

Caminos posibles entre la educación artística y las TIC: un estado del arte **Possible paths between art education and ICT: a state of the art**

David Botero Villegas

Investigador independiente (Colombia) / davidboterov@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3969-6072>

RESUMEN: Este artículo, derivado de la tesis *Una mirada a la presencia de las TIC en programas de pregrado de artes en Colombia* de la Maestría en Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, analiza la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de las artes. Basándose en 70 artículos publicados entre 2003 y 2022 en bases de datos como Scopus, Taylor y Francis y SciELO, explora los retos, oportunidades y dificultades del uso de las TIC en la educación artística. Los resultados muestran que las TIC, incluyendo redes sociales, internet y dispositivos móviles, han generado nuevas oportunidades para instituciones, estudiantes y docentes, favoreciendo la innovación pedagógica, la actualización de métodos y el trabajo colaborativo. Además, evidencian una creciente aceptación de estas tecnologías, lo que transforma las prácticas educativas y potencia la creatividad y la interacción en el aprendizaje artístico. Se resalta la importancia de continuar investigando su impacto para fortalecer la educación artística.

PALABRAS CLAVE: educación artística, TIC, estudiantes, artes, aprendizaje en línea.

ABSTRACT: This article, derived from the thesis *A look at the presence of ICTs in undergraduate arts programs in Colombia* of the Master's in Education at the Universidad Pontificia Bolivariana, analyzes the integration of Information and Communication Technologies (ICTs) in the teaching of the arts. Based on 70 articles published between 2003 and 2022 in databases such as Scopus, Taylor & Francis and SciELO, it explores the challenges, opportunities and difficulties of using ICTs in arts education. The results show that ICTs, including social networks, the Internet and mobile devices, have generated new opportunities for institutions, students and teachers, favoring pedagogical innovation, the updating of methods and collaborative work. In addition, they show a growing acceptance of these technologies, which transforms educational practices and enhances creativity and interaction

in artistic learning. The importance of continuing to investigate their impact to strengthen artistic education is highlighted.

KEYWORDS: art education, ICT, arts, students, online learning

RECIBIDO: 16 de enero de 2025 / **APROBADO:** 18 de marzo de 2025

1. INTRODUCCIÓN

Los avances científicos en informática y telecomunicaciones han impulsado un desarrollo constante de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Este progreso, junto con la creciente digitalización, ha generado nuevas posibilidades de interacción entre las personas, la historia, la cultura y el arte, transformando significativamente el concepto educativo del arte.

En relación con la educación artística, las TIC se pueden utilizar como medio potencial para el desarrollo de habilidades y competencias a partir de los materiales y recursos educativos adecuados; para aprender desde los medios digitales sobre nuevas formas de arte donde el docente cuenta con herramientas tecnológicas que le permiten potenciar así la producción artística individual o colectiva y también como campo de conversación y comunicación sobre las imágenes del mundo digital y la civilización visual (María et al, 2011).

A medida que se establecen relaciones entre las tecnologías y la práctica educativa, la prueba tanto para docentes, administrativos e instituciones, será desarrollar colaboraciones pertinentes, relevantes y significativas para impulsar el conocimiento, la formación de las personas y de la sociedad del siglo XXI (Grenfell, 2015). Las TIC, modifican así, las formas de interpretar, producir y divulgar información, entendida a partir de textos, imágenes, videos, aplicaciones, página web, entre otros, potenciando diversas habilidades, “como la apropiación de estímulos visuales a gran velocidad, la facilidad para realizar diferentes tareas al mismo tiempo y la apropiación de lenguajes que se expresan a través de diversos soportes” (Capasso, 2018, p. 97).

Este artículo se pregunta sobre ¿cuál es el panorama frente la educación artística y las TIC?, ¿cómo los investigadores exploran y dialogan a partir de las relaciones entre TIC y educación artística? Para ello se busca ofrecer un estado del arte a través de una revisión de literatura que vincula las TIC en sus diversas formas de implementación y la educación artística en sus diversos contextos institucionales, por medio de la producción científica internacional, al plantearse como objetivos:

- 1) Identificar el contexto, las metodologías y relaciones presentes entre las investigaciones estudiadas.
- 2) Explorar las oportunidades, dificultades y desafíos que conlleva las TIC en la educación artística presentes en las investigaciones.
- 3) Exponer las diferentes formas en que las instituciones utilizan las TIC en la

educación artística.

2. METODOLOGÍA

Esta revisión se basa en el *scoping review* (o revisiones sistemáticas exploratorias, como se puede llamar en español (Codina, 2021), en cuanto método de investigación que ha recibido el reconocimiento de los centros y grupos más importantes dedicados a las *systematic reviews* al proporcionar criterios y aspectos relevantes a considerar. Las investigaciones de la presente revisión de literatura permiten identificar, relacionar y discutir las relaciones entre el uso de las TIC y las carreras afines a las artes en diversas instituciones.

Para ello, se realizó una revisión de literatura usando la base de datos Scopus, Taylor and Francis y Scielo, debido a que son bases de datos de gran relevancia internacional y permiten establecer diferentes criterios de búsqueda, tales como delimitar los descriptores en las búsquedas desde el resumen, palabras claves y título, en el caso de las dos últimas bases se realizaron las búsquedas por medio del resumen. Se considera como ecuación de búsqueda “Art education” AND “ICT” OR “online learning”, otorgando como preferencia al idioma inglés, ya que las búsquedas en español restringían la cantidad de artículos encontrados. Como palabras claves y recurrentes en las investigaciones se puede observar en la siguiente ilustración:



Figura 1. Word Cloud sobre las investigaciones del presente Estado de la Cuestión
(Elaboración propia, en: <https://tagcrowd.com/>)

Para los criterios de exclusión, se descartaron los documentos que no se lograron descargar, debido a que no estaban disponibles en acceso libre o no se tenía acceso a

partir de las bases de datos que está suscrita la universidad. También se dejaron por fuera de esta revisión aquellas referencias que no mostraban relaciones explícitas entre la educación artística y las TIC. Para los criterios de inclusión, se integraron los documentos que dialogaban con la implementación de las TIC en los sistemas educativos artísticos y en cierto sentido permitían lo que los criterios de exclusión delimitaban.

Se trabajó con una muestra inicial de 145 artículos publicados entre 2003 y 2022 hasta el mes de octubre del año 2022, los cuales debido a criterios tanto de inclusión como de exclusión se redujo a 70 artículos, ya que se vinculaban directamente a la investigación e intereses (ver en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.27913923.v1>).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la figura 2 se observa la cantidad de publicaciones sobre la educación artística y TIC que se han realizado entre el año 2003 y 2022. Se logra identificar que a inicios del siglo XXI no se cuenta con un mayor número de publicaciones, los años que presentan un crecimiento se encuentran entre el 2019 y 2022 con un total de 35 artículos, esto puede ser debido a la emergencia del Covid-19, actualmente en el año 2022 al mes de octubre se encontraron 7 artículos. Las revistas encontradas fueron variadas, hay un mayor predominio sobre las Conferencias (11), así como en un menor grado en revistas como *Arts Education Policy Review* (5), *Studies in Art Education* (3) y *The international Journal Art and design education* (3).



Figura 2. Cantidad de publicaciones por año (Elaboración propia)

3.1 Contexto geográfico

Para la distribución geográfica de los artículos (Figura 3) que relacionan las TIC y la educación artística, se encontró una mayor producción en Estados Unidos (13), seguido

de España (9), Australia (9), China (7), Malasia (4), Indonesia (3), Croacia (2), Reino Unido (2) y Argentina (2). Países como Rusia, Ucrania, Estonia, Nueva Zelanda, Italia y Granada, Suecia, Canadá, Dinamarca, Países Bajos, Republica Checa, Vietnam, Bulgaria, Sudáfrica, Chipre, Portugal, Egipto y Grecia solo cuentan con 1 publicación, se observan dos publicaciones en la revista de *The international Journal Art and design education* donde no se especifica la ciudad o el país, por último, se evidencia una ausencia de artículos producidos en Colombia.

Se encuentra, a partir de la base de datos Scopus y Taylor and Francis que la mayoría de artículos son en idioma anglosajón, además todos los continentes están representados a excepción de Sudamérica, mientras que en la base de datos Scielo se encuentra representada Latinoamérica solo en Argentina con dos artículos, 59 artículos están escritos en lengua inglesa y 11 en español.

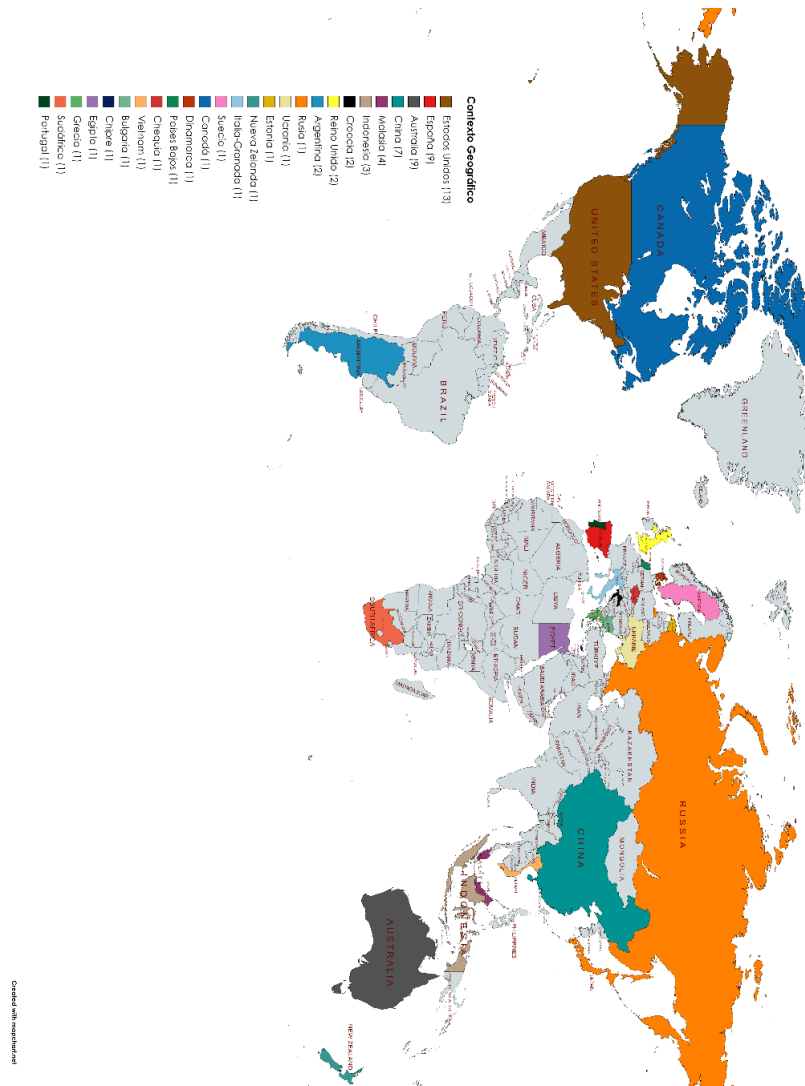


Figura 3. Contexto geográfico delimitado por países. (Elaboración propia en: <https://www.mapchart.net/>)

3.2 Contexto educativo

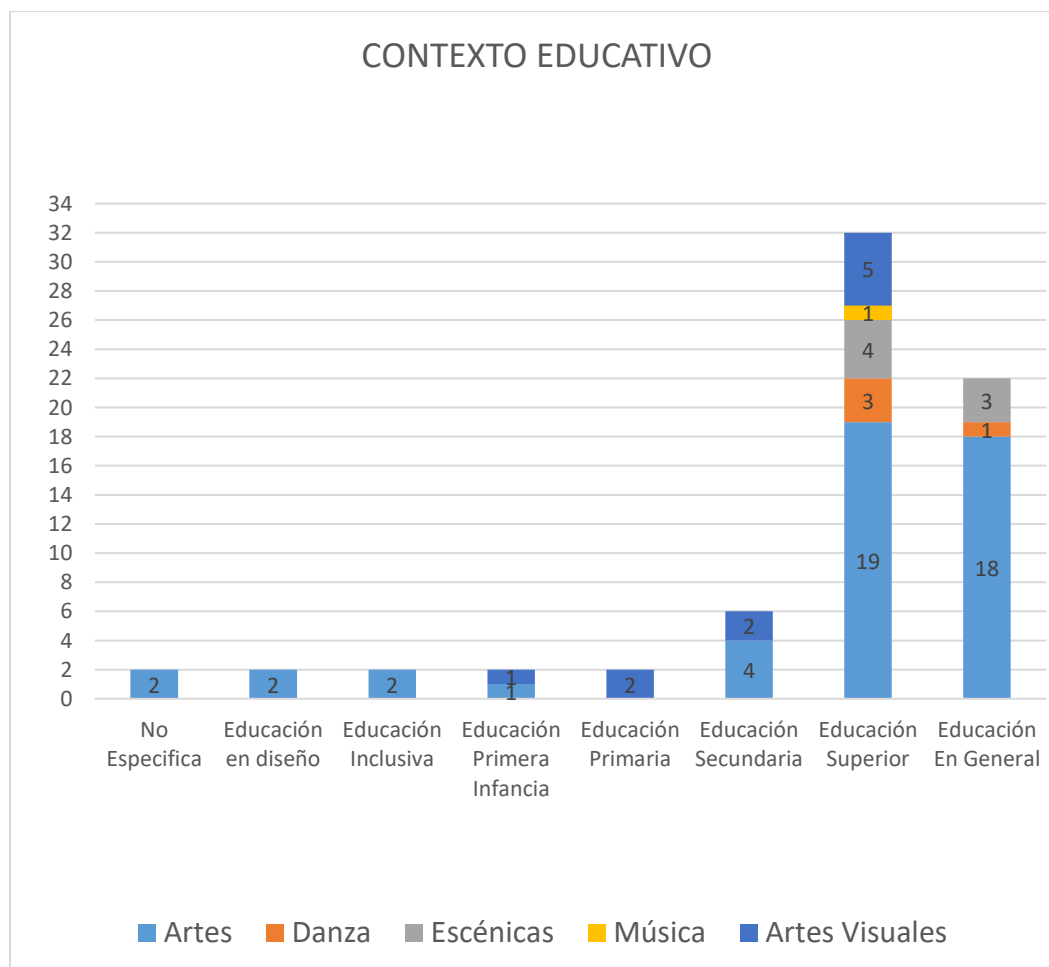


Figura 4. Contexto educativo. (Elaboración propia)

De acuerdo a los contextos y niveles educativos que tratan los artículos se observa en la Figura 4 que predominan el tema del arte en general y en la educación superior.

Pensar la enseñanza en las Artes Visuales como una práctica profesional compleja que establece conexiones con la tecnología y la educación visual, permite discutir sobre la teoría, la práctica y la enseñanza digital de las artes visuales. Rahmat y Au (2019) observan que a pesar de que numerosas publicaciones han destacado los beneficios de las TIC, los profesores no se toman en serio la integración de las TIC en la enseñanza, para ello Rahmat y Au (2017) hacen pertinente poder identificar como se está desarrollando la implementación de las tecnologías en otros lugares, ya sea para tomar como referencia errores y soluciones como para modificar y mejorar las estrategias entre la educación, el arte y las TIC. Por el contrario, la falta de uso de la tecnología puede hacer que dichos procesos sean superficiales y efímeros.

Los estudios a distancia han experimentado un crecimiento en los últimos 20 años, la implementación del aprendizaje en línea o cursos híbridos permitiría aumentar múltiples perspectivas dentro del aula de clase, en metodologías y procesos educativos innovadores. Al planificar el aprendizaje híbrido, presencial y virtual, es importante considerar tanto el acceso de los estudiantes al espacio como el equipo necesario y la programación del aprendizaje presencial y en línea.

Los proyectos resultantes en esta etapa se hacen evidentes a medida que contribuyen a la sociedad, por ejemplo el proyecto realizado en Australia llamado *Navigating the Visual World* (Grenfell, 2015) ayuda a afirmar que los entornos de aprendizaje digitales bien diseñados permitieron a los estudiantes universitarios de segundo año y al educador de arte establecer un aprendizaje colaborativo y en comunidad. “Los artistas, mejor que nadie, son capaces de sorprender, de conmover, percibir la realidad, trabajar en equipo y emprender acciones para comunicar y también para transformar el entorno docente, usando el lenguaje artístico” (Saura, 2013, p. 466).

La incorporación de las TIC está transformando y redefiniendo el aprendizaje tradicional, lo que implica un cambio en la cultura del aula y presenta nuevos desafíos para los docentes, quienes deben ajustar sus estrategias para involucrar eficazmente a los estudiantes.

3.3 Oportunidades que brinda la implementación de las TIC en la educación artística

La integración de las TIC en la educación es un tema central en diversos artículos analizados, donde se presentan distintas herramientas y enfoques tecnológicos (Figuras 5 y 6). Un 52% de las investigaciones se centran en el aprendizaje en línea, ya sea completamente virtual o híbrido, donde las actividades se desarrollan en entornos digitales o combinando clases presenciales y virtuales. Este enfoque incluye modalidades como el aprendizaje mixto, cursos combinados y entornos en línea, permitiendo a los estudiantes participar de manera asincrónica, sincrónica o en el aula física.

El restante 48% de los estudios aborda el uso de TIC en espacios educativos para apoyar la interacción entre estudiantes, tecnología y conocimiento. Estas investigaciones destacan el empleo de herramientas como Paint (Prohaska et al., 2015), pizarras interactivas (Terreni, 2010) y realidad aumentada, mostrando cómo estas tecnologías enriquecen el proceso educativo y promueven nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

TEMAS EN LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

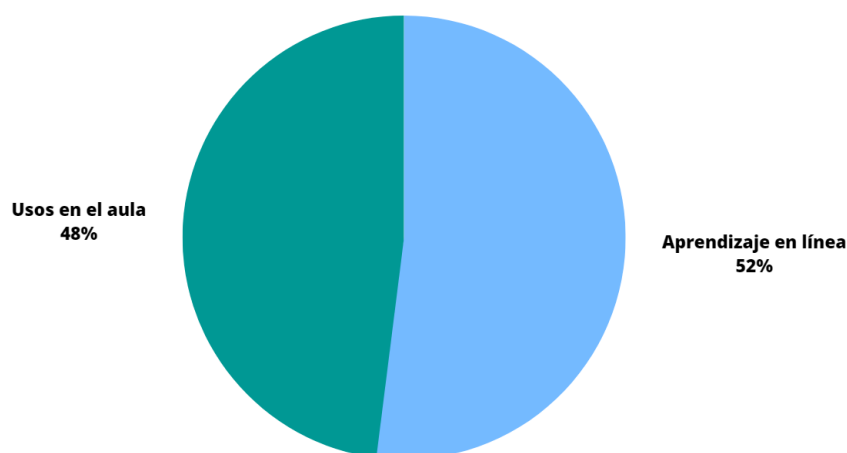


Figura 5. Porcentaje de los temas en las investigaciones del estado del arte. Elaboración propia.

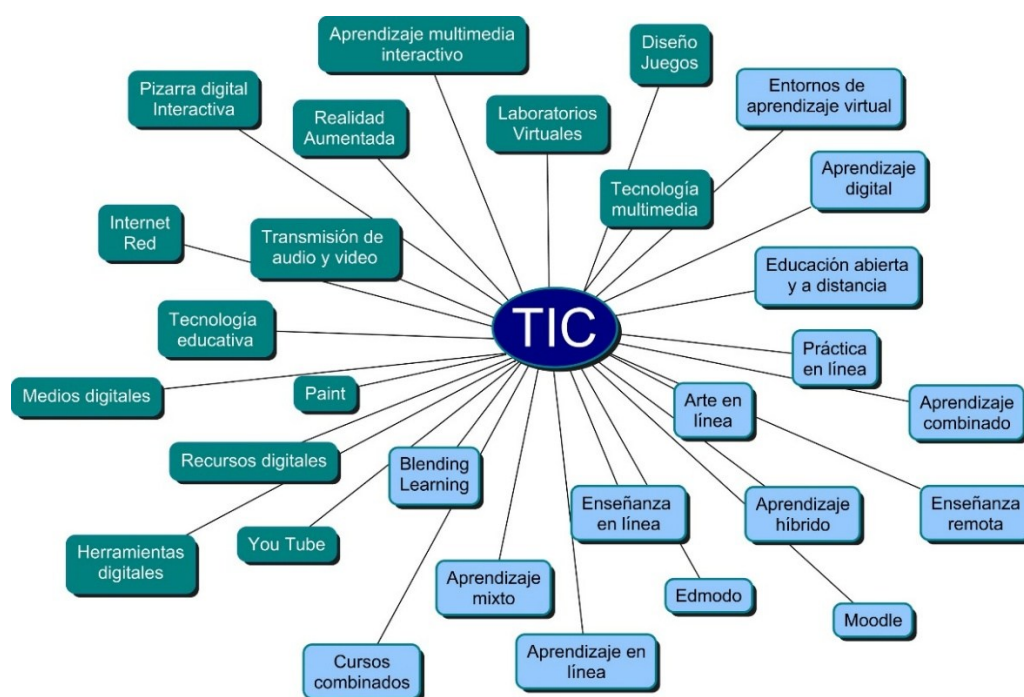


Figura 6. Extensión sobre los temas en las investigaciones del estado del arte. Elaboración propia.

Por ello, cuando se habla del interés en la relación TIC y formación en artes (Onwuagboke et al, 2015; Nicolás y Soler, 2016), la potencia e insistencia de integrar las TIC con la educación artística en las instituciones (profesionales, no formales, academias, escuelas, museos...) y currículos académicos (Semchuk y Tien, 2004), se logra identificar varias oportunidades tanto para el crecimiento de los estudiantes y docentes, como dificultades en su implementación que, desde algunos autores a partir

de reflexiones y estudios de prácticas o proyectos investigativos permiten destacar particularidades, estrategias y posibilidades que brindan sus investigaciones y experiencias.

Dentro de estas oportunidades, las TIC promueven en el aula de clase la sociabilidad, la motivación, el espíritu cooperativo (Bajardi et al, 2015), la autoconfianza, la autoestima y la autorregulación, disminuyendo el estrés y algunos estados de ansiedad (Calderón et al, 2019). Las herramientas e instrumentos también revelan una importante integración de las TIC en el aula de clase, para la formación en las artes, el uso de las pizarras interactivas en la educación primaria (Terreni, 2010) y secundarias (María et al, 2011) logran mostrar que la tecnología tiene el potencial de ofrecer nuevas experiencias, aplicaciones, oportunidades y aprendizajes en las artes visuales y la aceptación por parte de la comunidad educativa.

El aprendizaje en línea acompañado de los recursos de internet ofrece formatos de enseñanza alternativos, para los estudiantes podría ayudarlos a sentirse menos autoritarios y más íntimos, posiblemente más cercanos a las formas en que cada uno de se hace preguntas sobre la vida. Esto conlleva a un mayor grado de libertad en los espacios y el tiempo proporcionados de los procesos de aprendizaje, logrando la posibilidad de que el estudiante obtenga un mayor interés y motivación para la participación e interacción activa entre los estudiantes.

Algunos proyectos como # 3CityLink (Wimpenny et al, 2019) requería que los estudiantes no solo trabajaran con otros estudiantes en distintas ciudades ubicadas en tres países diferentes, sino que se comprometieran con artistas profesionales y el público en general más amplio, lo que fue posible gracias al concepto de 'clase abierta' y accesible mediante el uso de *feeds* en vivo y *hashtags* de Twitter.

Así experiencias como las anteriores llevan a pensar en la internacionalización del plan de estudios como una característica de la mayoría de las instituciones de educación superior permite promover no solo la movilidad de los estudiantes y el personal, sino también potenciar el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje en red global (Wimpenny et al, 2019) ya que se ofrecen herramientas valiosas que favorecen la observación y el intercambio de ideas con los otros estudiantes y docentes de países externos.

3.4 Dificultades presentes en la implementación de las TIC en la educación artística

Los cambios que surgen pueden generar algunas dificultades en las investigaciones sobre la implementación de las TIC en la educación artística, se observan desde un nivel administrativo, docente y estudiantil:

Nivel administrativo:

Los desafíos que se observan, debido que las prioridades institucionales resultan ser cambiantes, al igual que los cambios de personal, se dan a partir de una inadecuada adopción de tecnologías y educadores (Elisondo y Melgar, 2015), falta de conexión a la internet y recursos e infraestructuras por parte de las instituciones (Onwuagboke et al, 2015; Calderón et al, 2019; Saura, 2013), en los bajos niveles de desarrollo que tienen los países, el descuido a nivel mundial que han tenido las Artes como materia, un inadecuado suministro de energía eléctrica y pocas plataformas de aprendizaje a distancia, así como su desorganización que pueden dificultar la interacción de los usuarios con los contenidos.

Nivel docente:

Uno de los principales retos en la educación artística es la falta de personal docente capacitado en competencias tecnológicas y pedagógicas, así como el limitado apoyo técnico (Onwuagboke et al., 2015; Loveless, 2003). Este desafío es especialmente significativo en disciplinas como danza, teatro, artes plásticas y música, donde las actividades prácticas requieren un alto grado de presencialidad.

Otro aspecto relevante es la resistencia de algunos docentes al uso de tecnologías digitales, quienes perciben la tecnología como incompatible con la enseñanza del arte, considerándola a veces una distracción más que un recurso creativo (Calderón et al., 2019; Rahma y Au, 2011). Esta percepción puede limitar la integración de las TIC en las aulas, marginando su potencial para enriquecer la creatividad del estudiante (Ellis, 2016).

Además, existen barreras relacionadas con la interacción entre docentes, estudiantes y el entorno social, debido al mal uso o la falta de comprensión sobre las herramientas digitales, como sistemas de gestión de aprendizaje, repositorios digitales y videoconferencias.

Nivel estudiantil:

Un obstáculo ya sea para la interacción con las TIC o la educación en línea se da en la tasa de finalización de cada curso (Vi Anh et al, 2019), atribuida a factores como la falta de motivación, el escaso apoyo inmediato y la ausencia de presión social por parte de los instructores y compañeros.

Se puede dar una fuerte preferencia por el aprendizaje presencial en lugar del aprendizaje híbrido o en línea (Li et al., 2022; Burke, 2021), ya que se observa que algunos estudiantes no participan, no se encuentran presentes en las sesiones sincrónicas, no responden los correos y no complementan o devuelven el trabajo, es decir, no están acostumbrados a participar en el aprendizaje en línea o sintieron algún

grado de soledad debido al aislamiento y el distanciamiento social. Sin embargo, también se observa una fuerte voluntad de que se mantengan positivos y que hayan aceptado sus situaciones personales y escolares.

A pesar de que los estudiantes desde el aprendizaje en línea expresan con mayor frecuencia preocupaciones relacionadas con establecer relaciones con compañeros y profesores también expresan sentimientos positivos frente la interacción con materiales multimedia ya que permiten explorar tareas prácticas y diversas a su propio ritmo. “Interestingly, some online faculty have even posited that this lack of visible contact encourages a more open dialogue between students who are unable to make visual judgments of one another” (Caldwell y Milling, 2007, p. 26).

Para lograr la mejora en la integración de las TIC es importante por un lado identificar la potencia de la tecnología, que en sí misma funciona como una fuerza habilitadora de posibilidades pero que por sí sola, sin una consideración más amplia de la práctica docente, es insuficiente para garantizar una buena enseñanza y aprendizaje en el aula, es decir, se trata de cómo se usa para conectarse y tener una mejor calidad educativa (Abdel et al, 2016; Semchuk y Tien, 2004). Además, la integración tecnológica debe ir más allá del aula, fomentando la formación continua de los docentes y fortaleciendo todos los niveles educativos (Calderón et al., 2019).

3.5 Habilidades y competencias

Habilidades y competencias se proponen constantemente en los informes sobre la importancia de la educación artística y las TIC en la sociedad. El uso de las TIC en las clases de arte puede ayudar a mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes (Onwuagboke et al, 2015), además, desde la enseñanza asincrónica (Li et al, 2022) los estudiantes tendrían más tiempo para procesar los materiales de aprendizaje de forma que acceden a los recursos más actualizados a través de internet y así se brinda más espacio y libertad para editar sus proyectos creativos. Por ejemplo, Li (2021) desde la educación en danza que, a pesar del espacio reducido y el entorno virtual, los estudiantes y profesores logran demostrar que lograron superar los desafíos de forma creativa los procesos de enseñanza y aprendizaje de bailar en línea.

Hay experiencias importantes de destacar en esta reseña, se trata del proyecto “Exposiciones enREDadas” en Madrid (Saura, 2013a), el cual se encuentra mediado entre lo virtual y la realidad física, que se da a partir del trabajo colaborativo donde los docentes han desarrollado su competencia cultural, artística y tecnológica, allí se interrelaciona la educación y la comunicación. Además, se promueve así el desarrollo de actitudes y compromisos complejos, así como la formación de nuevos conocimientos y pensamientos de manera conjunta, enriqueciendo el diálogo y el discurso entre las

interacciones de los participantes.

Los artículos muestran cómo la tecnología puede ayudar a mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje, por ejemplo, como parte central del aprendizaje basado en proyectos (PBL) se busca facilitar el aprendizaje autodirigido y la actividad investigativa (Nicolás y Soler, 2016) donde el estudiante plantea sus dudas, formula hipótesis, diseña experimentos, conectar sus conocimientos con nuevas fuentes de información para obtener sus propias conclusiones y así, promover el carácter artístico de las aplicaciones multimedia y transmedia creando nuevos entornos de aprendizaje y tipos de arte.

La formación de proyectos que permiten la participación colaborativa y en línea promueve además, el acercamiento directo a la comprensión del arte contemporáneo y permiten experimentar nuevas posibilidades como son las colaboraciones a distancia desde la translocalización, la simultaneidad o la transculturalidad (Saura, 2013a).

Todas estas competencias y habilidades permiten establecer nuevas relaciones y roles dentro de los departamentos de arte y fortalecer el diálogo entre estudiantes y artistas sobre el arte y la práctica artística más allá del ámbito escolar, de la universidad y del trabajo.

3.6 Metodologías

Los artículos permiten evidenciar la riqueza y diversidad de los instrumentos, enfoques, intereses, técnicas de recolección de datos, focos y metodologías utilizadas. Se observa la ilustración (Figura 7), a manera de porcentaje, las metodologías de forma general, el 94% corresponde metodologías de orden cualitativo. Por exponer solo unos ejemplos:

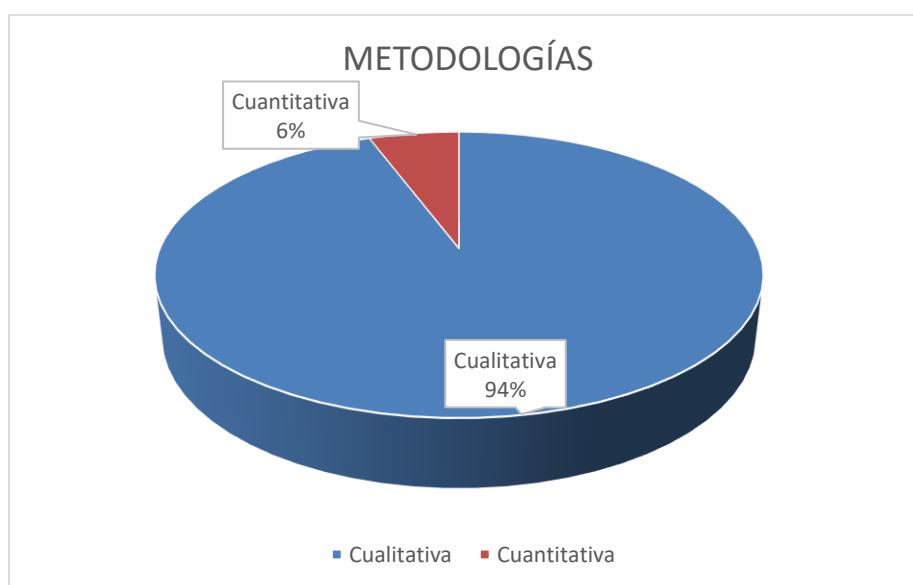


Figura 7. Metodologías identificadas en las investigaciones. Elaboración propia.

En menor grado los artículos abarcan metodologías cuantitativas (Álvarez et al, 2019) o a partir de encuestas (Li et al, 2022) para poder investigar la práctica actual de la pedagogía de la enseñanza digital entre docentes, así como las experiencias de aprendizaje virtual entre los estudiantes.

La mayoría de los artículos hallados indican que se desarrollaron metodologías cualitativas (Abdel et al, 2016), las investigaciones incluyen percepciones analíticas y de observación centrándose en las experiencias reflexivas y vividas como narrativas de los educadores y estudiantes (Grushka et al, 2022). También abarcan estudios por un lado sobre la implementación o influencias de las tecnologías en el campo educativo (Maria et al, 2011; Saura, 2013a; Li et al, 2021) o en museos desde el aprendizaje en línea (Capasso, 2018), acompañados de consideraciones teóricas sobre su integración y las necesidades cambiantes desde la llegada de Covid-19.

Por otro lado, a través de prácticas o estudios ya sea por medio de revisiones de literatura sobre el uso actual y el potencial creativo de las TIC para el aprendizaje de las artes visuales en contextos de educación infantil (Terreni, 2010) o una revisión de la literatura científica más reciente, centrada en las investigaciones sobre el uso de la tecnología y los medios digitales en la Educación Musical (Calderón et al, 2019).

3.7 Desafíos para la implementación de las TIC en la educación artística

Los artículos exploran soluciones y análisis referentes a sus objetos de estudios, desde sus investigaciones se proponen desafíos, desvíos, vacíos y guías pertinentes para las futuras discusiones, se trata de apropiarse sobre lo que estos autores observan para mejorar y tener en cuenta las dificultades, formas de innovar y transformar la implementación de las TIC en la educación artística.

Winner et al (2014) destacan la falta de estudios que relacionen la educación escénica y dancística con el desarrollo de la creatividad, atribuyendo esta carencia al uso inadecuado de métodos didácticos, lo que limita la transferencia de habilidades creativas a otros campos. Sin embargo, observan que los docentes de artes visuales promueven la reflexión y la metacognición, lo que evidencia un interés pedagógico por fortalecer estas competencias.

Al integrar las TIC en el aula, los estudiantes pueden parecer perdidos, para ello Ellis, A, (2016) plantea una estrategia como dedicar más tiempo al principio del curso y modelar enfoques efectivos para interactuar y analizar las propuestas del curso, de modo que los estudiantes comprendan completamente cómo y por qué se espera que participen en los trabajos individuales y grupal. Onwuagboke, et al (2015) recomiendan que las Instituciones educativas superiores revisen sus políticas con respecto al

desarrollo de un entorno de aprendizaje de próxima generación y el uso efectivo de las TIC en la enseñanza, así como ejemplos prácticos de cómo resolver problemas de diseño en la asignatura para motivar a los estudiantes en el entorno del estudio.

Desde el aprendizaje en línea es importante optimizar y desarrollar las plataformas de alta calidad para un fuerte apoyo del desempeño de los estudiantes (Vi Anh et al, 2019), además de construir comunidades de enseñanza que permitan a los estudiantes mantenerse conectados y desarrollar la resiliencia en los escenarios digitales, de forma que logren compartir sus experiencias a través de historias, ejercicios y creaciones artísticas.

Ahora bien, para incursionar y enfrentar los desafíos que conlleva el aprendizaje en línea los maestros deben ser los actores principales (Rahmat y Au, 2017) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, deben estar preparados para aceptar el cambio de paradigma y realizar ajustes complejos y repensar sustancialmente nuevas posibilidades para implementar estrategias y metodologías en la enseñanza.

Grenfell (2015) recomienda el desarrollo progresivo de una sólida base de habilidades tecnológicas ya que permite una participación exitosa en los entornos virtuales de aprendizaje, Semchuk y Tien (2004) proponen realizar más investigaciones sobre la experiencia vivida de participar en un entorno virtuales tanto en la educación en artes visuales, así como Grushka et al (2022) en el aprendizaje en línea participativo y las ecologías posdigitales.

Además, Rahmat y Au (2017) exponen que las instituciones deben proporcionar políticas y pautas específicas para los líderes escolares y los maestros a fin de garantizar el éxito y la eficacia de la integración de la tecnología. Estas políticas y directrices también deben ser respaldadas mediante un aumento en la disponibilidad y accesibilidad de herramientas e instalaciones tecnológicas.

Por otro lado, María et al (2011) identifican que hay falta de investigaciones similares, en lo que respecta a la integración de las TIC en el campo de la educación artística. La investigación limitada sobre las experiencias de los académicos de las artes destaca tanto la aceptación como la inquietud, junto con la determinación de innovar en la práctica pedagógica para garantizar que los alumnos tengan oportunidades significativas para el desarrollo práctico.

Además, Burke (2021) identifica que los maestros no tienen condiciones suficientes para desarrollar habilidades de enseñanza y aprendizaje de las artes, y estas preocupaciones se agravan potencialmente en contextos en línea que no permiten fácilmente el compromiso interpersonal, cinestésico y colaborativo con materiales y procesos específicos de las artes que suelen ser fundamentales para el aprendizaje de las artes creativas.

Igualmente, para Li et al (2021) el aprendizaje híbrido ha sido ampliamente investigado, sin embargo, el estudio sobre el aprendizaje híbrido en las artes escénicas, como el arte creativo, el arte teatral y la música, sigue siendo insuficiente. Otras limitaciones que se observan se dan sobre el pequeño tamaño de las muestras de educadores y estudiantes de danza (Li, 2021) de varias partes del mundo, la demografía no es inclusiva y los participantes son en su mayoría de países en desarrollo y desarrollados.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis de los artículos expuestos en el estado del arte se observa una aceptación sobre la integración de las tecnologías en la educación artística que favorece la innovación docente, la actualización metodológica y un trabajo dinámico por ejemplo por medio del correcto uso de recursos digitales (Álvarez et al, 2019; Ellis, 2016; Terreni, 2010), la actitud positiva hacia la implementación de las tecnologías en los escenarios educativos (Maria et al 2011), la enseñanza colaborativa en equipo (Loveless, 2003; Bajardi et al, 2015) al potenciar la creación de redes profesionales y foros de debate (Calderón et al, 2019) o la combinación de las metodologías tecnológicas con otros programas de ordenador (Prohaska et al, 2015), se logra despertar el interés de los alumnos y docentes en aprender de forma renovada, constante y diversa al propiciar el interés del alumnado por el aprendizaje.

Sin embargo, hay una necesidad entonces de potenciar, desde el ámbito educativo, el desarrollo de un equipamiento metodológico para resolver problemas como el aprendizaje en línea, los proyectos de innovación educativa y pedagógicas sostenibles integradores de todas las áreas de conocimiento que involucren a los alumnos a través de tecnologías centradas en la práctica para una mayor interacción, colaboraciones significativas (Burke, 2021) y “orientados hacia el protagonismo del alumnado como base para establecer un aprendizaje coherente, interdisciplinar y aplicado a la realidad del entorno generando una ciudadanía responsable, crítica y comprometida” (Nicolás y Soler, 2016, p. 229).

En los niveles superiores educativos, como en pregrado, maestría y doctorado, donde la influencia de semilleros y proyectos de investigación, la integración de las TIC se hace obligatorio para una adecuada producción, creación y divulgación del conocimiento. Además de buscar el aprovechamiento que ofrecen las TIC, las universidades deben de encontrarse a la vanguardia en estrategias y metodologías educativas que permitan su efectividad. Cabe resaltar la implementación de las TIC como herramientas que potencian las capacidades investigativas (Bajardi et al, 2015), se trata de poder utilizar la tecnología no como un complemento, sino como una

herramienta para transformar y mejorar el proceso de aprendizaje.

La formación continua y el crecimiento profesional del personal docente y directivo son esenciales para actualizar y mejorar constantemente sus habilidades y prácticas pedagógicas. Esto les permite adaptarse a un entorno de aprendizaje en constante evolución, que se caracteriza por la creciente diversidad de los estudiantes, la integración de aquellos con necesidades especiales y el creciente uso de las TIC. Además, las necesidades específicas de cada centro educativo pueden requerir un enfoque de formación continua distinto que atienda características concretas.

Por tales motivos, el acompañamiento de las TIC en la educación artística debe ser pensado sobre “las necesidades de la comunidad académica: profesores, investigadores, estudiantes, pares académicos, egresados... y en todos los grupos de interés de la institución: estudiantes, empleados, accionistas, el Estado, la sociedad, las empresas, etc” (Ortiz, 2007, p. 6), para lograr que la comunidad académica “despierte su mente a las nuevas posibilidades que antes no existían y que ahora posibilita el espacio virtual, pero que tienen que ser pensadas y construidas” (Ortiz, 2007, p. 6).

Desde las limitaciones y los vacíos del estado de la cuestión se identifica los pequeños tamaños de las muestras, se brinda de forma superficial la efectividad y la perspectiva del estudiante sobre el aprendizaje de las artes en línea. Las reflexiones que suscita este estado del arte, llevan a considerar adoptar formas de trabajo que desafíen los procesos de aprendizaje y enseñanza, se trata entonces de identificar formas de improvisar, colaborar, crear arte e ir más allá sobre el cómo y la pertinencia del uso y la interacción de las tecnologías.

OBRAS CITADAS:

- Abdel-Aziz, A. A., Abdel-Salam, H., y El-Sayad, Z. (2016). The role of ICTs in creating the new social public place of the digital era. *Alexandria Engineering Journal*, 55(1), 487-493. DOI <https://doi.org/10.1016/j.aej.2015.12.019>
- Álvarez-Rodríguez, M. D., Bellido-Márquez, M. D. C., y Atencia-Barrero, P. (2019). Teaching though ICT in obligatory secondary education. Analysis of online teaching tools. *Revista de Educación a Distancia*, 1(59). DOI <https://doi.org/10.6018/red/59/05>
- Bajardi, A., Porta, S. G. D., Álvarez-Rodríguez, D., y Francucci, C. (2015). Id@rt experience: A transnational blendedlearning project founded on visual culture. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(2), 17-23. DOI <https://doi.org/10.3991/ijet.v10i2.4283>
- Burke, K. (2021). “How can the creative arts possibly be taught online?” Perspectives and experiences of online educators in n higher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 49(3), 347-361. DOI <https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1777531>
- Calderón-Garrido, D., Cisneros, P., García, I. D., y De Las Heras-Fernández, R. (2019). Digital technology in Music Education: A review of the literature. *Revista Electrónica Complutense*

- de Investigación en Educación Musical*, 16, 43-55. DOI <https://doi.org/10.5209/reciem.60768>
- Caldwell, L. A., y Milling-Robbins, S. (2007). Teaching Dance in an Online Setting. *Journal of Dance Education*, 7(1), 25-29. <https://doi.org/10.1080/15290824.2007.10387329>
- Capasso, V. (2018). Sobre usos de la web vinculados a la producción y enseñanza de prácticas artísticas contemporáneas. *Índex, revista de arte contemporáneo*, 6, 96-102. SciELO Ecuador. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i06.144>
- Codina, L. (2021). Scoping reviews: características, frameworks principales y uso en trabajos académicos. *Lluiscodina*, <https://www.lluiscodina.com/scoping-reviews-guia>.
- Elisondo, R, y Melgar, M. (2015). Museos y la Internet: contextos para la innovación. *Innovación educativa*, 15(68), 17-32. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732015000200003&lng=es&tlng=es.
- Ellis, R. A. (2016). Students' approaches to groupwork in a blended course, associations with perceptions of the online environment and academic achievement – when is learning engaged? *Education and Information Technologies*, 21(5), 1095-1112. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9370-4>
- Grenfell, J. (2015). *The Affordances of Blended Learning in a Higher Education Flipped art Classroom*. 238-247. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84977139299partnerID=40ymd5=a8f10062411db278168868daea8667e3>
- Grushka, K., Buchanan, R., Whittington, M., y Davis, R. (2022). Postdigital Possibilities and Impossibilities behind the Screen: Visual Arts Educators in Conversation about Online Learning and Real-world Experiences Visual Pedagogies and Blended Learning. *Video Journal of Education and Pedagogy*, 18(8), 1-23. <https://doi.org/10.1163/23644583-bja10027>
- Li, Q., Li, Z., y Han, J. (2021). A hybrid learning pedagogy for surmounting the challenges of the COVID-19 pandemic in the performing arts education. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7635-7655. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10612-1>
- Li, Z. (2021). Creativity and opportunity: How COVID-19 fosters digital dance education. *Digital Creativity*, 32(3), 188-207. <https://doi.org/10.1080/14626268.2021.1967406>
- Li, Z., Li, Q., Han, J., y Zhang, Z. (2022). Perspectives of Hybrid Performing Arts Education in the Post-Pandemic Era: An Empirical Study in Hong Kong. *Sustainability (Switzerland)*, 14(15). <https://doi.org/10.3390/su14159194>
- Loveless, A. (2003). Making a difference? An evaluation of professional knowledge and pedagogy in art and ICT. *International Journal of Art and Design Education*, 22(2), 145-154. <https://doi.org/10.1111/1468-5949.00350>
- María, K., Persa, F., Ilias, A., y Efstathios, S. (2011). Teaching art using technology: The views of high school students in Greece. *Review of European Studies*, 3(2), 98-109. <https://doi.org/10.5539/res.v3n2p98>
- Nicolás, A. M. B., y Soler, A. H. (2016). Teaching innovation in the degree of master of the university of Valencia. Auditory and visual perception of landscape through ICT. *Opcion*, 32(Special Issue 7), 215-230.
- Onwuagboke, B. B. C., Singh, T. K. R., y Fook, F. S. (2015). Integrating technology in art

- education in Nigerian education system: The need for an effective pedagogical approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4S1), 184-192. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s1p184>
- Ortiz, L (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4(1). <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v4n1-ortiz.html>
- Prohaska, Z., Benković, S., y Uroda, I. (2015). *Implementation of computer programs in Visual Arts education in Croatian primary schools*. 870-875. <https://doi.org/10.1109/MIPRO.2015.7160396>
- Rahmat, M. K., y Au, W. K. (2019). Visual art education teacher's beliefs and attitudes toward incorporating ict into art classrooms. 10.24191/ajue.v15i3.02
- Rahmat, M.K., y Au, W.K. (2017). Integrating Technology Into Art Classrooms: Does the Malayssia Visual Art Education Teachers Ready? *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 2(5), 310-317. <http://www.ijepc.com/PDF/IJEPC-2017-05-09-24.pdf>
- Saura Pérez, Á. (2013). E@: Social network for arts education free access and distance learning, for continuous teacher education. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 19, 459-468. DOI <https://doi.org/10.5209/rev-ESMP.2013.v19.42053>
- Saura Pérez, Á. (2013a). Entangled Exhibition Project: Artistic masking as methodological strategy in order to profesional skill development. *Historia y Comunicacion Social*, 18(SPEC. ISSUE DECEM), 369-383. <https://doi.org/10.5209/rev-HICS.2013.v18.44335>
- Semchuk, S., y Tien, L. (2004). Telling story! Voice in photography: An online visual art critical studies program evaluation. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i3.206>
- Terreni, L. (2010). Adding new possibilities for visual art education in early childhood settings: The potential of interactive whiteboards and ICT. *Journal of Early Childhood*, 35(4), 90-94. <https://doi.org/10.1177/183693911003500411>
- Vi Anh, T., Nguyen, H. T. T., y My Linh, N. T. (2019). *Digital transformation: A digital learning case study*. 119-124. <https://doi.org/10.1145/3362125.3362135>
- Wimpenny, K., Knowles, R. V., Ramsay, C., y Speculand, J. (2019). #3CityLink: Disrupting Learning through a Translocal Art Pedagogy Exchange Project. *International Journal of Art and Design Education*, 38(2), 328-343. <https://doi.org/10.1111/jade.12193>
- Winner, E., Goldstein, T y Vincent, S. (2014) *¿El arte por el arte? la influencia de la educación artística*. Instituto Politécnico Nacional.