

Emergencia del arte digital en la educación artística y las **artes** visuales en tiempos de **pandemia**¹

Ramón Esteban Cárdenas-Pérez*

(pensamiento)

(pensamiento), (palabra)... Y obra



* Este artículo de reflexión forma parte de la investigación en creación y educación artística en proceso de ejecución, periodo académico 2020, que cuenta con el patrocinio del Proyecto UCO-1895 del Centro de Estudios e Investigación en Educación Superior, Facultad de Educación y del Proyecto VRID-Cód.220.413.015-CA, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Concepción-Chile.

** Doctor en Artes Visuales y Educación por la Universidad de Granada-España. Profesor asociado adscrito al Departamento de Didáctica, Currículum y Evaluación, Escuela de Educación, Universidad de Concepción, Chile. Correo electrónico: rcardenas@udec.cl. Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1811-3615>

Resumen

A nivel nacional e internacional la inminente crisis sanitaria, social, cultural y económica generada por la enfermedad ocasionada por el coronavirus (covid-19) afecta también las diversas esferas de las artes. No obstante, la persistencia de las artes visuales en la red de internet evidencia la importancia de los dispositivos tecnológicos para la digitalización iconográfica y virtualización de las experiencias estéticas en base al desarrollo del arte digital es notable. En esta perspectiva, el presente artículo de reflexión se aproxima al concepto de la cultura visual-digital, los inicios del arte generado por computador, el uso de la internet como medio de divulgación pictórica, la elaboración de propuestas digitales que refuerzan en los artistas y en el estudiantado universitario la necesidad de aprender a crear, interactuar y expresarse simbólicamente en el contexto de la educación artística.

Palabras clave: pandemia; arte digital; educación artística; artes visuales; estudiante universitario; educación a distancia

Emergence of Digital Art in Arts Education and Visual Arts in Times of Pandemic

Abstract

At the national and international level, the imminent health, social, cultural, and economic crises generated by the (covid-19) virus also affects the various spheres of the arts. However, the persistence of the visual arts on the Internet, demonstrate the importance of technological devices being used for the iconographic digitization and virtualization of aesthetic experiences based on the development of digital art. From this perspective, this reflective article explores the concept of visual-digital culture, the beginnings of computer-generated art, the use of the internet as a means of pictorial dissemination, the development of digital proposals, that reinforce in artists and in university students the need to learn to create, interact, and express themselves symbolically in the context of arts education.

Keywords: pandemic; digital art; arts education; visual arts; university students; distance education

O aparecimento da arte digital na educação artística e nas artes visuais em tempos de epidemia

Resumo

Tanto a nível nacional como internacional, a atual crise sanitária, social, cultural y económica desencadeada pelo vírus covid-19 também afeta as variadas esferas das artes. No entanto, a onnipresença das artes visuais na internet demonstra a importância dos dispositivos tecnológicos na digitalização iconográfica e na virtualização das experiências estéticas baseadas no desenvolvimento da arte digital. Nesta perspectiva, este artigo de reflexão pretende ser uma aproximação ao conceito de cultura visual-digital, ao início da arte concebida pelo computador, à utilização da internet como meio de divulgação pictórica e à elaboração de propostas digitais, que reforcem nos artistas e estudantes universitários uma necessidade de aprender a criar, interagir e se expressar simbolicamente no contexto da educação artística.

Palavras-chave: pandemia; arte digital; educação artística; artes visuais; estudante universitário; educação a distância

Introducción

En la actual crisis sanitaria a raíz de la propagación de la enfermedad por coronavirus (covid-19), más que nunca los desafíos de las artes visuales en la educación artística han debido de orientarse al desarrollo de variados estilos y experiencias de aprendizajes vinculados directamente con la creatividad, la exploración y la experimentación. Estas competencias, junto con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), vienen a fortalecer las prácticas artísticas visuales-digitales, dentro de uno de los escenarios de acción y reacción más fructíferos que pueden desprenderse del arte contemporáneo.

Al situar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación artística frente al escenario de confinamiento educativo, distanciamiento social e incertidumbre sociocultural provocadas por la pandemia, en el ámbito de la docencia universitaria, anticipadamente se demandó el uso de dispositivos tecnológicos y una revisión de los argumentos teóricos referenciales vinculados con el auge del arte digital que permitieran como punto de partida, el desarrollo de experiencias educativas mediadas particularmente por el uso del computador y la Internet.

En este sentido, los contenidos que se presentan a continuación se organizan esencialmente en dos partes. En la primera, se estima pertinente describir algunas conceptualizaciones preliminares de la educación artística en el campo de la acción performativa situada en la perspectiva de las TIC, dando a conocer algunos enfoques metodológicos de investigación en artes, describir ciertas definiciones de la cultura visual, la cultura digital y el inicio del arte en los “nuevos medios”. En la segunda parte, se visibiliza en tiempos de pandemia dos apuestas educativas delimitadas en torno a la digitalización y virtualización de obras pertenecientes a artistas locales y estudiantado universitario con presencia en la provincia de Biobío, al sur de Chile.

Consciente de que este artículo invita al lector a acceder a una reflexión de carácter informativo más que el desarrollo de un análisis empírico sobre problemáticas concretas, el contenido de las temáticas trazadas es lo bastante amplio porque se adopta una visión en términos de aproximaciones generales, pero no menos válidas y carentes de significación. No obstante, las definiciones propuestas pueden contribuir a la reorientación del trabajo creativo de los artistas y especialmente del estudiantado de pregrado, en respuesta a la incertidumbre provocada por la actual pandemia que exponencialmente alteró y modificó el quehacer de la docencia universitaria.

Planteamientos preliminares

La historia de la Educación Artística en Chile se remonta a la fundación de la Academia de San Luís en 1797, en el marco de un currículum rígido que adoptó la enseñanza del dibujo técnico como medio de conocimiento para el desarrollo de múltiples oficios que pudieran ser indispensables al progreso industrial y artesanal de aquella época (Errázuriz, 1993). En la actualidad, la Educación Artística se caracteriza por el desarrollo disciplinar de un currículum de formación más divergente, incrementando sus posibilidades multidimensionales de representación sobre la base de nuevos ambientes creativos que se integran de manera dinámica y transversal con las TIC (Mineduc, 2018), determinadas principalmente por un conjunto de herramientas electrónicas que utilizan el hipertexto, las imágenes y los elementos multimedia, considerados como instrumentos para enriquecer los aprendizajes autónomos, mejorar la docencia y despertar la curiosidad por la investigación (Álvarez et ál., 2019).

Hace algún tiempo, las TIC que reafirmaban su compromiso con la llamada *sociedad de la información* o la llamada *sociedad interactiva*; en la actualidad, sobre todo frente a la crisis sanitaria, están provocando importantes transformaciones en el ámbito de la educación artística con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Capasso y Jean, 2013). Como recurso didáctico y tecno-pedagógico, suscitar la aproximación de la cultura juvenil a los diferentes procesos creativos mediados por el arte digital y la postfotografía digital, entre otros formatos visuales (Cárdenas, 2018).

Al respecto, es posible pensar que estos acontecimientos y acciones educativas favorecen la transmisión pedagógica en el currículum de la Formación Inicial Docente y la docencia universitaria, pero también se complementan sustancialmente desde la perspectiva del enfoque metodológico: arte-investigación-educativa, propuesto por Ricardo Marín (2005), con el propósito de guiar las distintas actividades de investigación, reorientar las problemáticas que surgen del trabajo creativo y revalorizar la producción del conocimiento desde la práctica, siendo entre sus características más relevantes los siguientes lineamientos:

- El método y las estrategias de investigación se fundamentan en los procesos creativos relacionados entre las diferentes disciplinas de las artes visuales, por ejemplo, las micro narrativas visuales que alberga una obra de arte digital.
- Los problemas que emergen de las prácticas artísticas: sus estilos, la epistemología del conocimiento artístico o la reorientación curricular en la perspectiva del *artivismo* presente en la red de Internet.
- La interactividad de los lenguajes, las formas y las representaciones visuales relacionadas con la validación de la objetividad/subjetividad como método para valorar la creación artística.

Estas orientaciones pueden ayudarnos a describir, explicitar e interpretar los fenómenos, teorías o pluralidad de problemas relacionados con el estudio de las artes y la educación (Alonso-Sanz, 2013), pero también contribuyen a la definición de ciertos procesos que se instalan desde un enfoque metodológico de investigación en artes (Cabana, 2020), basados fundamentalmente en las narrativas multimediales y en los criterios de representación iconográfica que se entrelazan con el arte digital (Lieser, 2009) y con las diferentes corrientes investigativas, que de acuerdo con Marín (2011), se organizan sobre la base de determinados grupos de estudios:

- a. El grupo llamado Artes y Aprendizaje, que entre sus líneas de interés se encuentran: el currículum, la evaluación, la semiótica del proceso creativo, la integración y la educación estética.
- b. El grupo Investigación Educativa basada en Artes (*Arts-Based Educational Research*), que estudia la educación desde una metodología fundada en la perspectiva artística.
- c. Los grupos Artes e indagación en las Artes Visuales y de la Representación en Educación (*Arts and Inquiry in the Visual and Performing Arts in Education*), y el denominado Diseño y Tecnología (*Design and Technology*), que tienen como propósito desarrollar estrategias de indagación en la enseñanza del diseño y la tecnología dentro del sistema educativo formal y entornos alternativos de aprendizajes, centrando el foco de interés en la investigación educativa de las artes visuales.

Al considerar cada área o enfoques de desarrollo disciplinar, tienden en su conjunto a articular un marco de referencias para aproximarse al conocimiento artístico (Efland et ál., 2003), a través del cual, se pueden suscitar diferentes estilos curriculares de saberes inter y pluridisciplinarios que contribuyan a la comprensión de las artes visuales en cuanto al estatus del artista, su obra y el rol del espectador (Sabrina, 2019), desde los alcances e influencias de la cultura visual, la cultura digital y el arte de avanzada en los “nuevos medios”. A continuación se desarrolla brevemente una descripción de estos tres conceptos que pueden ayudarnos a ampliar las posibilidades expresivas hacia nuevas narrativas digitales en el campo de los múltiples aprendizajes que ofrece la educación artística.

Cultura visual

Uno de los conceptos que determina la expresión de la cultura visual, deviene de Walker y Chaplin (2002) al definirla como:

aqueellos objetos materiales, edificios e imágenes, más los medios basados en el tiempo y actuaciones, producidos por el trabajo y la imaginación humana, que sirven para fines estéticos, simbólicos, rituales o ideológico-políticos, y/o para funciones prácticas, y que apelan al sentido de la vista de manera significativa. (p. 16)

A su vez, Anna M. Guasch (2005) amplía este concepto, entendiéndolo como una disciplina académica que precede el campo de la Historia del Arte y las teóricas provenientes del ámbito de los estudios de las disciplinas humanistas. Además, subraya que estratégicamente interviene el acto o “el proceso de ver a través de distintas épocas y períodos” (p. 16).

Las dos visiones anteriores refuerzan la producción de significados culturales a partir del cruce indefinido de imágenes en el contexto de la globalización (Brea, 2005), con el propósito de acercarnos al debate producido entre las disciplinas que influyen en la cultura visual: la estética, la antropología, arqueología, la historia y crítica del arte, los estudios de los medios de comunicación, entre otras.

En una sociedad atravesada hegemónicamente por la reproducibilidad tecnológica, que convierte los análisis culturales de la visualidad y los también llamados simulacros de ficciones socialmente fragmentados en la cultura de masas (Baudrillard, 1978), se persigue con ello nuevas formas de comprensión dialécticas y de historicidades iconográficas alternativas que “van de la mano con las prácticas visuales de la contemporaneidad” (Chateau, 2017, p. 18).

En este contexto, las diferentes manifestaciones de la cultura visual no solo se reproducen a partir de objetos e imágenes visuales considerados canónicos, sino que se podrían transmitir desde la dimensión de un universo simbólico que aspire reconfigurar los referentes provenientes de artefactos, objetos e imágenes representacionales (pinturas, esculturas, cerámica, etc.). Todas ellas dispuestas en los museos, en los *videos clips* o en las diferentes *website* de Internet (Hernández, 2000), que favorecen la transferencia de subjetividades que realzan los repertorios visuales cargados de significados y que interactúan simbólica e iconográficamente desde el campo de estudio de la cultura visual (Miranda, 2013).

Campo de estudio de la cultura visual

Guasch (2005) considera que uno de los primeros teóricos interesados en el estudio de la cultura visual fue W.J.T. Michell con su artículo “Interdisciplinarity and Visual Culture”, al proponer un campo interdisciplinar y un lugar de convergencia destinado al cruce de conversaciones provenientes de áreas disciplinares ampliamente diversas. Por su parte, Svetlana Alpers en su estudio de la cultura holandesa del siglo XVII, *The Art of Describing (El Arte de Describir)*, fue una de las primeras investigadoras en utilizar el término cultura visual, refiriéndose a la aplicación del método iconográfico para el análisis de las pinturas holandesas, desde donde proponer que el mundo visual era significativamente simbólico. De ahí que Rampley (2005) sostuviera que la pintura debía concebirse sobre la base de una gran economía de

representaciones visuales de la que poseía en sí misma una función transformadora.

A partir de estas definiciones, el campo visual de la educación artística debiera considerar el más extenso repertorio de las producciones culturales, teniendo como precedentes las dimensiones que Walker y Chaplin (2002) establecen relacionadas con:

- a. **Bellas Artes:** pintura, escultura, estampación, dibujo, formas de medios mixtos, instalaciones, películas de vanguardia, happenings y performance.
- b. **Artesanía / Diseño:** diseño urbano, diseño de objetos, diseño corporativo, logos y símbolos, diseño industrial, diseño de ingeniería, ilustración, gráficos, diseño de productos, diseño de automóviles, diseño de tipografías, diseño de joyas, metalistería, zapatos, cerámica, diseño asistido por computador, tatuajes, diseños de jardines y paisajes.
- c. **Artes escénicas y del espectáculo:** teatro, actuación, lenguaje gestual y corporal, tocar instrumentos musicales, danza/ballet, el circo, carnavales y festivales, zonas recreativas, espectáculos de luz y color, iluminación y signos de neón, conciertos de pop y rock, panoramas, obras de cera, planetarios, reuniones multitudinarias o eventos deportivos.
- d. **Medios electrónicos y comunicación de masas:** fotografía, cine, animación y televisión digital, vídeos, publicidad y propaganda, postales y reproducciones, libros ilustrados, revistas, cómics, periódicos, multimedia, telemática, realidad virtual/aumentada, imagen generada por ordenador e Internet.

Cada una de estas dimensiones podrían aceptarse de manera atemporal; sin embargo, en pleno periodo de pandemia se encuentran aún más vigente, sobre todo la dimensión “Medios electrónicos y comunicación de masas” porque introduce códigos culturales y categorizaciones ampliamente reconocibles, incluso en la compleja inmediatez de nuestra sociedad tecnológicamente digitalizada.



Cultura Digital

Dentro del concepto asociado con la cultura digital se desprenden principalmente dos aspectos. El primero, asociado al hecho de incorporar en nuestras vidas las herramientas y los diferentes dispositivos digitales. El segundo, que se integra al primero, concibe la cultura digital integrada con la sociedad de la información y a los procesos asociados con las diversas manifestaciones del arte digital. En este contexto, se considera que la cultura digital es también un producto de los modelos hegemónicos de la multicorporalidad cultural que engloba la preeminencia y la redirección visual por sobre los otros sentidos. Adicionalmente, se asocia con el uso de aquellos aspectos intrínsecos relacionados con el software, el hardware y con la omnipresente utilización de la Internet.

En la perspectiva de Agredo et ál. (2017), estos enfoques se constituyen en un híbrido de formas electrónicas y formatos digitales destinados a proveer “nuevos procesos de reconfiguración de lo simbólico, en función de los entornos comunicativos para nuevas formas de lectura del conocimiento y del saber” (p. 50). Además, amplifican su comprensión como aquellos hábitos, actitudes y conocimientos subyacentes que definen una vertiente desenvuelta en un amplio ecosistema de actividades globales, invitándonos a adoptar pautas sociales basadas en el poder de la información y la sustitución de nuevas pedagogías artísticas (Hart, 2001); que vienen a constituirse en formas de interacción y comunicación interpersonal y establecen un conjunto de claves que se codifican en la expresiones de: estar ubicable y estar disponible (Montaguet et ál., 2004).

Desde otro punto de vista, la cultura digital se relaciona con un conjunto de imágenes visuales (codificados a través del *bit* y del *píxel*) que pueden ser almacenadas en la memoria de un computador y manipuladas dentro de un entorno de hiper y multitextualidad, generando la posibilidad de *copiar y compartir cualquier archivo* desde un computador a otro conectado a distintas plataformas multimediales en la Red de Internet, siendo su particular dinámica y característica el hipertexto, un componente híbridamente visual, auditivo y multisensorial capaz de aglutinar en tiempo real la entremezcla de distintos archivos digitales como: **documentos textuales** (*ensayo, libros, revistas, artículos, flyers*); **gráficos** (*dibujos, mapas, planos, infografías, transiciones animadas*); **iconográficos** (*iconos, diapositivas, fotografías, cuadros*); **sonoros** (*música, sonidos de todo tipo, programas de radio*); **audiovisuales** (*películas, videos, programas de televisión*); **tridimensionales** (*realidad virtual, realidad aumentada*); **informáticos** (*software y aplicaciones interactivas*) y **multimedia** (*combinaciones variadas de códigos anteriores*).

La hipertextualidad en el territorio de las artes visuales establece una conexión con las narrativas digitales de vanguardia al proponer un discurso abierto e intenso de lenguajes dinámicamente fragmentados. En este entorno de reacción es interesante la descripción que realizaron Natalie Bookchin y Alexei Shulgin (1999), acerca del comportamiento de los artistas en las comunidades virtuales presentes en la Red de Internet, al emplear en sus creaciones un ideario hipertextual que instauró los pilares de una sociocultura cibernética, referidas con: 1. La formación de comunidades artísticas disciplinares; 2. La inversión sin intereses materiales; 3. La colaboración sin consideraciones por la apropiación de ideas (*copyleft*); 4. Los privilegios de la comunicación por sobre la representación; 5. La inmediatez; 6. La inmaterialidad; 7. La temporalidad; 8. La acción basada en procesos; 9. La actuación sin miedo ante las posibles consecuencias históricas; 10. La mediación de fronteras entre lo público y lo privado; 11. La Internet como medio para la producción, publicación, distribución, promoción, diálogo, consumo y crítica, pero también, asumiendo un cambio de rol en la figura del artista, comisario, teórico, espectador y coleccionista de arte.

En cada uno de estos componentes, se trata básicamente de instaurar un ecosistema retórico-visual que precisa de una interfaz gráfica para transmitir conceptos y significados a través de la pantalla de un computador, realizando la funcionalidad del hipertexto dentro de un formato omnipresente, eminentemente visual e indefinidamente editable.

El arte en los nuevos medios

En su momento, el término “nuevos medios” se utilizó para describir modelos digitales de publicación globalmente conocidos como el CD-ROM, el DVD, los video juegos y por excelencia, la Red de Internet. A principios de 1994, artistas, galeristas y críticos empezaron hablar sobre el “arte de los nuevos medios”, denominado también como “arte digital”, “arte electrónico”, “arte multimedia” o “arte interactivo”. Seguidamente, este tipo de manifestaciones digitales se orientó al desarrollo de proyectos que, valiéndose de las TIC y las posibilidades culturales, políticas y estéticas propiciaron un cambio en la percepción tradicional que se tenía con respecto del tiempo, del autor, el medio, soporte, obra, realidad y espectador (Riboulet, 2013), identificándose al menos dos dimensiones:

- a. **Arte y tecnología.** Engloba las actividades que se desarrollan desde el punto de vista del arte electrónico y del arte genómico, aprovechando las nuevas tecnologías que no necesariamente se aplican a la comunicación.
- b. **Arte de los medios o *media art*.** Comprende aquellas expresiones artísticas como el videoarte o el arte de transmisión que, utilizando las TIC, poseen un alto grado de sofisticación conceptual, de innovación tecnológica y relevancia sociocultural, proponiendo fundamentalmente a los artistas la misión de emplear las tecnologías con propósitos críticos, investigativos o experimentales, y redefinen con ello los denominados nuevos medios artísticos.



Arte por computador en el contexto de los nuevos medios

Durante mucho tiempo, el arte por computador (*Computer-art*) ha sido considerado una actividad lúdica que opera sobre la base de gráficos y funciones matemáticas complejas hasta las evocadoras superficies tridimensionales del arte geométrico-abstracto, que en su proceso de creación evidenciaron los primeros resultados que se vieron reflejados con la celebración de dos importantes exposiciones en el año 1968. La primera, a cargo del Museum of Modern Art de New York, introdujo los alcances de la nueva era tecnológica adscritas a la exposición *The machine as seen at the end of the mechanical age*, en respuesta al creciente auge de la cultura industrializada. La segunda exposición, coordinada por el Instituto de Arte Contemporáneo de Londres (ICA) y realizada en la Nash House entre agosto y octubre de ese mismo año bajo el título de *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*, incorporó elementos iconográficos provenientes de la imagen, la música, el cine y la poesía, impulsando a destacados artistas que valiéndose del computador desarrollaron un marcado estilo caracterizado por la manipulación iconográfica en la creación de sus obras. Un claro ejemplo de esta tendencia fue la creación coreográfica de un ballet asistida por computador programada en el año 1965 por Michael Noll y la proyección estereoscópica en 3D de dos Hipercubos desarrollados por los Laboratorio Bell, en el año 1960.

Otro experimento de gran relevancia se encuentra referido a una serie de instrucciones dadas al computador por Michael Noll para que “recreate” la célebre “Composición con líneas” de Piet Mondrian de 1917. Como resultado final, se obtuvo una figura simulada que, junto al original de Mondrian, se mostró a los espectadores preguntándoles cuál de las dos obras preferían y anecdóticamente una proporción de los entrevistados se inclinaron significativamente frente a la obra generada por el computador.

Estas tendencias vanguardistas, en su esencia, permitieron que variados artistas se iniciaran en la exploración y desarrollo de ideas dispuestas al azar en sus creaciones visuales, impulsando el origen del arte generado por computador (Batista, 2010; Paul, 2016). Entre los artistas pioneros de estas incursiones se pueden destacar: Charles Csuri, 1922 (EE.UU.); Vera Molnar, 1924 (Hungría/Francia); Georg Ness, 1926 (Alemania); Frieder Nake, 1938 (Alemania) y Manfred Mohr, 1938 (Alemania/ EE.UU.).

Cada uno de estos artistas, sus acciones y sus obras, contribuyeron a redefinir el concepto del arte digital, que en la actualidad abarca un considerable número de movimientos artísticos, diferentes medios y técnicas emergentes a partir de la integración de variados dispositivos tecnológicos (Regil, 2005; Restrepo, 2012) o reunidos en relación con diferentes disciplinas sobre la base de la creación de las obras artísticas sometidas a procesos informáticos y computacionales para su producción, difusión o exhibición (Villagómez, 2018). En esta dirección, Riboulet (2013) argumenta que este tipo de arte se transforma en una experiencia virtual a partir de lo real y la percepción se convierte en acción porque “confronta al hombre con los cambios del mundo y lo pone a distancia, en una forma de simulación y experimentación de su auto-tecniquización” (p. 141).

Otras definiciones, son propuestas por el Amoda (*Austin Museum of Digital Art*) al postular que:

- a. El arte digital puede utilizar tecnología digital para generar un producto (el uso de un programa de ordenador para crear un *gif* animado);
- b. puede ser entendido como proceso (el uso de un programa computacional para generar una película dispuesta en una plataforma digital);
- c. puede aceptarse como un contenido o asunto, es decir, una pintura analógica digitalizada que representa un acto o el desarrollo de una temática en particular.

Apuesta Educativa, hito 1: visualidad contemporánea de Biobío desde una perspectiva interdisciplinaria

El desafío que enfrentan actualmente las disciplinas artísticas en plena crisis de pandemia exigió la voluntad de los artistas locales, mediadores del arte e instituciones culturales, entre otras, de migrar abruptamente hacia el uso de plataformas digitales como respuesta o alternativa para la reorientación, promoción y difusión del trabajo creativo.

En consideración de estas circunstancias, hacia finales del mes de marzo de 2020, una gran mayoría de instituciones ligadas al mundo de las artes en nuestro país, debieron emigrar desde una metodología de enseñanza presencial hacia una preeminentemente basada en la formación *online* (teletrabajo) de manera sincrónica o asincrónica. En palabras del artista visual y docente Arturo Cariceo (2020), el trabajo a distancia se desplegó anticipadamente gracias a las iniciativas forjadas en el periodo de los artistas de la modernidad, ante “la recesión del arte establecido”. En los meses posteriores de iniciada la crisis sanitaria, inmediatamente se desplegó en el campo de las artes visuales una amplia presencia de proyectos interdisciplinarios tendientes a la digitalización de los contenidos culturales, acompañados en torno a una serie reflexiones, debates y comentarios sobre la situación de los artistas, la participación de las audiencias y el desafío enfrentado a la innovación de las prácticas artísticas, especialmente, orientados en la redefinición estética y en las nuevas formas de representaciones simbólicas codificadas y puestas en valor a partir de la virtualización de las artes y su exponencial presencia en la red de internet.

En atención a estas acciones, a nivel de la extensión y vinculación con el medio, se propuso como una estrategia de proposiciones reorientar en plena contingencia sanitaria las actividades artísticas asociadas con el proyecto “Visualidad contemporánea de Biobío desde una perspectiva interdisciplinaria”, patrocinado por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VRID) de la Universidad de Concepción-Chile, que en su primera versión contenía aspectos de la plástica tradicional (técnica de pintura acrílica sobre tela) para volcarse al diseño y la creación del sitio web denominado www.artebiobio.cl con el objetivo de “poner en valor” la digitalización de los procesos, intervenciones y *performance* artísticas desde la perspectiva teórica y las consideraciones argumentativas descritas en los planteamientos preliminares de este texto (apartado 2). Acto seguido, desde la página web, se estableció el objetivo de impulsar el Arte Contemporáneo Local desarrollado en la provincia de Biobío que adhiriera al marco conceptual y categorías iconográficas a partir de las motivaciones esgrimidas por el arte digital. También se estableció la dinámica de considerar el juicio de valor del público/espectador frente al ejercicio de codificar o descodificar el mensaje-contenido visual de la obra virtual, desde cualquier hogar a través de un computador conectado a Internet.

Creemos que esta posibilidad de promoción y acceso en tiempo real a las distintas expresiones elaboradas en los límites de la virtualización contribuyó en la dirección de valorizar las experiencias estéticas de la plástica local a partir de sus propios aspectos compositivos: territorios, temáticas, estilos, técnicas, corriente pictórica, entre otras. Pero, al mismo tiempo, guiar la comprensión de los distintos significados e interacciones del arte digital que pudieran considerarse como puntos de partida para el desarrollo de un modelo de educación artística y expresiones de las artes visuales basadas en las TIC para contribuir en los aprendizajes mediados dentro de un proceso perceptivo y sistemático de alfabetización visual-digital (Cárdenas et ál., 2018).



El conjunto de propuestas artísticas a exhibir de acuerdo al formato virtual dispuesto en el sitio web www.artebiobio.cl, tienen como propósito proclamar iconográficamente la existencia de narraciones pictóricas locales que apelan a la función social del arte caracterizado por los parámetros de la cultura visual, pero con definiciones estéticas propias y delimitadas dentro de un territorio e identidades culturales que coexistentes en la provincia de Biobío, al Sur de Chile. Uno de los primeros expositores en aceptar el desafío de digitalizar y exhibir su obra en el sitio Web se halla en el destacado artista angelino Bernardo Martínez que, con una actitud de resiliencia en plena crisis sanitaria, nos comenta:

a mi parecer, los artistas más afectados son los artistas que no pueden exponer sus trabajos en galerías tradicionales. Estos artistas arman series temáticas de un conjunto de diez o doce obras que se conectan estéticamente [...] El problema de esto en las circunstancias del covid-19 radica en que muchas personas disminuyeron su poder de compra o sea la situación económica de varias personas se ha visto mermada por el virus, entonces resulta más complejo vender obras, pero lo positivo de esto ha sido que al estar encerrado en la casa te permite disponer de más tiempo para poder crear [...] y te permite más tiempo de reflexión qué tal vez antes no tenías cuando no estabas encerrado. (Comunicación personal, 12 de julio de 2020)



Figura 1. La cofradía del pez. Martínez (2020). 1er. lugar concurso de pintura “Pinceladas contra viento y marea, 2019”. Pintura acrílica sobre tela, digitalizada y exhibida en la Sala Virtual de Exposiciones de Arte BíoBío.



Martínez, en relación con sus obras exhibidas en la Sala Virtual de Exposiciones durante todo el mes de mayo de 2020 (<https://artebiobio.cl/artista-destacado-del-mes-mayo-2020/>), manifiesta que:

la característica de mi obra es que no hay una temática visual tan particular porque trató de tener varias líneas estéticas de trabajo lo que implica buscar ser original en la medida de lo posible [...] yo creo que mi obra tiene algo de surrealismo por así llamarlo, de realismo mágico en realidad, pero en general tiende como a la neofiguración ya que la figura humana siempre predomina, establece o sugiere acciones o escenas [...] aunque no siento la necesidad de encasillarme en un estilo en particular. (Comunicación personal, 12 de julio de 2020)



Figura 2. El combate naval de Talcahuano. Martínez (2020).

Pintura acrílica sobre tela, digitalizada y exhibida en la Sala Virtual de Exposiciones en Arte BioBío.

La segunda experiencia de digitalización a destacar se vincula con el artista angelino Cristian Fuica Carrasco, de amplia trayectoria y reconocimiento a nivel nacional que, en respuesta al distanciamiento social provocado por la crisis sanitaria, expresa que su actitud personal y creativa se encuentra fuertemente arraigada con el desarrollo de un proceso terapéutico:

para mí el arte siempre es terapia. Primero le servirá al autor, luego al resto de la comunidad. Con esta pandemia, el tiempo de creación y proceso de algunas disciplinas ha sido beneficioso, en cambio para otras manifestaciones, que son más grupales, ha sido nefasto. Lo que hay que recordar es que será alguno de estos destilados artísticos-disciplinarios los que te harán bien al encierro: ejecutando, contemplando, leyendo, bailando, jugando, etc. Te auxilia y te lleva a otras dimensiones, haciendo que todo lo demás, sea tolerable. (Entrevista por correo electrónico, 16 de julio de 2020)



Figura 3. La vida simple. Fuica (2020).

Pintura acrílica sobre tela, digitalizada y exhibida en la Sala de Exposiciones virtual de Arte BíoBío.

Igualmente, frente al desafío de digitalizar sus propuestas visuales y exhibirlas durante el mes de junio de 2020 (<https://artebiobio.cl/cistian-fuica-artista-destacado-del-mes-junio-2020/>) resultó significativo no perder de vista el contacto del espectador con la obra creada, siendo además, consciente que las diferentes dinámicas de interacción establecidas al recorrer una muestra pictórica *online* facilita y contribuye infinitamente el acceso a una serie de contenidos virtuales para ser descodificados con el uso de algún dispositivo electrónico, lo que para el artista, se traduce en una experiencia única:

hace 20 años, terminar una pintura, sacarle una foto y que en 1 hora haya sido vista por 1000 personas era algo impensado, es lo que pareciera ser la misión del ser humano como especie: acortar las distancias, restarle al tiempo, pero automatizándose la vida. Una pintura, por ejemplo, puede hacer un circuito mucho más expedito, facilitando el reconocimiento del autor y su discurso por parte de una comunidad virtual, siempre y cuando este recorrido se efectúe con la frecuencia y renovación de obras pertinentes [...] pero hay que dejar bien en claro, que la experiencia de ver, estimularse y crear un vínculo con la obra, es un acto irremplazable. (Entrevista por correo electrónico, 16 de julio de 2020)



Figura 4. El vino. Fuica (2020). Pintura acrílica sobre tela, digitalizada y exhibida en la Sala de Exposiciones virtual de Arte BíoBío.

En ambas exhibiciones, la participación de los artistas fortalece un tipo de arte contemporáneo local dentro de un proceso inmanente, perceptivo, creativo y en esencia digitalizado, que invita a redireccionar las miradas y resaltar el foco de atención hacia la sistematización y transmisión en la Red de Internet. Desde ese extenso y diversificado medio interconectado, el acto de conocer, percibir y experimentar la obra de arte se realiza a partir de una vitrina ubicua e intrínsecamente virtual.

Apuesta Educativa, hito 2: paradigmas contemporáneos en artes visuales en el ámbito del currículum universitario

A inicios del año académico 2016, se aprobó la propuesta del rediseño curricular de la Carrera de Educación General Básica con Especialidad en la Universidad de Concepción (respectivamente para el Campus Los Ángeles y Campus Concepción). En relación con las artes, solamente se aceptó incorporar la asignatura de Lenguajes Artísticos (Cód. 458028-1) asociándola al eje “Profesional Pedagógico” de la malla curricular, con el propósito de contextualizar los contenidos de la Formación Inicial Docente en concordancia con los programas de estudios en las artes visuales de 1° a 6° año básico, propuestos por el Ministerio de Educación (Mineduc, 2018).

Al situar la educación artística y, específicamente, el aprendizaje de las artes visuales dentro del contexto curricular en la formación del profesorado de educación básica (Cárdenas et ál., 2016), aparecen más interrogantes que propuestas didácticas a desarrollar en su conjunto con participación del estudiantado. La pandemia y la abrupta adopción del teletrabajo universitario demandó de manera urgente la necesidad de enseñar las disciplinas artísticas en medio la crisis sanitaria, incluso dejando en evidencia la inminente falta de conocimientos en el uso de las distintas plataformas de aprendizajes y la correcta aplicación de los recursos tecno-pedagógicos y didácticos basados en las TIC.

En respuesta a las exigencias de los procesos de aprendizajes y metodologías de enseñanzas planteadas en periodo de cuarentena, a comienzos del primer semestre académico del año 2020, junto con la aprobación del proyecto de investigación titulado: “Paradigmas contemporáneos en artes visuales y educación artística en apoyo a la formación inicial docente en el ámbito del currículum universitario”¹, en la asignatura de Lenguajes Artísticos se adoptaron rápidamente diferentes estrategias para la realización de una docencia virtual con el propósito de apoyar a distancia las actividades formativas del estudiantado. En cuanto a los contenidos curriculares impartidos, estos poseen directa relación con las teorías y prácticas expresivas del arte digital, específicamente, con la pintura y la postfotografía digital, redirigiendo las actividades de creación y el desarrollo de trabajos artísticos a través de la Plataforma Educativa de Teams.

Para la organización de las clases en línea y la mediación pedagógica a distancia, se adoptó la metodología sincrónica que permitiera en el estudiantado favorecer el aprendizaje autónomo y flexible. En otro sentido, durante el proceso de apoyar el trabajo asincrónico se entregaron una serie de orientaciones didácticas para el uso de recursos educativos digitales y la creación de actividades interactivas, precisándose en su formulación los siguientes aspectos: 1. La definición de los conceptos sobre la pintura y la postfotografía digital, con sugerencias de enlaces asociados a recursos didácticos y fuentes bibliográficas que permitieran ampliar el debate acerca del proceso artístico requerido; 2. Declaración del objetivo general de las actividades y las diversas temáticas a desarrollar; 3. Instrucciones del formato requerido en la propuesta digital (JPG, PNG o PDF); 4. Sugerencias de *softwares* y aplicaciones gratuitas a instalar en el computador portátil, tableta o teléfono inteligente, con acompañamiento de una breve descripción de sus funciones básicas por medio de videotutoriales alojados en la web; 5. Enlace de navegación por los diferentes ejemplos de obras digitales y biografías de sus artistas en apoyo al proceso creativo desplegado por el estudiantado; 6. Una pauta de autovaloración a completar; 7. Información sobre la modalidad de envío y recepción de las propuestas digitales para su calificación; 8. Coordinación de horarios, fechas de entrega y retroalimentación didáctica con el fin de aclarar dudas o atender comentarios que en el transcurso del trabajo artístico pudieran aparecer.

¹ Estudio de casos patrocinado en el marco de los Proyectos de Investigación en Educación Superior UCO-1895 adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad de Concepción.



Figura 5. *La noche del despertar en luz. Pintura Digital. Torres (2020). Estudiante de tercer. año de la carrera de Educación General Básica con Especialidad, Escuela de Educación Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción.*

En términos de seguimiento y monitoreo de las actividades didácticas señaladas, se llevaron a cabo en función de las diversas herramientas y aplicaciones tecnológicas en línea ofrecidas por las plataformas Canvas y Teams (Licencias adquiridas por la Universidad de Concepción). Asimismo, se realizaron videoconferencias a través de Zoom con el propósito de guiar y orientar pedagógicamente cada una de las propuestas digitales que el estudiantado se encontraba desarrollando.



Figura 6. *Autorretrato. Postfotografía Digital 1 de 5. Monrroy (2020). Estudiante de tercer. año de la carrera de Educación General Básica con Especialidad, Escuela de Educación Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción.*

Finalmente, las distintas modalidades de trabajo a distancia o teletrabajo, ponen de manifiesto la pertinencia de conjugar los enfoques construccionistas, los modelos didácticos de aprendizaje colaborativo y la enseñanza por medio de las TIC enfocada en el estudiantado, que permitan situar las artes visuales como una disciplina que puede efectivamente contribuir a la Formación Inicial Docente en el ámbito del currículum universitario. Con lo cual se logra, además, la posibilidad de generar nuevos conocimientos pedagógicos, nuevas formas de aprender y nuevos estilos de enseñar que ofrecen las distintas experiencias artísticas y procesos de creación en torno al desarrollo del arte digital.



Figura 7. Posición atemporal. Postfotografía Digital 4 de 5. Monrroy (2020). Estudiante de tercer año de la carrera de Educación General Básica con Especialidad, Escuela de Educación Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción.

A modo de conclusión

¿Puede el arte digital incidir en el desarrollo creativo y en los diferentes aprendizajes de la educación artística en tiempos de pandemia? La respuesta no es inmediata; sin embargo, su repercusión en los procesos de producción cultural, creativa y su influencia en el continuo desarrollo de las vanguardias artísticas, reflejan desde sus inicios, una proyección sin precedentes en la diversidad de los movimientos existentes en el Arte Contemporáneo del siglo xx.

No obstante, en la educación artística la pregunta formulada no está del todo exenta de polémica, cuando se orienta a partir de los modelos disruptivos basados en las TIC que conciben los fenómenos artísticos como disposiciones complejas de mediación educativa y sociocultural para comprender que la abundante proliferación de los medios de comunicación multimediales se reproducen en un tiempo-lugar-espacio infinitamente bajo la combinación de sonidos, textos, imágenes y animaciones que nutren las experiencias estéticas, la creatividad y la adquisición de nuevos lenguajes de expresión

visual, a partir de la apropiación de los dispositivos tecnológicos como estrategias didácticas para la transformación del aprendizaje social, histórico y cultural de las artes.

En términos generales, este esfuerzo por comprender los lenguajes que interactúan en las representaciones artísticas que devienen de la cultura visual, la cultura digital y el arte en el contexto de los nuevos medios desde una mirada holística, constructivista e integradora, refuerzan la necesidad de visibilizar las obras creadas en territorios culturales alejados de los grandes centros de producción artística y estructuras hegemónicas del país. Igualmente, resulta preeminente motivar en el estudiantado universitario el interés personal por crear un repertorio de metáforas visuales e hipertextuales para ser reproducidas en un entorno virtual, contribuyendo con ello la adquisición de aprendizajes y competencias para la interpretación de sus propias realidades simbólicas, objetivas/subjetivas en términos de visualización, percepción y apropiación de las artes en general.

En este contexto de predisposiciones estéticas, las experiencias educativas de los artistas locales y estudiantado universitario que se apropian de los recursos multimedia, resulta atrayente el valor significativo que se otorga al trabajo visual desarrollado en los hitos 1 y 2, porque intentan aportar perceptivamente o producir cambios procedimentales en la forma de repensar dialécticamente el mundo de las imágenes digitales en un ambiente de participación y democratización de la actividad artística en la Red de Internet, reafirmando esta idea en palabras de Andrea Giráldez (2010) cuando expresa con vehemencia que:

Ya no necesitamos desplazarnos al lugar en el que se exhiben o representan las obras artísticas, ni contar con conocimientos especializados para crear; ni depender de editores, discográficas o galeristas para dar a conocer nuestras creaciones. De forma paralela a un mundo analógico que aún sigue sus propios cauces, el arte tiene cada vez más un espacio propio en Internet. (p. 20)

Finalmente, las expresiones y representaciones que emergen con sus propias particularidades del proceso creativo de los artistas locales de la provincia de Biobío y las propuestas digitales del estudiantado de la carrera de Educación General Básica de la Escuela de Educación, Campus Los Ángeles de la Universidad de Concepción, enriquecen la epistemología del debate por ampliar las dimensiones pedagógicas de los modelos didácticos basados en TIC. Todos ellos asociados a los paradigmas y prácticas contemporáneas de las artes visuales, con la capacidad de sistematizar las diversas performance y de integrar todos los repertorios cargados de significados para declamar que el rol de la Educación Artística, su emergencia y justificación con más ímpetu que nunca en tiempos de pandemia, prevalece en el impulso de las emociones, en la persistencia de la imaginación y en la insoslayable necesidad de aprender nuevamente a crear, interactuar y expresarse simbólicamente.



Referencias

- Agredo, A., Fernández, K. y Muñoz, A. (2017). Cultura digital en Artes Plásticas para la enseñanza. *Revista Ideales*, 6, 46-61. <http://revistas.ut.edu.co/index.php/Ideales/article/view/1723/1326>
- Álvarez, M., Bellido, M. y Atencia, P. (2019). Enseñanza artística mediante TIC en la Educación Secundaria Obligatoria: Análisis de herramientas docentes en línea. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 19(59), 1-19. <https://doi.org/10.6018/red/59/05>
- Austin Museum of Digital Art (2020). About Digital Art. *Home / About Amoda*. <http://www.amoda.org/about/>
- Alonso-Sanz, M. A. (2013). A favor de la Investigación Plural en Educación Artística. Integrando diferentes enfoques metodológicos. *Arte, Individuo y Sociedad*, 25(1), 111-119. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2013.v25.n1.41167
- Batista, T. (2010). As implicações do digital nas práticas contemporâneas do desenho. [Tesis de Maestría]. Repositorio institucional UL. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3690>
- Brea, J. L. (ed.) (2005). *Estudios Visuales: la epistemología de la visualidad en la era de la globalización*. Ediciones Akal.
- Baudrillard, J. (1978). *Cultura y simulacro*. Editorial Cairós.
- Bookchin, N. y Shulgin, A. (marzo-abril, 1999). Introduction to net.art (1994-1999). <http://www.easylife.org/netart/>
- Cabana, E. (2020). El paradigma de la investigación en artes ¿debate o realidad? *Index Revista de Arte Contemporáneo*, (09), 122-128. <http://revistaindex.net/index.php/cav/article/view/332/268>
- Capasso, V. y Jean, M. (2013). Las TIC en las propuestas de educación artística. Una reflexión desde la Cultura Visual Contemporánea. *Question/Cuestión*, 1(38), 12-25. <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1817>
- Cárdenas, R. (2018). Arte Digital y Stop Motion como práctica interdisciplinar en apoyo a la Formación Inicial Docente. *Index Revista de Arte Contemporáneo*, (06), 132-140. <http://revistaindex.net/index.php/cav/article/view/163/102>
- Cárdenas, R., Godoy, G. y Figueroa, E. (2018). Imagen aérea como representación pictórica de la fotointerpretación topográfica de la provincia de Biobío. *Pensamiento, Palabra y Obra*, (21), 121-144. <https://doi.org/10.17227/ppo.num21-9460>
- Cárdenas, R., Lagos, I. y Figueroa, E. (2016). El profesorado de educación básica y su contribución a la enseñanza de las artes visuales en la escuela. *Arte, Individuo y Sociedad*, 28(3), 475-493. <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/49174/48961>
- Cariceo, A. / Facultad de Artes Universidad de Chile, (2020). *El trabajo a distancia fue iniciado por artistas de la modernidad*. <http://www.artes.uchile.cl/noticias/165374/arturo-cariceo-el-trabajo-a-distancia-fue-iniciado-por-artistas>
- Chateau, P. (2017). Cultura visual e Historia del Arte. La puesta en evidencia de los Estudios Visuales. *Universum*, 32(2), 15-28. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/universum/v32n2/0718-2376-universum-32-02-00015.pdf>
- Efland, A., Freedman, K. y Stur, P. (2003). *La educación en el arte posmoderno*. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

- Errázuriz, L. (1993). *Historia de un área marginal: La Enseñanza Artística en Chile 1797 - 1993*. Ediciones Universidad católica de Chile
- Giráldez, A. (2010). Educación Artística y Tecnologías. *Revista Educarte*, (41), 20-24. <http://www.educartechile.cl/wp-content/uploads/2018/06/Revista-41-2s.2010.pdf>
- Guasch, A. M. (2005). Doce reglas para una nueva academia: la nueva historia del arte y los estudios audiovisuales. En: J. L. Brea (ed.) (2005). *Estudios Visuales: la epistemología de la visualidad en la era de la globalización* (pp. 59-74). Ediciones Akal.
- Hernández, F. (2000). *Educación y cultura visual*. Octaedro.
- Hart, A. (2001). La educación artística y la educación de los medios en la era digital. *Comunicar*, 16(1), 147-152. <https://doi.org/10.3916/C16-2001-21>
- Lieser, W. (2009). *Digital Art*. H. F. Ullmann.
- Marín, R. (Ed.) (2005). La investigación educativa basada en las artes visuales o arteinvestigación educativa. En *Investigación en Educación Artística*. Editorial Universidad de Granada.
- Marín, R. (2011). La Investigación en Educación Artística. *Educatio Siglo XXI*, 29(1), 211-230. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/119951/112921>
- Ministerio de Educación. (2018). Bases Curriculares: Primero a Sexto Básico, Artes Visuales. https://www.curriculum-nacional.cl/614/articles-22394_bases.pdf
- Miranda, F. (2013). Cultura visual y educación de las artes visuales: algunas incomodidades. *Revista Digital do Iav*, 6(11), 19-30. <https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/10724/pdf>
- Montagu, A., Pimentel, D. y Groisman, M. (2004). *Cultura Digital. Comunicación y sociedad*. Editorial Paidós.
- Paul, C. (2016). Introduction: From Digital to Post-Digital—Evolutions of an Art Form. En: C. Paul (Ed.), *A Companion to Digital Art* (pp. 1-21). Ebook. http://about.mouchette.org/wp-content/uploads/2018/02/Christiane_Paul_A_Companion_to_Digital_Artb-ok.org_.pdf
- Rampley, M. (2005). La amenaza fantasma: ¿La cultura visual como fin de la historia del arte? En: José L. Brea (ed.) (2005). *Estudios Visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización* (pp. 39-57). Ediciones Akal.
- Regil, L. (2005). Hipermedia: medio, lenguaje herramienta del arte digital. *Revista Digital Universitaria*, 6(10), 1-18. http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art97/oct_art97.pdf
- Restrepo, I. (2012). Arte digital y educación artística: emergencia de nuevas prácticas pedagógicas en la ciudad de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (36), 104-126. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/373/708>
- Riboulet, C. (2013). En el arte de los nuevos medios. *Calle14: revista de investigación en el campo del arte*, 7(10), 136-143. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.c14.2013.1.a09>
- Sabrina, P. (2019). Arte y conocimiento. La dimensión epistémica del proceso artístico en la contemporaneidad. *Revista Humanidades*, 9(2), 1-16. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/37126/37708>
- Villagómez, C. (2018). Arte Digital mx. *AusArt Journal for Research in Art*, 6(1), 285-295. <https://ojs.ehu.eus/index.php/ausart/article/view/19384>
- Walker, J. y Chaplin, S. (2002). *Introducción a la Cultura Visual*. Ediciones Octaedro.

Referencias de figuras

- Fuica, C. (2020). *El vino*. Sala virtual de exposiciones de www.artebiobio.cl.
- Fuica, C. (2020). *La vida simple*. Sala virtual de exposiciones de www.artebiobio.cl.
- Martínez, B. (2020). *El combate naval de Talcahuano*. Sala virtual de exposiciones de www.artebiobio.cl.
- Martínez, B. (2020). *La cofradía del pez*. Sala virtual de exposiciones de www.artebiobio.cl.
- Monrroy, J. (2020). *Autorretrato*. Postfotografía Digital. Recepción al correo institucional 04 de junio de 2020.
- Monrroy, J. (2020). *Posición atemporal*. Postfotografía Digital. Recepción al correo institucional 04 de junio de 2020.
- Torres, N. (2020). *La noche del despertar en luz*. Pintura Digital. Recepción al correo institucional 26 de mayo de 2020.

Para citar este artículo

- Cárdenas-Pérez, R. E. (2021). Emergencia del arte digital en la educación artística y las artes visuales en tiempos de pandemia. *(pensamiento), (palabra)... Y obra*, (25). <https://doi.org/10.17227/ppp.num25-13066>

