fotografía ampliada y a color de su carnet universitario como soporte para estampar junto a una textura plástica para emplear como matriz y un pincel. Con los materiales, cada estudiante pone tinta sobre el material plástico estampándolo encima del rostro una primera vez en un lugar a elección. Luego de esta acción, toma una fotografía desde un determinado ángulo y lugar que no cambia. Posteriormente, el estudiante estampa nuevamente sobre el rostro y vuelve a tomar una fotografía bajo las mismas condiciones que la toma anterior. Esta acción se repite en bucle varias veces hasta que el rostro deja de ser visible, en un ejercicio

artístico que emplea los principios de composición y ritmo generando progresivamente movimiento y la idea de saturación.

El conjunto de las fotografías, que reúnen el proceso de estampación sobre un rostro -desde la imagen menos a la más sobre estampada- es organizada una tras otra por cada estudiante en un gif secuencial. El gif, es un formato de imagen digital que permite desarrollar pequeñas animaciones que se repiten de manera continua. El bucle creado por el alumnado da cuenta del proceso de rebosamiento de material plástico convirtiéndose en una reflexión visual tácita y concreta que se ve potenciada cuando se aprecia junto a otras secuencias individuales. Como producto, la obra final se compone por todo el conjunto creado por el alumnado: allí se visibiliza ya no solo al individuo, sino a la sociedad completa que sufre un problema común del cual no puede escapar.

2.1 ¿Cómo interpretar los resultados? El empleo de la Metodología Basada en Artes

Esta experiencia utiliza las metodologías basadas en artes como método principal para interpretar los resultados. Sabemos que: “La Investigación basada en Artes propone una aproximación y apertura desde la investigación científica hacia la creación artística para usar sus formas, conocimientos y saberes” (Marín-Viadel y Roldán, 2019, p. 885) y su despliegue implica el uso sistemático de los procesos artísticos de creación en las expresiones artísticas actuales (y en todas las diferentes formas de las artes) como la primera manera de comprensión y análisis de la experiencia, tanto por parte de los investigadores, como de las personas implicadas en los estudios. Esto, permite que la producción de imágenes sea paralela al desarrollo teórico, lo que entrega una perspectiva de interpretación de sí a través de la indagación dinámica. Así emergen los datos visuales.

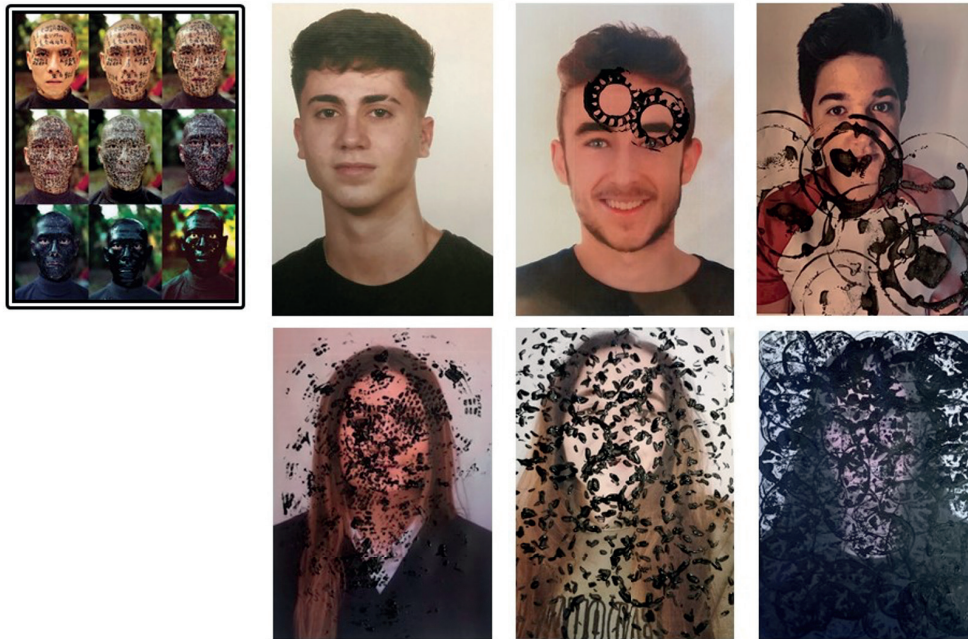
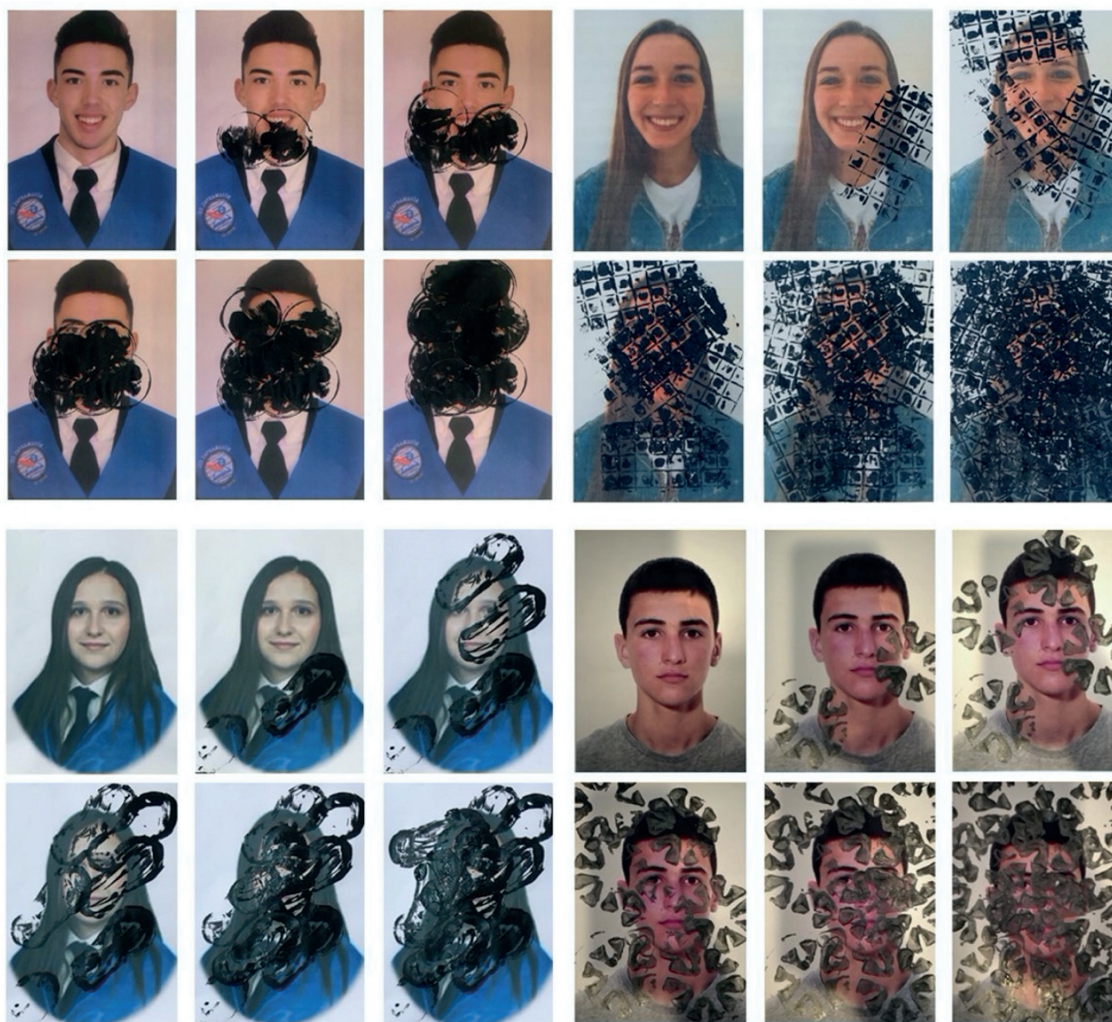


Fig. 3. Autoras (2021) Panorama visual con referente. Serie secuencia compuesta por seis estampaciones del alumnado y una Cita Visual Literal (Huang, 2001)

Los datos visuales de esta experiencia educativa fueron tratados mediante dos tipos de instrumentos acordes a la producción estética del alumnado: el primero, la serie secuencia, que registra el resultado estético describiendo la sucesión de la estampación y su progresión hacia la saturación; y el segundo, la media visual, que crea una sola imagen a partir del conjunto de datos centrándose en aquello que destaca.



DOI: <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.24.7353>
Investigación

Fig. 4. Autoras (2021) Cuatro progresiones de saturación. Series secuencias compuestas por 24 estampaciones del alumnado.

La figura 3 describe la secuencia propuesta en conexión directa con el referente artístico Zhang Huan, evidenciando la acción que lleva a la desaparición del rostro por exceso de elementos.

La imagen 4 ejemplifica mediante cuatro series secuencia la reflexión del alumnado en torno a la problemática ecológica por medio de la estampación y, en consecuencia, sobre la desaparición de la propia imagen. Es importante aludir a los ritmos que genera

la colección de fotografías y que demuestran la estrategia compositiva de cada estudiante y las decisiones que toma en ese ámbito, así como a la potencia de la imagen final que resume metafóricamente en el hartazgo del pigmento la implicación del tiempo y del mismo cuerpo en el problema aludido.

La figura 5 corresponde a dos medias visuales que persiguen salir de la dimensión individual del problema para profundizar en su carácter colectivo. Resume materialidades, formas, composiciones y ritmos de la experiencia resaltando similitudes evidenciadas en aquellas partes más saturadas.

Es importante mencionar que el producto final generado por el alumnado permite una interpretación desde el punto de vista docente como una nueva conclusión visual, lo que posibilita, además, relacionar la estampación a otros lenguajes artísticos. De esta manera se elabora la videocreación “La huella del plástico” (Lara-Osuna et al., 2021) que recompone y reinterpreta artísticamente cada gif del estudiantado.

La pieza de video corresponde a un video mapping que genera una media visual en movimiento y que además indaga en los resultados visuales para encontrar nuevos centros de interés (figura 6). La proyección en bucle de los gifs creados por el alumnado sobre envases de plástico transparente genera una nueva sobre estampación producida por la luz, la cual interactúa con el material modificando su aspecto y generando brillos y reflejos que aportan a la imagen final nuevos matices.

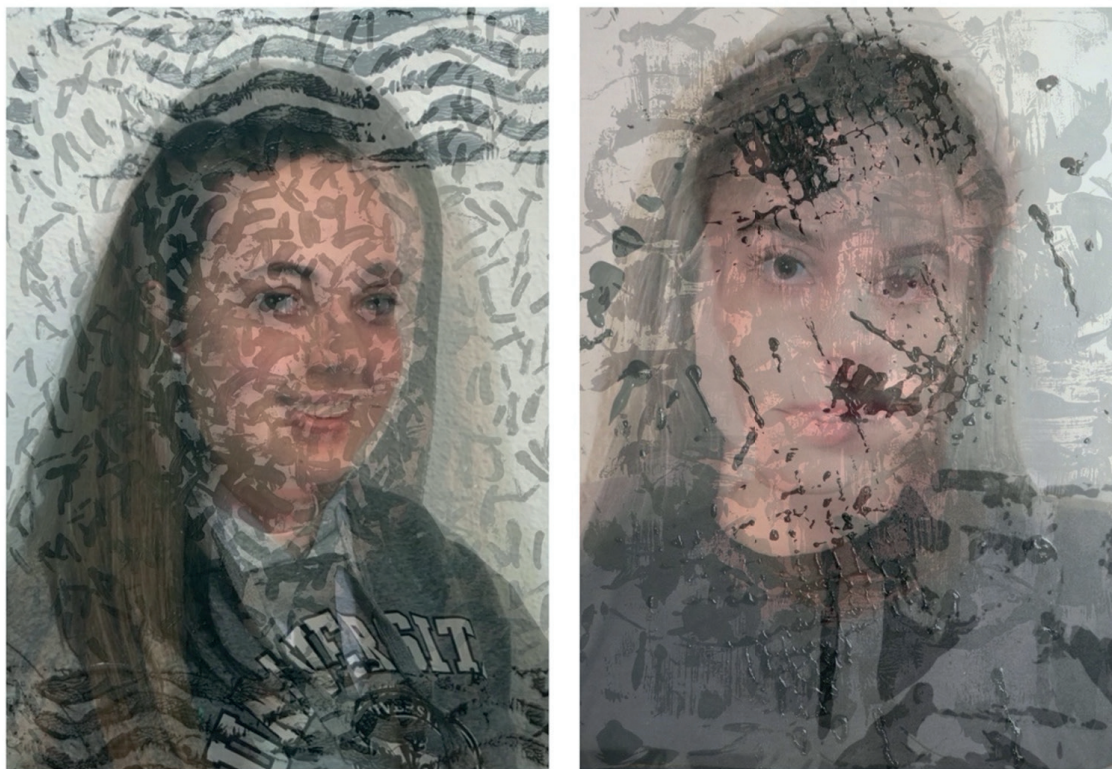


Fig. 5. Autoras (2021) Resumen de un proceso explicado en dos medias visuales. Medias Visuales compuestas por 8 estampaciones del alumnado.

Además, la proyección sobre los envases acentúa la metáfora y posiciona al alumnado de manera crítica frente a ella, siendo la suma progresiva de cada rostro intervenido, sucedido uno tras otro, en una línea interminable que mimetiza y homologa el proceso actual de excesiva producción de plástico a la cual estamos sometidos.

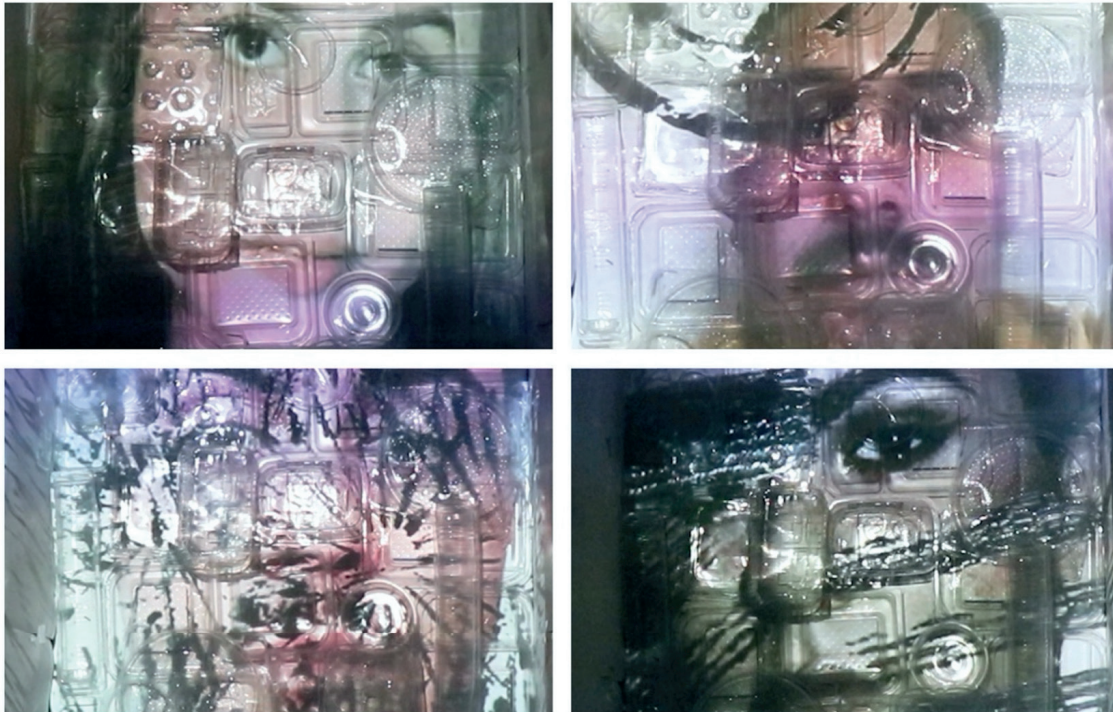


Fig. 6. Autoras (2021) Proyección de los gifs sobre envases de plástico transparente. Secuencia compuesta por 4 fotogramas del vídeo *La Huella del Plástico* (Lara Osuna et al., 2021).

Conclusiones

Sin duda, la problemática del exceso de plástico en el planeta y las consecuencias que ello trae a nuestra propia vida deben ser objeto de nuestra atención y por este motivo, corresponde que sean abordadas desde la educación. La educación artística en concreto da cuenta de muchos dispositivos para fomentar la creación y la reflexión acerca de éste y muchos otros temas, por lo que es un sitio idóneo para abrir debates, reflexiones críticas y fomentar creaciones plásticas capaces de interpretar los problemas sociales. El arte contemporáneo es siempre un precursor de cambios en la sociedad y ya nos está dando señales de los cambios que se deben operar en la sociedad mediante sus críticas ecológicas y la creación de concienciación ambiental mediante lo visual y lo estético.

Ligado a lo anterior, la estampación es un medio que, gracias a sus propiedades, puede interpretar la problemática medioambiental. Ha demostrado interés en encontrar alternativas de materiales ecológicos y su apertura disciplinar permite la metáfora y la relación con otras disciplinas artísticas. En el caso presentado, es la sobre estampación el recurso capaz de interpretar visualmente la invasión plástica a la que nos hemos visto sometidos por elección propia. Es una estrategia en extremo sencilla y que no necesita gran despliegue, sin embargo, es innegable la potencia visual que el gesto de borrar la propia imagen provoca. Además, mediante la creación de imagen, genera conciencia en el alumnado sobre la ecología.

Es importante mencionar que el alumnado tuvo una primera aproximación a la estampación a través de esta propuesta aprendiendo del proceso propio de la técnica. No se necesitó de elaboración de matrices ni de procedimientos complejos, más bien, se empleó un gesto de estampación sencillo cuyo valor residió en la repetición del acto de estampar. Por otra parte, la utilización del plástico como medio matérico concreto, actúa como dispositivo estético y matriz, siendo capaz de encarnar el aluvión que implica a nivel individual y social. La estrategia de sobre estampar las texturas plásticas, produjo un manejo consciente de la estampa hacia un cambio de la propia imagen. La simpleza del proceso hizo poner el foco en el ritmo y la composición, necesitando de decisiones creativas concretas.

En cuanto al gif realizado por el alumnado, creemos que permite expresar e interpretar el ritmo frenético de la estampa convertida en sobre estampa y que, además, es un recurso que se complementa con la gráfica, con los medios visuales de los que disponen a diario y posibilita dar cuerpo a la idea de saturación en bucle como interpretación de un problema que no ve aún solución. En este aspecto, es muy importante la apertura de la estampa hacia otros lenguajes artísticos (en concreto, hacia el video mapping) porque fortalece, amplifica y mejora las propuestas que incentivan a la creación del alumnado expandiendo los límites de las disciplinas técnicas.

Referencias

- Aguilar-Moreno, Marta. (2017). Grabado sostenible. Experiencias y prácticas de mediación educativa en Primaria. *Artseduca*, (18), 54-77.
- Agirre, Imanol. (2005). Teorías y prácticas en educación artística. Ensayo para una revisión pragmatista de la experiencia estética en educación (2ª Edición). Octaedro.
- Alvira-Gómez, Mary Isabel. (2007). Los Plásticos como Residuos Antecedentes y Problemática Ambiental. Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), 1-7.
- Andreu-Lara, Carmen. (2010). Arte, medio ambiente y educación ambiental. *Aula verde: revista de educación ambiental*, 36, 3-4.
- Arman. (21 de mayo 2021). Arman Studio. <http://www.armanstudio.com/artworks>

<https://doi.org/10.3390/s21248429>

Barbosa-Becerra, Bethania. (2004). La estampa en la Enseñanza Primaria. Metodología para la Educación Plástica. Algibe

Barker, Mandy. (2020). <https://www.mandy-barker.com/>

Bernal, María del Mar. (2016). Los nuevos territorios de la gráfica: imagen, proceso y distribución. *Arte, Individuo y Sociedad*, 28 (1), 71-90.
https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2016.v28.n1.47545

Bollaín-Pastor, Clara; y Vicente Agulló, David. (2020). Presencia de microplásticos en aguas y su potencial impacto en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 93.

Chaves-Badilla, S. (2010). Hacia un hueco grabado menos tóxico en la Educación Artística. *Arte, Individuo y Sociedad*, 22 (1), 121-134

García, Sergio. (2009). Referencias históricas y evolución de los plásticos. *Revista Iberoamericana de Polímeros*, (10) 1, 71-80.

Greenpeace. (15 de abril de 2020). Plásticos. <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>

Hernández-Chavarría, Francisco; y Arias, Ólger. (2017). Acercamientos al grabado. *Káñina*, 41 (1), 69-82.
<https://doi.org/10.15517/rk.v41i1.28741>

Huan, Zhang. (2001) Family tree. [Fotografía]. 53,3 × 41,9 cm. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/631073>

Metmuseum. (14 de abril de 2021). Family Tree. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/631073>

Lara-Osuna, Rocío; Genet-Verney, Rafaèle y Castillo-Inostroza, Jessica (2021). La huella del plástico. [Videocreación]. <https://seamosradicales202.wixsite.com/videocreacion?pgid=k4sg21a2-7cb12881-02c3-4a10-a48a-e2d3123b1ec5>

Lee, Kakyong. (2011) Dance, Dance, Dance. [Fotograma, Punta seca sobre papel]. <http://kakyonglee.com/images/>
<https://doi.org/10.12968/prps.2011.1.125.ix>

Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (23.aed.). <http://www.rae.es/rae.html>

Ramos-Guadix, Juan Carlos. (2015). En torno al grabado. La estampa y su práctica reflexiva. Entorno Gráfico.

Plastic Strategy (2018) A European strategy for plastics in a circular economy.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, January 16th 2018 COM (2018) 28 final.

Vega-Marcote, Pedro; y Álvarez, Pedro. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* (4), 1.

Vílchez, José Eduardo. (2013). El reto de la educación medioambiental en la formación del profesorado de educación primaria: muestrario de actividades. *Escuela Abierta* (8), 97-128

Vives, María Rosa. (2010). Implementación de los plásticos en el grabado y la estampación. *El artista*, (7), 98-119.

Vives, María Rosa; y Porquer, Joan Miquel. (2019). Ecoeducación artística, una apuesta. In *Arte, educación y patrimonio del siglo XXI* (pp. 881-895). Fundación Caja Badajoz.