

# Educación digital, creaciones artísticas y formación del profesorado<sup>1</sup>

**Ricard Huerta**

Universitat de València

E-mail: ricard.huerta@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-1430-3198>

**Ramona Rodríguez-López**

Universitat de València

E-mail: ramona.rodriguez@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-2184-1488>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/aris.97987>

Recibido: 17 de octubre de 2024 / Aceptado: 20 de noviembre de 2024 / Publicación en línea: 21 de noviembre de 2024

**Resumen.** En la presente investigación se analiza el proceso y la evolución de una triple acción artística desarrollada en la Universidad Politécnica de Valencia, con piezas elaboradas por alumnado de la Universitat de València. El tema abordado es la educación digital, aspecto sobre el que ha reflexionado el alumnado de la materia “Propuestas didácticas en educación artística”, una asignatura optativa de la mención de Artes y Humanidades que forma parte de los estudios de Grado de Maestro/a de Educación Primaria. En 2022, 2023 y 2024 se han producido sendas exposiciones con instalaciones artísticas realizadas por maestros y maestras en formación. Las muestras han sido presentadas en el Museo de Informática de la Universidad Politécnica de Valencia. Mediante un estudio de caso se hace balance de lo acontecido y de los resultados obtenidos, utilizando para ello la Investigación Basada en las Artes. El efecto motivador que supone este tipo de experiencias formativas donde se implica al museo como entidad colaboradora permite determinar las ventajas de esta modalidad de taller participativo con creaciones originales, generando así una tipología de prácticas docentes en educación artística que opta por incorporar las problemáticas actuales, mediante reflexiones de tipo social, político y cultural. Se investiga desde la propia práctica docente, implicando al alumnado universitario en un modelo participativo y colaborativo.

**Palabras clave:** Arte, Museo, Investigación Basada en Artes, Formación del profesorado, Educación patrimonial.

## (en) Digital education, artistic creations and teacher training

**Abstract.** This research analyses the process and results of a triple artistic action developed at the Polytechnic University of Valencia with pieces created by students from the University of Valencia. The topic addressed is Digital Education, an aspect that has been reflected by students in the matter “Didactic proposals in art education”, an optional subject of the Arts and Humanities mention, a part of the Primary Education Teacher Degree studies. In 2022, 2023 and 2024, exhibitions have been held with artistic installations made by future teachers. The exhibitions have been presented at the Computer Museum of the Polytechnic University of Valencia. Through a case study, the events and the results obtained are reviewed, using Art-Based Research. The motivating effect of this training experience, where the museum is involved as a collaborating entity, determine the advantages of this participatory workshop with original creations, generating a new teaching practices in art education. We incorporate current problems, through social, political and cultural reflections. Research is carried out from the teaching practice itself, involving university students in a participatory and collaborative model.

**Keywords:** Art, Museum, Arts-Based Research, Teacher Education, Heritage Education.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Metodología. 3. Organizar actividades implicando a varias instituciones. 4. Resultados. Comparativa de exposiciones con opiniones del alumnado. 5. Discusión y conclusiones. Referencias.

**Cómo citar:** Huerta, R. & Rodríguez-López, R. (2024). Educación digital, creaciones artísticas y formación del profesorado. *Arte, Individuo y Sociedad*, publicación en línea, 1-19. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.97987>

## 1. Introducción

Durante tres cursos consecutivos, entre 2022 y 2024, se ha llevado a cabo una colaboración académica entre la Universitat de València (UV) y la Universitat Politècnica de València (UPV). Se trata de un intercambio de transferencia entre ambas universidades públicas. La cooperación parte de una actividad desarrollada en la asignatura “Propuestas didácticas en educación artística”, una materia optativa de la mención “Arte y Humanidades”, especialidad que se ofrece en los

---

<sup>1</sup> Agencias: El presente estudio está vinculado a los procesos y resultados del Proyecto *DECHADOS. Creatividad inclusiva en secundaria mediante la relación entre centros educativos y museos*. Referencia PID2021-123007OB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España

estudios de grado de Maestro/a en Educación Primaria de la Universitat de València. La asignatura se estructura en horario de mañana y de tarde, dividiéndose en dos grupos con 50 estudiantes por cada grupo. Esto supone cada año un conjunto de 100 alumnos de tercer curso, lo cual constituye una población total de 300 estudiantes. Las exposiciones se han presentado en el Museo de Informática de la UPV. La propuesta resulta arriesgada, especialmente porque se deben preparar las piezas para una exposición, pero no se pueden ver los resultados hasta prácticamente el momento del montaje de la muestra, ya que las obras se realizan dentro del horario de una asignatura optativa. A pesar de las dificultades, en la presente investigación demostramos que se pueden plantear desafíos pedagógicos de este tipo, con resultados positivos que estimulan al alumnado, generando acciones que repercuten en la oferta del museo.

El efecto sorpresa de los resultados es un aliciente más que aporta la actividad, ya que implica una cadena de intereses, responsabilidades y, sobre todo, confianza mutua entre todas las partes implicadas (Caeiro-Rodríguez et al., 2024). Cuando se les pide colaboración a los responsables del museo, el equipo directivo debe confiar en el docente que plantea la actividad. Al mismo tiempo, el docente deposita la confianza en su alumnado para realizar piezas de calidad para ser expuestas. Esta cadena de complicidades mutuas y corresponsabilidad compartida favorece un ambiente de asombro y extrañeza que se revela como acicate estimulante, propiciando momentos muy creativos (Nogué-Font, 2020). Es importante confiar en las posibilidades creativas del alumnado, intentando que cada paso de la actividad disponga de momentos de reflexión, de modo que dicho alumnado recapacite sobre su propia capacidad para crear (Salido-López, 2021). En ese sentido, uno de los incentivos que funciona positivamente es el hecho de trabajar en equipo, lo cual favorece el ánimo y la disposición de las distintas individualidades implicadas (Ramon, 2019). Otro aspecto atractivo de la propuesta es que se trata de alumnado de Magisterio, del que habitualmente no se esperarían resultados artísticos para exponer en un museo. Frente a este tipo de prejuicios y desconocimiento de la realidad del colectivo, destacamos su implicación y capacidad para generar obras de arte y desarrollar discursos artísticos (Salido-López, 2020).

Frente a lo que pueda ocurrir en otras menciones como Lengua, Matemáticas, o Ciencias, el alumnado que se matricula en la mención de Arte y Humanidades siente curiosidad por las cuestiones artísticas. Aunque no considera su preparación anterior ni adecuada ni suficiente (Ramón Verdú et al., 2022), se esfuerza por adentrarse en las cuestiones comunicativas y estéticas del arte, al tiempo que reflexiona sobre la pedagogía crítica desde propuestas colaborativas (Pérez-Valero, Báez-García & Marfil-Carmona, 2024). Con esta modalidad de acciones creativas potenciamos asimismo el conocimiento y la valoración del patrimonio (Panciroli, 2016), una cuestión especialmente vinculada a la formación artística y educativa del profesorado, que las autoras Olaia Fontal y Marta Martínez consideran una de las líneas de trabajo más importantes en la investigación actual sobre formación artística del profesorado (Fontal & Martínez-Rodríguez, 2024). El futuro profesorado de primaria necesita una formación adecuada en educación patrimonial (Alves & Pinto, 2019), por lo que acercamos a nuestro alumnado hacia todo aquello relativo a cultura, memoria, patrimonio y respeto hacia el entorno (Huerta, 2022). Además, el hecho de mantener un contacto directo con el museo, generando piezas artísticas para ser expuestas, facilita el conocimiento de estas realidades, valorando a quienes se están preparando para ser docentes, impulsando así saberes que resultan mucho más beneficiosos si cuentan con el añadido del potencial creativo (Ramón-Verdú et al., 2021).

## **2. Metodología**

La presente investigación se plantea como un estudio de caso, una indagación donde la recogida de datos parte de la información desde la propia práctica educativa, de modo que las evidencias dan cuenta de la experiencia vivenciada mediante el diálogo y la observación participante (Stake, 2005). Otra fuente importante de información son las respuestas obtenidas a partir de entrevistas y cuestionarios. También aportamos una componente destacada de datos al incorporar la Investigación Basada en Artes como estrategia creativa (Rolling, 2017), puesto que esta metodología nos proporciona elementos que inciden en las identidades y problemáticas que afectan a cada persona implicada (Cortés-Cortés, 2022). A través de la experiencia vivida durante

tres cursos, con la participación de trescientos estudiantes, comprobamos que se consiguen resultados artísticos de calidad, instalaciones artísticas que son expuestas al público en un museo, piezas en las que se aborda la educación digital, acercándose al nuevo profesorado y alumnado que genera el universo online. Se trata pues de una investigación que comporta creaciones artísticas, extendiendo así las reflexiones al terreno de la creatividad, conociendo y valorando lo ocurrido desde la perspectiva de quienes viven dichos acontecimientos (Freire-Pérez et al., 2023). La implicación del alumnado resulta fundamental para abordar cuestiones candentes en el ámbito social y educativo (Hamlin & Fusaro, 2018). La metodología cualitativa tiene en cuenta el fenómeno en su conjunto, desde planteamientos epistemológicos flexibles, utilizando distintas técnicas para obtener los datos y analizar los resultados. El objetivo principal supone activar un estudio comparativo entre las tres exposiciones programadas, elaborando una reflexión sobre cada una de ellas, atendiendo a la evolución llevada a cabo debido a factores como el cambio de estudiantes que se inscriben la materia en cada curso, el conocimiento progresivo del espacio del museo con cada nueva experiencia, la evolución de la temática en cada curso, la coyuntura que condicionó cada montaje y el feedback del estudiantado.

Si bien los cuestionarios para el alumnado contienen las mismas preguntas en las tres ediciones de la propuesta, en cada edición de la actividad se planteó una pregunta de investigación particular como punto de partida, de modo que las tres exposiciones atienden a posicionamientos distintos, elaborando así un proceso entre el antes, el durante y el después de la educación digital. La primera exposición titulada *El diseño de los recuerdos* (mayo de 2022), indagaba en aquello que opinaba el alumnado sobre cómo había evolucionado el universo digital en temas educativos. La segunda llevaba por título *Virtual* (abril de 2023), donde se pedía al alumnado que reflexionase sobre cómo les estaba afectando la deriva digital. La tercera titulada *Digital Education* (abril de 2024) ponía el acento en cómo será el futuro de la educación digital. Las muestras *Virtual* y *Digital Education* contaron además con sendos catálogos. En la materia “Propuestas didácticas en educación artística”, de seis créditos ECTS, se aplica como método el trabajo por proyectos. Al inicio de las clases se establece un acuerdo con el alumnado para establecer los cinco proyectos programados, uno de los cuales será el ejercicio que ahora estamos analizando. Atendiendo a los procesos de negociación que promueve el trabajo por proyectos, cada proceso es consensuado con todo el alumnado. Este momento inicial de negociación supone asimismo una apuesta por establecer criterios de confianza y complicidad entre alumnado y profesorado. El alumnado universitario de magisterio, en la mayoría de casos, no ha tenido una formación artística adecuada, ni tampoco disfruta de un contacto habitual con las artes visuales (Franco Vázquez, 2015). No sienten especial vinculación a las artes, ni tampoco disponen de habilidades suficientes para atreverse con experiencias creativas (Huerta & Rodríguez-López, 2024). Teniendo en cuenta estos factores coyunturales, que no propician un posible avance rápido para realizar las actividades con el poco tiempo del cual disponemos, adecuamos la secuencia a la disponibilidad y las aptitudes previas del alumnado.

Los proyectos previos se organizan de modo que el alumnado pueda adquirir un mínimo de destrezas, trabajando ideas y materiales diversos, mediante talleres que posibilitan los ejercicios artísticos, al mismo tiempo que se van conociendo conceptos teóricos y contenidos estéticos (Said-Valbuena, 2019). Sirven para familiarizarse con el taller de arte (un diseño de exlibris y un conjunto de retratos), generando un ambiente de cooperación con el resto de alumnado. Es fundamental iniciar un contacto directo con las distintas manifestaciones del arte, mediante visitas a museos (Lucas et al., 2020). Durante los primeros proyectos de la asignatura se evidencia una atención personalizada hacia el alumnado, reforzando la confianza y aumentando la motivación (Munari, 2020), algo fundamental para un tipo de estudiantado que no tiene previsto ser artista, ya que su intención es dedicarse a la docencia de primaria, y disponen de muy poco tiempo para su formación artística. En los tres proyectos analizados se incorpora la dinámica de grupo, creando instalaciones artísticas, que posteriormente son expuestas. El contacto con el museo supone un encuentro directo con la realidad expositiva, con los responsables de la institución y con el público. Gracias a las experiencias vividas por el alumnado, el arte se convierte en escenario fecundo para fortalecer su autoestima y su capacidad creadora, lo cual comporta beneficios para la salud y el bienestar (Hernández Berver & Hernández Ullán, 2019), acentuando el valor de compartir experiencias con instituciones de distinto tipo (Hernández Ullán et al., 2023).

Durante todo el proceso creativo animamos al alumnado a plantear sus creaciones como una investigación artística, buscando en los procesos creativos la oportunidad de indagar desde la práctica. Atendemos a los postulados de la Investigación Basada en Artes, familiarizando al futuro profesorado de primaria con el lenguaje del arte, superando prejuicios (Hernández-Hernández, 2008). Tal y como sugiere Diana Bejarano, la metodología de la práctica artística como investigación “proporciona una perspectiva con la que analizar la realidad desde una visión menos jerárquica y más fructífera, encontrando otras formas de vehicular ideas y sensaciones, con la determinación de contribuir a crear un acceso al conocimiento y a una sensibilidad menos jerárquicas” (Bejarano-Coca, 2024: 647). Las narrativas se convierten en fuente de inspiración, atendiendo a las intenciones, deseos y necesidades del alumnado (Sutton, 2020). La investigación ensambla tres paradigmas (interpretativo, empirista y crítico), ya que partimos de las experiencias del propio alumnado, que son quienes generan las instalaciones, expresando así sus opiniones mediante obras de arte, actividad que además comporta un marcado propósito investigador (Sarzedas et al., 2023). Del paradigma interpretativo nos atrae la capacidad de elaborar conceptos por parte del alumnado, creando piezas con un marcado carácter simbólico (hermenéutico). Del paradigma empirista recuperamos la necesidad de análisis y reflexión desde la práctica. La incorporación del paradigma crítico se lleva a cabo especialmente mediante los debates y discusiones en el aula. Al investigar desde la propia experiencia artística (Dewey, 2008), se fortalece la relación entre profesorado y alumnado, buscando otras maneras de mirar y representar dicha experiencia (Duncum, 2015). Las instalaciones del alumnado y las imágenes del proceso nos permiten estudiar sistemáticamente el trabajo cooperativo, en un contexto contemporáneo, mediante la reflexión educativa y la Investigación Basada en Artes.

### **3. Organizar actividades implicando a varias instituciones**

Coordinar a varias instituciones en la elaboración de propuestas donde la participación adquiere tanta importancia, supone asumir el reto de atender a las diferentes sensibilidades y a los intereses particulares de cada parte implicada. Utilizar planteamientos creativos, fomentando la elaboración de representaciones artísticas, manejando perspectivas innovadoras, favorece un uso original de los recursos. Gracias a estas iniciativas implicamos al alumnado, lo cual facilita su adquisición de recursos mediante la experimentación, aumentando así su capacidad para fomentar prácticas educativas en las que el arte tendrá una presencia fundamental (Froment et al., 2023). Las representaciones facilitan la empatía y permiten ver a través de la perspectiva de la investigación en artes, utilizando la experiencia vivida como factor transgresor (Freire, 2015). Mediante la creación de instalaciones el alumnado transforma lo ordinario en extraordinario, al mismo tiempo que reflexiona sobre la práctica artística, el reciclaje de materiales, la sostenibilidad y la fuerza de los procesos artísticos ambientados en el juego de conceptos (Bourriaud, 2009). Teniendo en cuenta que las representaciones artísticas favorecen un acercamiento a los contextos estéticos, este tipo de actividades nos permite gestionar una mirada peculiar que convierte su trabajo en investigaciones que usan el arte como estrategia, conformando procesos creativos mediante ideas transformadoras (Jiménez, 2023). Esta reverberación de posibilidades interpretativas nos lleva de lo visual a lo estético, incidiendo en el papel transformador de la reflexión pedagógica (Sosaya-Rodríguez et al., 2024).

Para organizar la actividad en el Museo de Informática y el centro ETSINF en el que se encuentra ubicado el espacio expositivo, es necesario coordinarse con todas las personas y estamentos implicados. Los primeros contactos fueron con la dirección y el equipo del museo, quienes vieron con buenos ojos la iniciativa, a pesar de no entenderla muy bien al principio. Fueron las imágenes y la documentación de anteriores experiencias similares en otros museos lo que resultó determinante para que finalmente aceptasen la propuesta. Desde la dirección de cultura de la UPV también apoyaron la iniciativa. Un aspecto complejo consiste en decidir las fechas de montaje, concretar los días que la exposición estará abierta al público, y el desmontaje. Este aspecto resulta decisivo para programar los talleres con el alumnado, ya que disponemos de pocas clases, en un segundo cuatrimestre donde se acumulan los períodos festivos de Fallas, Semana Santa y Pascua. Es importante contar con unas mínimas sesiones continuadas de taller para generar un ambiente propicio de trabajo. Se intenta programar reuniones donde estén

presentes el máximo número de personas responsables de los distintos aspectos, teniendo en cuenta que el personal de mantenimiento puede atender a determinadas horas, o que el alumnado solamente dispone del horario de clase de la materia para montar y desmontar. Otro aspecto delicado es que los espacios expositivos tienen cerca algunas aulas, y por tanto no se puede hacer ruido al montar la muestra. También se prepara un acto inaugural que se lleva a cabo en el salón de actos, donde participan responsables universitarios, protocolo académico que es valorado por el alumnado como protagonistas que son del evento. Se procura que la exposición coincida con el Día Internacional de los Museos que celebra ICOM cada 18 de mayo, cuyo lema en 2024 fue precisamente *Educación e investigación en los museos*.

Para que todo funcione adecuadamente se elaboran documentos informativos en los que se recogen aquellos aspectos que todas las instancias deben conocer. A medida que se va preparando la exposición, se va implementando un dossier, donde se van incorporando todos los avances. Este *Dossier* contiene los planos del local, los logos institucionales, los nombres de las personas que participan, y una breve explicación. La pregunta en el caso de *Digital Education* era ¿Cómo piensas que podría ser la educación del futuro y qué papel tendrá la tecnología digital en este escenario pedagógico? A partir de aquí, cada semana se amplía el *Dossier*, en el que sucesivamente van apareciendo los grupos participantes, los miembros de cada grupo, el título de las piezas, el lugar en el que estarán ubicadas, la explicación de cada obra, y finalmente las fotografías de cada una. De este modo, el *Dossier* se perfila como el documento perfecto para poder publicar posteriormente un catálogo de la muestra, incorporando aquellos textos e imágenes que se consideren más interesantes. Este documento es enviado a todo el equipo cada semana, con las correspondientes ampliaciones. De este modo se establece un criterio de cooperación, al implicar a todos los estamentos participantes en una investigación académica universitaria (Marín-Viadel & Roldán, 2019)

Entre las acciones que se programan para preparar la realización de las piezas y la posterior exposición, se cuenta con la colaboración de artistas que vienen al aula para impartir conferencias y establecer un diálogo con el alumnado. Esto permite que dicho alumnado conozca a artistas, quienes hablan de cuestiones vinculadas al tema de la exposición. Al tratarse de arte digital, arte sonoro, instalaciones artísticas y culturas de archivo, se invita a mujeres que estén trabajando estas temáticas en su obra artística. El alumnado puede plantear preguntas a las artistas, quienes les ofrecen consejos para sacar adelante las ideas. Junto con la riqueza de argumentos que supone contar con conferenciantes, artistas visuales y docentes, para la preparación del proyecto, incorporamos asimismo visitas a exposiciones (presenciales y virtuales) centradas en la temática de cada muestra. Se explica en clase el poder que ostentan las imágenes en todo este engranaje visual, poético, pedagógico y artístico (Villalba-Gómez et al., 2024).

#### **4. Resultados. Comparativa de exposiciones con opiniones del alumnado**

Durante los tres cursos que se ha establecido la colaboración entre la UV y la UPV para preparar y exponer las tres muestras dedicadas al tema de la educación digital, observamos algunos elementos que se mantienen, así como aspectos que han ido cambiando y evolucionando. El número de alumnado se mantiene, siendo cien en cada curso, pero con diferencias de género significativas. En horario de mañana siempre existe un porcentaje mayor de mujeres (95% de alumnas), mientras que en los grupos de tarde la diferencia no resulta tan evidente (64% alumnas frente a 24% de alumnos). También cambia la edad, puesto que en los grupos de tardes la media es más elevada, mientras que por las mañanas domina la franja de 20-21 años de edad. En todos los grupos predomina la falta de formación artística. En los cuestionarios previos recogemos opiniones del tipo: “Nunca se me dio bien el arte”; “El dibujo no es lo mío”; “No recuerdo haber tenido experiencias positivas en expresión artística”; “Siempre se burlaban de mí, cuando pintaba o dibujaba”. Durante las semanas de preparación, el alumnado logra reforzar su potencial, y se observa una cierta euforia creativa en los comentarios escritos en sus portafolios: “A partir de ahora puedo lanzarme a hacer arte sin los prejuicios que tenía”; “Antes veía el arte como algo muy complejo, ahora me resulta satisfactorio”; “No me considero una artista, pero en los trabajos en equipo participo activamente”.

Durante los talleres focalizamos el problema en la reflexión meditada sobre una cuestión tan importante como es la deriva digital de la enseñanza (Suárez-Guerrero et al., 2024). Debido a la falta de contacto anterior con el arte, incidimos en cuestiones que afectan al colectivo docente. La presencia en el aula de artistas y las visitas a museos refuerzan el conocimiento del arte, permitiendo al alumnado conocer mejor sus posibilidades para acercarse a problemas que son nuevos (Guillén-Gámez et al., 2024), pero que tienen su historia si observamos lo que ha interesado siempre al profesorado en materia de Aprendizaje Basado en Proyectos (Archilla-Segade, 2024). Frente a la acumulación y memorización de datos, nuestro posicionamiento recurre a las prácticas de taller y al trabajo en equipo, activando la vertiente creativa del proceso, reforzando el contacto con los materiales (Sennett, 2013). Un aspecto reivindicativo que contemplamos es el de visibilizar el papel de las mujeres en el mundo del arte. Al inicio de las clases preguntamos al alumnado que cite nombres de artistas. Se elabora un listado con los nombres que da cada alumna. En la figura 1 aparece uno de estos listados en la pizarra. Observamos que la inmensa mayoría son hombres, y además están muertos. Nos comprometemos con el alumnado para que al final de la asignatura pueda haber un cambio significativo en dicho listado. Les pedimos que pongan de nombre a sus grupos el de una mujer artista viva (Huerta & Alonso-Sanz, 2022).

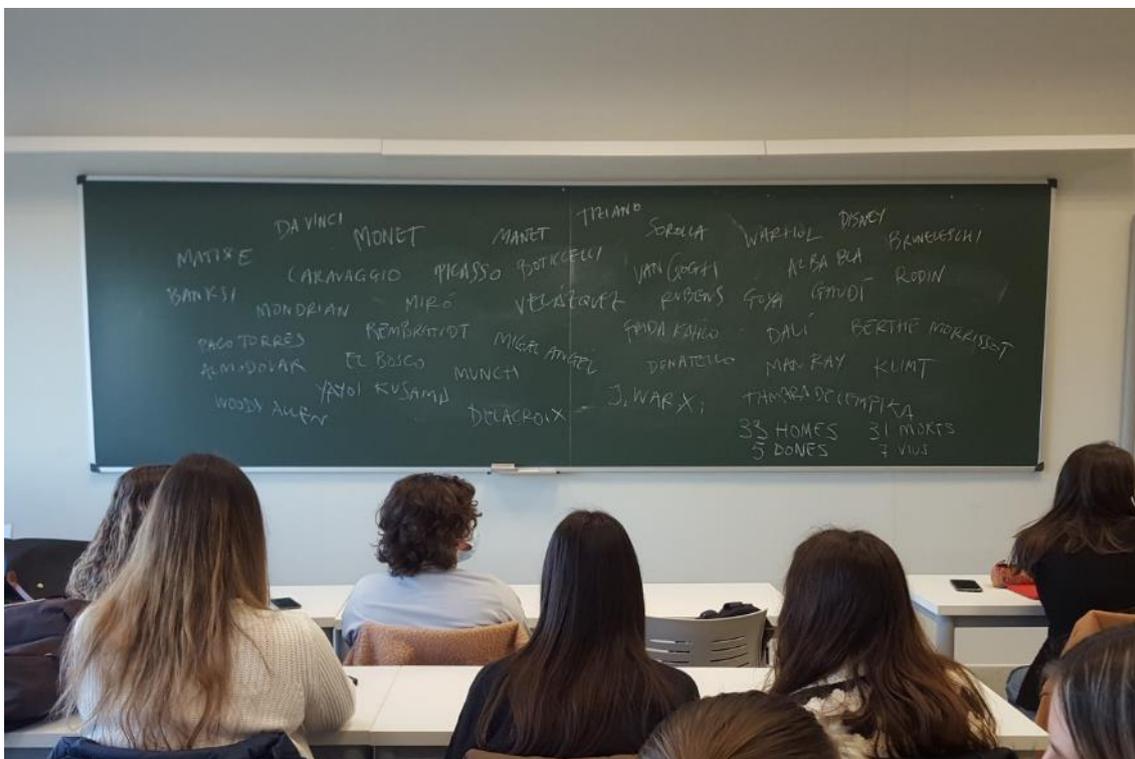


Figura 1. Nombres de artistas dados por el alumnado al inicio de las clases. Foto: Autoría.

Aprovechamos este desconocimiento previo para incidir en el arte hecho por mujeres. Al poner como nombre de su grupo el de una mujer que se dedique profesionalmente al arte, el resultado es que en cada materia aparecen 10 nombres de mujeres artistas que sonarán constantemente en el aula, con lo cual fomentamos, mediante un sencillo mecanismo de retentiva, el conocimiento y reconocimiento del arte hecho por mujeres. Entre los nombres de artistas elegidos tenemos a Ana Navarrete, Anna Ruiz Sospedra, Barbara Kruger, Cady Noland, Carmen Calvo, Cindy Sherman, Esther Ferrer, Flavita Banana, Jenny Holzer, Jenny Saville, Judy Chicago, La Rulla, Laerte Coutinho, Lara Lars, Loli Soto, Marguerite Sauvage, María Hesse, Marina Abramovic, Marina Puche, Natividad Navalón, Núria López Torres, Olga Olivera-Tabeni, Orlan, Paula Bonet, Sara Colaone, Sophie Germain, Tamara de Lempicka, Xus Francés, Yayoi Kusama, o Yoko Ono. Invitamos al aula a mujeres, implicándoles en el ejercicio, de modo que expongan su trabajo, para que el alumnado lo conozca y les sirva como aliciente de cara a sus creaciones.

Entre los consejos de las artistas destaca la importancia que adquiere elegir adecuadamente el espacio donde se ubicará cada pieza.



Figura 2. Grupo de alumnado en una de las visitas al museo. Foto: Autoría.

Con la idea de articular de forma coherente los preparativos, se organizan visitas al museo [Fig. 2], cuya parte expositiva ocupa distintos espacios de tránsito del centro. Esto multiplica las visitas, puesto que además de los grupos de secundaria que van con su profesorado de informática, también el alumnado universitario acaba viendo la exposición al cruzar por estas zonas de tránsito. Las visitas previas evitan problemas de distribución de espacios, aclarando cada situación al volver al aula. Las visitas preparatorias al museo sirven también para concretar aspectos de composición, medidas, montaje, iluminación y distribución de las instalaciones.

En la primera exposición titulada *El diseño de los recuerdos*, se insistió en aspectos de diseño, puesto que València había sido nombrada Capital Mundial del Diseño el año 2022. Al tratarse de problemas sobre la deriva digital, el alumnado comprendió que en el mundo del diseño se funciona mediante el trabajo por proyectos (Huerta, 2024). Entre los títulos de las instalaciones: *Campanadas de Alzheimer*, *R.A.M. (Records Amb Memòria)*, *Genealogía de los recuerdos*, *Educación en el recuerdo*, *Frames*, *Recuerdos de infancia*, *Pandemia Souvenir*, *Data Tower*, *Mundo efímero*, *Disney Memories*, *Sin batería*, *Ruta Sida*, *Escala Móvil*, *Llamada al pasado*, *LCD*, *Tempus Fugit*. A la pregunta inicial “¿Cómo recuerdas tu acercamiento al mundo digital?” cada grupo contestó con una instalación completamente diferente. El tema se podía abordar desde distintas perspectivas: recuperando vivencias y recuerdos, recurriendo a las tradiciones, cuestionando el interés del poder por el olvido cultural. El alumnado ofrece su propio planteamiento, eligiendo qué aspecto desea enfatizar. El desarrollo de las ideas para concretar cada pieza genera debate y toma de decisiones consensuadas durante las semanas de trabajo en el taller.

En el Aula Virtual se daba esta somera instrucción: “El tema de los recuerdos se podrá abordar desde cualquier perspectiva: los archivos, la memoria, las tradiciones, la transmisión de saberes. Revisaremos la tradición del arte situacionista y de los movimientos artísticos que han impulsado el performance y las instalaciones. Con los trabajos realizados se preparará una exposición en un museo. Se organizarán visitas previas al museo para elegir el lugar adecuado para cada instalación. Artistas que trabajan el tema del recuerdo y que usan instalaciones: Xus Francés, Sara Vilar, Natividad Navalón, Sophie Calle.” A partir de aquí el trabajo cooperado con las partes implicadas (alumnado, artistas, responsables del museo) supone un esfuerzo de compenetración necesario para que los resultados sean positivos.



Figura 3. Instalación *Campanadas de Alzheimer*, del grupo *Marina Abramovic*. Foto: Autoría.

Al elaborar sus propuestas sobre la memoria, el grupo *Marina Abramovic* (compuesto por Marta Lucas, Mari Carmen Mora, África Sanchis y Alicia Tortajada) optó por reflexionar a partir del Alzheimer, que padecía la abuela de una de las alumnas. A partir de la foto de sus abuelos cuando eran novios [Fig. 3], recrean un proceso de indefinición de la imagen, que se va desintegrando en píxeles, lo cual la desvirtúa completamente, convirtiéndola en algo sin sentido ni memoria. La pieza nos habla del olvido, de la desafección, pero también del dolor por la pérdida. El modo de contar esta historia estremece al visitante de la exposición, ayudándole a reflexionar sobre la importancia que damos a las imágenes, relatando historias personales. En la cartela leemos: “No siempre se ha dispuesto de las mismas oportunidades para amar como tenemos ahora. Es por ello que la banda sonora de la historia de los protagonistas de esta fotografía son las campanas de la Iglesia, lugar de encuentro para estos yayos que, hoy en día, con dificultades recuerdan sus primeros pasos juntos. Sólo cuando vuelven a escuchar el sonido de las campanas, dado que los sonidos sirven para combatir la pérdida de recuerdos que provoca el Alzheimer.”

El grupo *Jenny Holzer* (Lucía Martí, María Marimón, Pau Grau y Víctor Plumed), presentaron su instalación titulada *Data Tower*, una obra confeccionada hábilmente con antiguas tapas de casete, un verdadero arsenal que encontraron en el rastro. Se trata de una torre cilíndrica, de dimensiones considerables, que permitía un transporte fácil, ya que prácticamente no pesa.



Figura 4. El grupo *Jenny Holzer* preparando la instalación *Data Tower*. Foto: Autoría.

Este grupo preparó todo el montaje en el aula [Fig. 4], de modo que sus avances sirvieron como acicate para animar al resto. Su reflexión parte del constante cambio de formatos para almacenar los datos, lo cual supone, en la mayoría de casos, perder mucha información. Además de generar una pieza poderosa, filmaron los pasos de su construcción, de modo que el video del proceso se pudo también proyectar en la exposición. Al pasar la encuesta final al grupo, el 92% del alumnado del curso 2021-2022 contestó: “No imaginaba que mediante el arte podía activar proyectos en todas las materias del currículum.” Esto significa que gracias a la exposición *El diseño de los recuerdos* se habían sentido personas creativas, y estaban dispuestos a continuar confiando en el arte para acometer retos que nunca antes se habían imaginado.

En el proyecto *Virtual*, llevado a cabo con el alumnado del curso 2022-2023, la pregunta inicial era “¿Cómo estás viviendo los avances de la deriva digital en tu período de formación inicial para dedicarte a la docencia en el futuro?” Ante la cuestión, el 60% del alumnado opina: “No imaginaba que mediante el arte podía activar proyectos en todas las materias del currículum”, mientras que el 40% responde: “Ya tenía muy claro que el arte puede servir para cualquier materia del currículum”, lo cual corrobora que, si bien una parte importante tenía expectativas positivas respecto al uso de las artes en la escuela, el resto comprobó la eficacia del lenguaje artístico para elaborar discursos complejos llenos de futuro. Esto significa que este alumnado está experimentando los beneficios de investigar mediante el arte (Barone & Eisner, 2011), de modo que podrán manejar en el futuro modelos de investigación cualitativa que implican un contacto directo con la creación artística y conceptual (Leavy, 2019).



Figura 5. Detalle de la instalación *Brain* del grupo *Flavita Banana*. Foto: Autoría.

La instalación *Brain* que preparó el grupo *Flavita Banana* resultó muy atractiva [Fig. 5]. A partir del maniquí de un niño, pintaron triángulos de diferentes colores sobre su cuerpo, para posteriormente rebajarle la cabeza, de modo que en su interior apareciese no un cerebro, sino un dispositivo móvil. Con este juego de relaciones se denunciaba la dependencia que sufren actualmente los adolescentes y el resto de la población, constantemente enganchada al móvil. Las componentes el equipo (Raquel de Mingo, Paula Caballero, Marina Dorce, Natalia Bauset y Bienvenida Atienza) concretaron adecuadamente su propuesta, y la llevaron a cabo en el taller. En su cartela planteaban el siguiente razonamiento: “En esta obra hemos querido plasmar la dependencia tecnológica. Para ello, utilizamos un maniquí que representa nuestra sociedad. En vez de un cerebro, el personaje tiene un móvil en su cabeza. Lleva una venda en los ojos que le impide ver más allá del mundo digital. Está pintado de colores vivos ya que aparentamos que vivimos felices ante esta dependencia tecnológica. Prueba a hacerte un selfie con nuestro maniquí y súbelo a #Brain.” Su pieza podía tener repercusión en redes sociales, creando el hashtag #Brain.

El 100% del alumnado contestó positivamente a la pregunta “¿Antes de realizar el proyecto *Virtual* te considerabas una persona creativa?”, lo cual significa que son conscientes de su potencial en materia de creación y originalidad. El 45% contesta que “Nunca me había planteado exponer en un museo”, mientras que en el mismo rango de pregunta el 32% opina que “No me podía imaginar que expondría en un museo”, y un 23% responden que “Me sentía capaz de exponer en un museo”, lo cual ratifica de nuevo que sí existe una parte importante del alumnado consciente de sus posibilidades en materia de creación, e incluso de dar a conocer su faceta creativa. Esta cuestión ha ido adquiriendo relevancia en los tres años de la experiencia. En tres años hemos pasado de ser muy pocas las mujeres artistas conocidas al inicio de curso (básicamente Frida Kahlo) a convertirse en una parte interesante del conjunto. Exposiciones de

éxito como la de Yayoi Kusama en el Museo Guggenheim de Bilbao, o las numerosas iniciativas de museos en clave de género, dan como fruto este conocimiento del trabajo de las creadoras.

En las tres exposiciones se mantiene interés por la memoria y el modo como almacenamos los datos. Cuando se preguntó al alumnado ¿Cuál es la memoria que nunca te gustaría perder?, la mayoría de la clase dijo: “la memoria del móvil”. No deja de llamarnos la atención que le den tanta importancia a su dispositivo móvil. De hecho, tienen toda la información importante de su vida metida en su Smartphone. La dependencia tecnológica se convierte en una de las preocupaciones constantes en los trabajos presentados, junto con el poder que han adquirido las redes sociales. Para elaborar con mayor detalle estos temas en el aula se recurre al texto de Jorge Luís Marzo *Las videntes*, donde se incide en el papel de predicción que adquieren las pantallas (marzo, 2021). También se recomiendan las lecturas del filósofo Byung-Chul Han (Han, 2023), para reflexionar sobre el abuso tecnológico digital. Esta mirada crítica hacia la tecnología supone valorar positivamente las posibilidades del universo digital, pero también asumir el reto de enfrentarse a los abusos de los que somos víctimas, de modo especialmente cruento el colectivo docente (Durand, 2021). La instalación *Net* [Fig. 6], del grupo *Flavita Banana* (Marina Pérez, Mar Cintero, Sheila García, Elena Madalina y Laura Gordillo) se compone de una gran red de pescar, donde han quedado atrapados una serie de personajes (muñecas) víctimas de la violencia y los abusos en redes sociales: “*NET* hace referencia a una red, la ciber red de Internet, incluyendo las redes sociales como Instagram o Tik-Tok. *NET* es capaz de engancharnos como si de una droga se tratara, nos cautiva con sus apps vistosas que tratan de atraparnos en su universo virtual y nos conecta con el resto de personas sin siquiera percatarnos de ello. ¿Quieres conocer más de cerca *NET*? Te invitamos a hacerlo. Escanea este QR y responde a unas preguntas.”

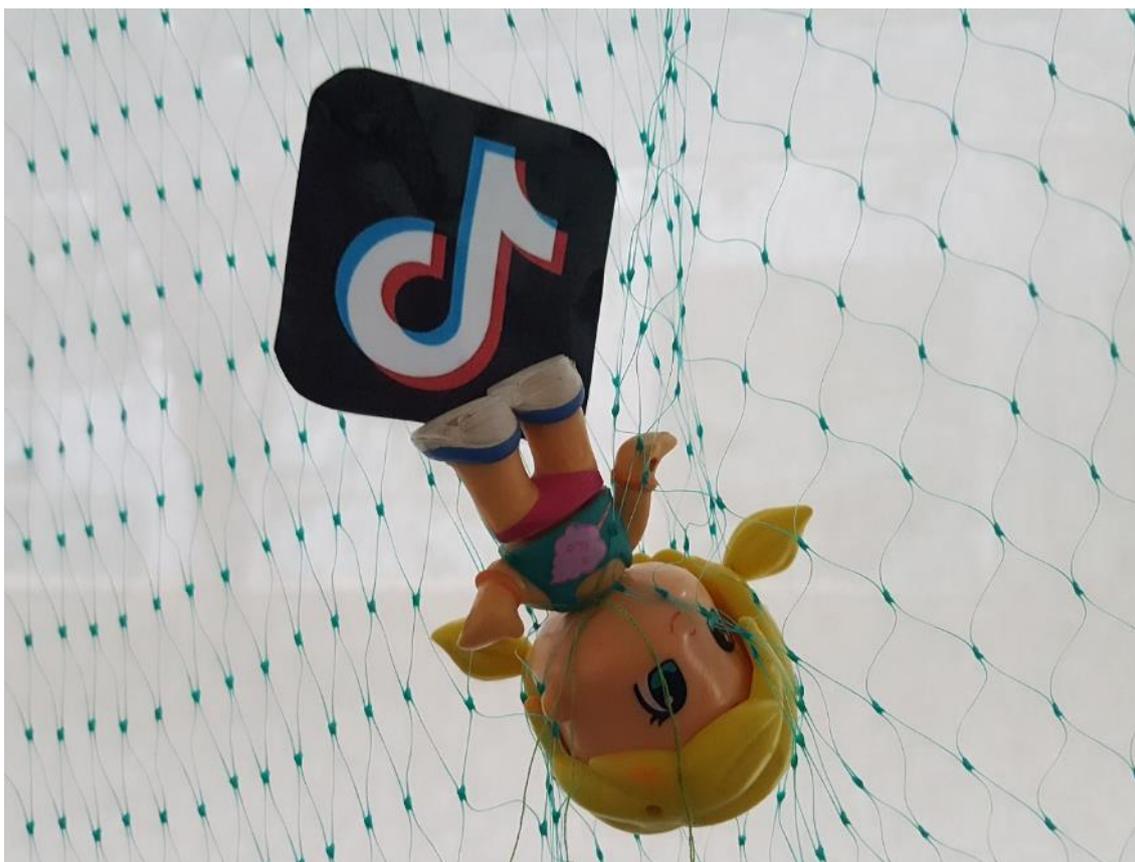


Figura 6. Detalle de la instalación *Net* del grupo *Marguerite Sauvage*. Foto: Autoría.

Algunas instalaciones se presentan en formato video, proyectándose en la pantalla gigante ubicada en una zona estratégica del recorrido. Otras plantean una interacción con el público visitante, como es el caso de *No signal*, del grupo *Ada Lovelace*, o *Women* de *Anna Staiano*, donde también se utilizan códigos QR. El uso de espejos es otro de los rituales que interesan al alumnado,

de modo que suelen aparecer en sus obras. En la pieza *Mirror*, del grupo *Daniasa Curbelo* (Marta Gil, Paula Giménez, Marta Izquierdo, Daniel Lázaro, Yaiza Talavera), se anima al público a hacerse un *selfie*, con la intención de plasmar los cánones estéticos que imponen las redes sociales, principalmente al cuerpo de la mujer, para lo cual escogen una publicación de Instagram, en la que un espejo con una silueta dibujada muestra un cuerpo idealizado. También dispone de un QR interactivo en el cual se pueden publicar opiniones sobre lo que significa tener un cuerpo diferente. El objetivo es transmitir como mensaje que todos los cuerpos son válidos y valiosos.



Figura 7. Conferencia inaugural, acto multitudinario que sirve para difundir la exposición. Foto: Autoría.

Organizar actividades que van a ser visitadas por miles de personas supone preparar al alumnado para enlazar su actividad académica con la transferencia de investigación. Para transmitirles paciencia y entusiasmo les recomiendo lecturas (Motaigue, 2007) y películas, como *Perfect Days* (Wim Wenders, 2023). El reto de mostrar en público una serie de piezas artísticas que han sido realizadas por alumnado de magisterio genera una mayor visibilidad hacia las posibilidades creativas de un tipo de profesionales docentes que habitualmente no disponen de este tipo de estructuras para dar a conocer su creatividad. Por eso conviene elaborar un discurso promocional que resulte interesante para distintos sectores sociales y culturales. Transmitir al alumnado la importancia de sus creaciones pasa por dar visibilidad y difundir dichas acciones artísticas. Preparar un acto protocolario proporciona una mayor relevancia a la inauguración, elemento clave de una exposición [Fig. 7].

En la muestra de 2024 la pregunta inicial era “¿Cómo ves el futuro de la educación en el universo digital?” La temática se aborda desde la perspectiva del colectivo docente, atendiendo a las expectativas que tienen respecto a su futuro como profesorado de Primaria. Detectamos una diferencia significativa entre las respuestas del grupo de mañana (20-21 años) y el de tarde (mayores). Este factor generacional explica en parte las diferencias en cuanto a temáticas y sensibilidades. Los de mañana asumen el impacto de lo digital como un efecto asumible, mientras que el alumnado de la tarde se muestra más combativo frente a los abusos de la tecnología (Lanier, 2023). En clase se llega a debatir sobre el futuro del profesorado en un mundo digital, alertando del poder de las multinacionales (Cancela, 2023). ¿Será necesario el profesorado en un hipotético futuro digital donde el alumnado se dejará seducir por los tutoriales de YouTube?

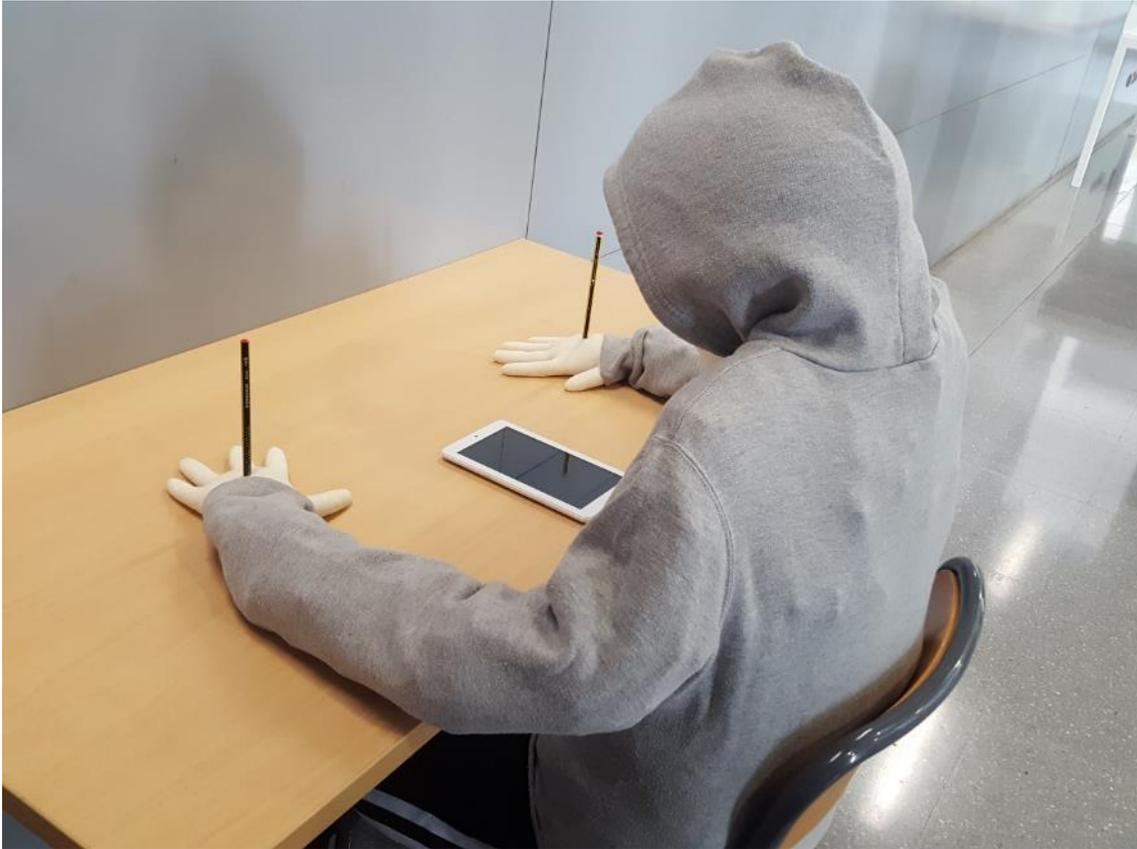


Figura 8. Instalación *Cattelan* del grupo *Carmen Calvo*. Foto: Autoría.

En la pieza *Cattelan (Hommage to Maurizio Cattelan)* [Fig. 8], se anima al público a reflexionar sobre los prejuicios y las normas que impone la escuela tradicional, incorporando un código QR informativo, para que se pueda opinar sobre el estallido digital que nos invade a todos los niveles. El grupo *Carmen Calvo* (Ainhoa Jerez, Estela Boiza, Pablo Marín, Natalia Rodó) rinde homenaje al artista italiano Maurizio Cattelan, mediante una instalación provocativa, que “sugiere un futuro donde la educación se vuelve superficial y despersonalizada, alejándose de la riqueza sensorial y la conexión emocional que ofrece el uso del papel y del lápiz en el proceso educativo.” El maniquí evoca la nueva cara de la educación, simbolizando la transición hacia un enfoque más digital en el aprendizaje, mostrando las consecuencias físicas que provoca. El grupo *Cecily Brown* (Zahira Louaidi, Estefania Lázaro, Daniela Tamarit, Ángela Montes), con su pieza titulada *The censor* denuncia el papel de control que ejercen las prácticas digitales, recordando la famosa pieza del Equipo Crónica *El censor*, alegato en defensa de la libertad de expresión frente al poder que ejercían los censores en la dictadura franquista. El texto explicativo de la cartela resume sus intenciones: “Al pensar en el futuro de la educación, resulta inevitable relacionarlo con el avance de la tecnología. Queremos visibilizar cómo se apodera del alumnado y envuelve sus sentidos conduciéndolos hacia los cauces que considera y censurándolos sin que se percaten de ello.” A nivel formal, la tecnología se representa a través del alambre, que se apodera de nuestro alumnado, constituyendo todo su cuerpo evocando los garabatos infantiles sobre el papel.

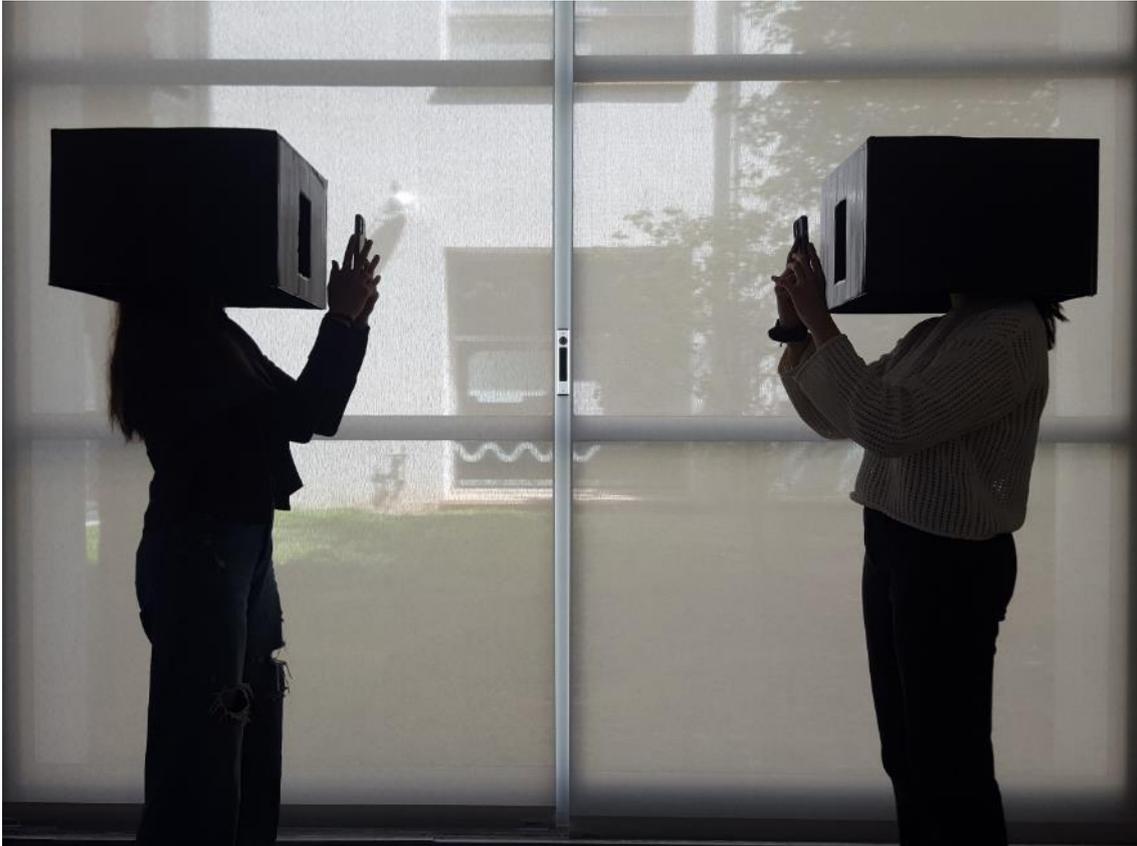


Figura 9. Instalación *(Dis)connection* del grupo *Lara Lars*. Foto: Autoría.

En esta tercera edición se ha incidido en el concepto de *poesía visual*, por lo que algunas piezas han resultado muy cercanas a los planteamientos estéticos y conceptuales de artistas como Joan Brossa, Sophie Calle, o Chema Madoz. El grupo *Lara Lars* (Anna Cloquell, Esther Monzó, Eva Muñoz, Àngela Ramírez y María Soriano), con su obra *(Dis)connection*, presenta un dispositivo que permite interactuar con el público [Fig. 9]. Se trata de introducir la cabeza en una caja negra, donde solamente existe un agujero que tiene la forma y medidas de un teléfono móvil. Al mirar por esa diminuta ventana, se puede ver la otra caja, que también tiene su propia ventana. Los participantes pueden verse a través de estos orificios, o bien optar por intercambiar contacto mediante el móvil: “Queremos plasmar un posible escenario que pasará a ser realidad en las aulas como consecuencia de un futuro impregnado por la tecnología. Nos imaginamos cuál será la relación entre el alumnado y su única vía de comunicación: una pantalla digital frente al mundo real que le rodea.”

Varios trabajos de la exposición *Digital Education* se centran en la pérdida de la escritura manual frente al uso de teclados, el progresivo abandono del libro impreso, la brecha digital entre distintas edades de usuarios y realidades económicas diferentes, el abuso de las multinacionales, la frialdad del modelo educativo tecnológico, el papel del profesorado ante el uso indiscriminado de pantallas, la necesidad de adecuarse y enfrentarse a los retos que impone el hábitat digital, las relaciones entre alumnado y profesorado, o las luces y sombras de la tecnología educativa, que se balancea entre la dependencia y la libertad, la brecha y la igualdad, las distracciones y la innovación. En este cruce de caminos hallamos la oportunidad de tejer un tapiz educativo donde la personalización y la colaboración se entrelazan, auspiciando un futuro donde el conocimiento transita en armonía con la tecnología digital. El uso de códigos QR en buena parte de las piezas permite la incorporación de informaciones y la posibilidad de interactuar con los públicos.



Figura 10. Instalación *Ligatum* del grupo *Yayoi Kusama*. Foto: Autoría.

Entre las cuestiones que analizamos se plantea la posibilidad de imaginar cómo serán las aulas del futuro, y cómo se diseñará el mobiliario para un modelo educativo donde prevalecerán las tecnologías digitales. Es por ello que introducimos el tema del mobiliario escolar, que consideramos importante en la formación del profesorado (Martínez Torán & Esteve Sendra, 2024). El grupo *Yayoi Kusama* (Marta Gutiérrez, Aurora López, Mayte Lozano, Blanca Navarro, Aldara Parra) presentó la obra *Ligatum* (del latín, atado) donde intentan representar cómo se imaginan la educación en el futuro digital. Al respecto argumentan: “Es cierto que la tecnología está presente en nuestro día a día y en las aulas. Pero, ¿es realmente acertada la masificación de pantallas en las aulas? ¿Dónde queda la otra mirada de la educación?” El grupo quiere que los visitantes reflexionen sobre ello, para lo cual utilizan una silla con un cinturón atado, incorporando dispositivos electrónicos para representar esa atadura inevitable que sufriremos si llegamos a situaciones extremas de educación digital [Fig. 10].

Además de crear las piezas, montarlas, preparar las cartelas explicativas, y organizar una conferencia de apertura, durante la inauguración el alumnado explica sus piezas al público asistente. Este momento se convierte en algo importante, puesto que les permite explicar su pieza, así como el motivo de haberla montado en el lugar elegido. Durante este recorrido por la muestra, el público pregunta a las creadoras cómo han elaborado su idea, interesándose tanto por sus obras como por el proceso de construcción de las mismas. Al tratarse de ideas complejas, representadas de forma poética mediante conceptos elaborados, este momento de la explicación en vivo y en directo supone una oportunidad para que pueda expresar sus motivaciones y el modo como han ido resolviendo las dudas y dificultades en la confección de su obra. Tras la experiencia, recogemos opiniones del tipo: “estábamos nerviosas, pero también muy ilusionadas, al explicar nuestra instalación, que creemos que le ha gustado”; “se creó un ambiente especial en el museo, el público se interesó mucho por lo que habíamos creado”. Las alumnas Erasmus, procedentes de Alemania, Francia e Italia, nos dicen: “estas actividades nunca las hacemos en nuestra universidad”. El hecho de conocer el Museo de Informática también sirve para que el alumnado amplíe su concepto de museo. Una alumna comenta “No es el tipo de museo al que estaba

acostumbrada, ya que permiten que el público interactúe con las piezas expuestas”. Al ver que visitantes se hacen selfies con sus obras, escuchamos: “debemos repetir este tipo de experiencias”.

## 5. Discusión y conclusiones

Si bien la mayor parte de los resultados de la triple actividad son positivos, también tomamos nota de algunos aspectos que se pueden mejorar, o incluso cambiar su orientación. A lo largo de las tres ediciones del proyecto en el que se indaga sobre la opinión del alumnado de magisterio en relación al pasado, presente y futuro de la educación digital, hemos recogido mucha información sobre sus intereses y deseos. Esta información procede tanto de las encuestas y cuestionarios recogidos, como de las 60 piezas que han confeccionado para ser expuestas en el museo. Uno de los aspectos que más preocupa al alumnado es la evaluación, puesto que no están acostumbrados al trabajo por proyectos artísticos, y necesitan más información al respecto. Si bien las evaluaciones son positivas, al tratarse de un proceso que se prolonga, debido a la acumulación de festividades en el segundo cuatrimestre, la incerteza respecto a la evaluación puede suponer un hándicap. Es por ello que, de cara a futuras iniciativas, nos preocuparemos más por elaborar un calendario de actividades donde pueda evaluarse cada momento del proceso. No nos favorece la falta de formación del alumnado en el terreno artístico, pero debemos intentar superar este obstáculo, enlazando con otras materias curriculares.

Conscientes de sus carencias formativas en materia de arte, reforzamos nuestro ingenio y capacidad organizativa para llevar a cabo, en poco tiempo, un proyecto que implica crear instalaciones artísticas y además exponerlas en un museo. La falta de medios, de tiempo y de apoyo económico son suplantadas por un superávit de implicación, ilusión, trabajo cooperado y creatividad. El esfuerzo tiene como recompensa unos buenos resultados, que animan posteriormente a estos futuros y futuras maestras a utilizar el arte como engranaje valioso para llevar a cabo iniciativas arriesgadas y estimulantes. El objetivo de la investigación consiste en averiguar hasta qué punto necesitamos transformar la formación en educación artística para que los futuros docentes se sientan preparados, lo cual se replicará en el futuro del arte en las aulas de primaria.

Al centrarnos en el papel que tiene el universo digital en el mundo educativo, se anima al alumnado a generar reflexiones sobre cómo está transformando la educación el panorama tecnológico. La respuesta a las tres preguntas, una en cada curso, se traduce en 60 respuestas en forma de instalaciones artísticas. El hecho de exponer sus obras en un museo de la red internacional ICOM acredita el valor de estas indagaciones artísticas. Además, cabe valorar el hecho de compartir experiencias académicas. La investigación demuestra que el alumnado de magisterio está capacitado para resolver problemas mediante el lenguaje artístico, a partir de proyectos innovadores, con la metodología del trabajo por proyectos, convirtiendo el taller de arte en un foco permanente de ideas, en un espacio donde predomina la cooperación, el respeto y el trabajo en equipo. Se implementa la actividad utilizando códigos QR que incorporan elementos visuales y sonoros, además de documentación relativa a cada proyecto. También se utilizan las redes sociales para difundir cada iniciativa, desarrollando propuestas que tienen un marcado carácter social, político, tecnológico, artístico y cultural.

Las 60 instalaciones artísticas realizadas por alumnado de magisterio en estos tres cursos, expuestas en el Museo de Informática de la UPV, disponen además de sus correspondientes catálogos, lo cual redundará en la difusión y transferencia de este tipo de investigaciones artísticas y educativas. El alumnado ha sido capaz de generar procesos participativos en complicidad con el profesorado, con la administración universitaria y con el museo. Con este tipo de iniciativas promovemos que en el futuro se fomente la creatividad artística en las aulas de Educación Primaria, ya que serán estos futuros y futuras maestras quienes plantearán nuevos proyectos artísticos en las escuelas. Al mismo tiempo fomentamos el espíritu crítico que debe impulsar la Investigación Basada en Artes. Se trata de problematizar mediante procesos creativos, atendiendo a las necesidades del momento histórico, encontrando en las artes y la educación artística un escenario de trabajo que resulte atractivo, poderoso y emancipador.

**Agradecimientos:** a Damián López Rodríguez director del Museu d'Informàtica de la Universitat Politècnica de València, a Eliseo Borrás responsable de didáctica, a Daniela Gil Salom vicedecana de la ETSINF, a María José Martínez de Pisón directora del Servicio Cultural de la UPV, y a todo el alumnado participante, que tanto se ha implicado en la propuesta.

## Referencias

- Alves, L. A. & Pinto, H. (2019). Educación histórica con el patrimonio: desafiando la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.22.1.356381>
- Archilla-Segade, H. (2024). La producción científica en Aprendizaje basado en proyectos artísticos. Un análisis bibliométrico. *Revista Complutense de Educación*, 35(3), 461-473. <https://doi.org/10.5209/rced.85811>
- Barone, T. & Eisner, E. W. (2011). *Arts-Based Research*. SAGE.
- Bejarano-Coca, D. C. (2024). Introducción a la práctica artística como investigación: Un método de activación de procesos educativos para el desarrollo académico y colectivo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 36(3), 639-648. <https://doi.org/10.5209/aris.92992>
- Bourriaud, N. (2009). *The Radicant*. Lukas & Sternberg.
- Caeiro-Rodríguez, M., et ali. (2024). Buscando el Arte en la A de proyectos STEAM: una revisión crítica desde la Educación Artística. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 99(38.1). <https://doi.org/10.47553/rifop.v99i38.1.102900>
- Cancela, E. (2023). *Utopías digitales. Imaginar el fin del capitalismo*. Verso Libros.
- Cortés-Cortés, M. (2022). Investigación Basada en las Artes: «Soy yo», *Tercio Creciente, extra6*, 251-265. <https://doi.org/10.17561/rte.estra6.6017>
- Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Paidós.
- Duncum, P. (2015). Transforming Art Education into Visual Culture Education through Rhizomatic Structures. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 5(3), 47-64. <http://dx.doi.org/10.18039/ajesi.66849>
- Durand, C. (2021). *Tecnofeudalismo. Crítica de la economía digital*. La Cebra / Kaxilda.
- Fontal O. & Martínez-Rodríguez, M. (2024). Key themes in art education research: A bibliometric review. *Arte, Individuo y Sociedad*, 36(3), 747-757. <https://doi.org/10.5209/aris.93852>
- Franco Vázquez, C. (2015). La educación visual y plástica en el nuevo currículum de educación primaria. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 79, 25-32.
- Freire, P. (2015). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.
- Freire-Pérez E., Franco-Vázquez C. & Cortizas O. (2023). Miradas compartidas del lugar. Patrones para el diseño de proyectos intergeneracionales escuela-barrio. *Arte, Individuo y Sociedad*, 35(4), 1217-1236. <https://doi.org/10.5209/aris.87276>
- Froment, F., de-Besa Gutiérrez, M. & Gil Flores, J. (2023). Efecto del apoyo a la autonomía sobre la satisfacción académica: La motivación y el compromiso académico como variables mediadoras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 479-499. <https://doi.org/10.6018/rie.546251>
- Guillén-Gámez, F. D., Gómez-García, M. & Ruiz-Palmero, J. (2024). Competencia digital en labores de Investigación: predictores que influyen en función del tipo de universidad y género del profesorado de Educación Superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 69, 7-34. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.99992>
- Hamlin, J. & Fusaro, J. (2018). Contemporary Strategies for Creative and Critical Teaching in the 21st Century. *Art Education*, 71 (2), 8-15. <https://doi.org/10.1080/00043125.2018.1414529>
- Han, B. C. (2023). *Vida contemplativa*. Taurus.
- Hernández-Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio Siglo XXI*, 26, 85-118. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/46641>

- Hernández Belver, M. & Hernández, C. (2019). From Velázquez to Picasso: Proposal of Artistic Mediation Activities for People with Dementia. *BRAC Barcelona, Research, Art, Creation*, 7(1), 10-29. <http://dx.doi.org/10.17583/brac.2019.3820>
- Huerta, R. (2022). La Memoria. Investigación Basada en las Artes para la formación del profesorado. *Arte, Individuo y Sociedad*, 34(1), 27-45. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.70081>
- Huerta, R. (2024). Design of Ex-Libris to Face Identity Problems in the Teaching Community. *NOWIS Nauki O Wychowaniu. Studia Interdyscyplinarne*, 18(1), 93-113. <https://doi.org/10.18778/2450-4491.18.08>
- Huerta, R. & Alonso-Sanz, A. (2022). Mujeres artistas en la formación del profesorado. Un estudio interseccional en la Universitat de València. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 149-169. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000100149>
- Huerta, R., & Rodríguez-López, R. (2024). El diseño de los recuerdos. Arte y tecnología en la formación del profesorado. *Educación*, 33(64), 135-156. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.A002>
- Jiménez, J. (2023). *El aprendiz en el sol. Marcel Duchamp y la experiencia estética de la modernidad*. La Oficina.
- Lanier, J. (2023). *Contra el rebaño digital. Un manifiesto*. Penguin Random House.
- Leavy, P. (Ed.) (2019). *Handbook of Arts-Based Research*. The Guilford Press.
- Lucas, L., Trabajo, M. & Borghi, B. (2020). El museo como laboratorio escolar. Análisis de buenas prácticas. *Arte, Individuo y Sociedad* 32(2), 299-317. <https://doi.org/10.5209/aris.63288>
- Marín-Viadel, R. & Roldán, J. (2019). A/r/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), 881-895. <https://doi.org/10.5209/aris.63409>
- Marzo, J. L. (2021). *Las videntes. Imágenes en la era de la predicción*. Arcadia.
- Martínez Torán, M. & Esteve Sendra, C. (2024). Entre el diseño y la pedagogía: el mobiliario escolar en España (1877-1936). *Res Mobilis*, 13(18), 64-95. <https://doi.org/10.17811/rm.13.18.2023.64-95>
- Motaigne, M. de (2007). *Los ensayos*. Acantilado.
- Munari, B. (2020). *El arte como oficio*. Gustavo Gili.
- Nogué-Font, À. (2020). Indagaciones sobre los procesos de creación artística desde la práctica. *Arte, Individuo y Sociedad*, 32(2), 535-552. <https://doi.org/10.5209/aris.66018>
- Panciroli, Ch. (2016). Los bienes culturales como patrimonio educativo. *EARI Educación Artística Revista de Investigación*, 7, 86-99. <https://doi.org/10.7203/eari.7.8158>
- Pérez-Valero, M., Báez-García, C. & Marfil-Carmona, R. (2024). Educación artística y pensamiento crítico. Poesía objetual para la transformación educativa en la formación docente. *ArtsEduca*, 39, 180-192. <https://doi.org/10.58262/ArtsEduca.3913>
- Ramon, R. (2019). Prácticas artísticas de visualización entre cuerpo y objeto en entornos de mediación pedagógica. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(13), 509-526. <http://dx.doi.org/10.5209/aris.60881>
- Ramón-Verdú, A., Boj, L. & Villalba-Gómez, J. V. (2021). El autoconcepto creativo: estudio sobre la formación creativa recibida por estudiantes del Grado de Educación Primaria en etapas educativas previas. *ArtsEduca*, 29, 23-38. <http://dx.doi.org/10.6035/Artseduca.2021.29.3>
- Ramón Verdú, A. J., Villalba Gómez, J. V. & Boj Pérez, L. (2022). Análisis factorial sobre la formación creativa recibida en estudiantes universitarios. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26(1), 259-279. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i1.17718>
- Rolling, J. H. (2017). Arts-Based Research in Education. En P. Leavy (ed.) *Handbook of Arts-Based Research* (pp. 493-510) New York: Guilford, 493-510.
- Said-Valbuena, W. (2019). Prefigurar, co-crear, entretejer. Diseño, creatividad, interculturalidad. *Arte, Individuo y Sociedad* 31(1), 111-129. <https://doi.org/10.5209/ARIS.59369>
- Salido-López, P. V. (2020). Metodologías activas en la formación inicial de docentes: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y educación artística. *Profesorado, Revista de*

- Currículo y Formación del Profesorado*, 24(2), 120-143.  
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.13656>
- Salido-López, P. V. (2021). La Educación Artística ante el reto de enseñar a aprender: un estudio de caso en la formación de docentes. *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(4), 1429-1447.  
<https://doi.org/10.5209/aris.72439>
- Sarzedas A., Charréu L. & Sanches A. (2023). Illustrating with words, writing with images: Teaching portuguese language with visual arts. *Arte, Individuo y Sociedad*, 36(2), 281-291.  
<https://doi.org/10.5209/aris.90558>
- Sennett, R. (2013). *El artesano*. Anagrama.
- Sosaya-Rodríguez, L. R., Zegarra-Arevalo, R. M., Angeles-Quinones, N. A. & Jiménez-Vera, J. D. (2024). El rol de la universidad en el desarrollo social de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 21, 40-47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11114480>
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Suárez-Guerrero, C., Gutiérrez-Esteban, P. & Ayuso-Delpuerto, D. (2024). Pedagogía Digital. Revisión sistemática del concepto. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 36(2), 157–178. <https://doi.org/10.14201/teri.31721>
- Sutton, R. E. (2020). Discovery from Discomfort; Embracing the Liminal in Auto-Ethnographic, Biographical and Arts-Based Research Methods. *International Journal of Art & Design Education*. <https://doi.org/10.1111/jade.12321>
- Ullán, A. M., Herreros, P., Hernández Belver, M. & Jerez C. (2023). The Best and the Worst Things About the Hospital for Children with Cancer: A Qualitative, Interview-Based Study in a Spanish Hospital. *Journal of Patient Experience*, 10.  
<https://doi.org/10.1177/23743735221149499>
- Villalba-Gómez, J. V., Ramón-Verdú, A. J. & Castejón Ibañez, M. M. (2024). El valor social de las imágenes. Un estudio de caso en universitarios. *Profesorado, Revista de Currículo y Formación del Profesorado*, 28(1), 281–301.  
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v28i1.27964>