

ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN LA ACADEMIA ARTÍSTICA COLOMBIANA

ESTEBAN GUTIÉRREZ-JIMÉNEZ

Doctor en Arte y Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia.

Docente de Carrera, Institución Universitaria ITM, Colombia

Coordinador Maestría en Artes Digitales, Institución Universitaria ITM, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.25025/hart12.2022.11>

INTRODUCCIÓN. ESCALAS DEL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN.

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX y las primeras dos décadas del siglo XXI se ha venido dando una transformación tecnocultural que ha modificado la realidad de la vida humana. Este cambio, sustentado en una acelerada migración de todos los sistemas tecnológicos humanos hacia tecnologías digitales, ha pasado por varias etapas de integración sociocultural con diferentes niveles de éxito y aceptación. Hoy en día, iniciando la tercera década del tercer milenio, se puede afirmar que las tecnologías y sistemas digitales dominan por completo el panorama de la cultura humana. A pesar de esto, el acceso, capacidad e integración de estos sistemas es muy dispar en diferentes esferas de la cultura humana. Así mismo, el conocimiento que producen, las posibilidades de uso de su potencial y las posibilidades de gestionar la realidad a través de ellas, es considerablemente dispar entre individuos y colectivos sociales. Por ello es importante buscar fortalecer la alfabetización digital universal, como lo han venido señalando quienes comprenden la profundidad de los cambios que se vienen gestando.

Para empezar, en la escala geopolítica, históricamente han existido considerables brechas en los niveles de acceso, uso e impacto de las tecnologías digitales entre los países desarrollados y aquellos en vía de desarrollo. Estas diferencias se deben, principalmente a la capacidad de producción y consumo propias de cada país, que reflejan la inequidad que siempre ha caracterizado a las estructuras sociopolíticas humanas. Al mismo tiempo, en la escala sociocultural, existen diferencias importantes en la profundidad y velocidad en la que la digitalización ha permeado las múltiples industrias, disciplinas y prácticas mediante las cuales

existen los colectivos sociales. Una vez más, la distancia está mediada tanto por el potencial productivo de cada sector, como por la cercanía y comprensión de la industria informática en tanto motor de cambio en las últimas siete décadas.

Lo mismo se puede decir en esferas más específicas como las de la educación o las artes. En el primer caso, algunas áreas de estudio se encuentran profundamente ligadas al surgimiento de las tecnologías digitales, bien por ser campos que actúan directamente sobre su desarrollo o por el impacto directo que las tecnologías han tenido en su crecimiento; ejemplo de ello son las facultades de ciencias e ingenierías. Por el contrario, aquellas facultades propias de las áreas de las artes y las humanidades han tenido un contacto menos directo y mucho más tardío con la computación.

En el segundo caso, el de las artes o las llamadas industrias creativas, se puede señalar que la influencia de la computación en sus campos ha sido mayor en aquellas prácticas que poseen fuertes lazos con el sector productivo, particularmente el cine y la música; por su parte, en las artes plásticas, las artes vivas e incluso la literatura el impacto de la digitalización ha sido mucho más dilatado. En suma, se puede ver que la cultura digital contemporánea ha tenido un desarrollo particularmente rápido si se le compara con otras transformaciones equivalentes de escala universal a lo largo de la historia de la humanidad; empero, este cambio ha evolucionado de forma dispar en diferentes escalas y esferas de la cultura humana.

UN FACTOR DE ACCELERACIÓN CIRCUNSTANCIAL E INESPERADO

Ahora bien, si la propagación de los sistemas y procesos digitales ha sido exponencial durante las últimas décadas, desde el año 2020, y con la crisis universal desencadenada por la pandemia del COVID-19, se ha puesto de manifiesto que la realidad contemporánea está gestionada y sostenida por dicha infraestructura. La instauración de múltiples etapas de aislamiento y distanciamiento social, confinamiento o cuarentena, a lo largo del globo han generado una gran presión sobre los sistemas tecnológicos y sociales que sustentan a la humanidad. Tras dos años de pandemia, se evidencian cambios sustanciales en actividades, relaciones e industrias humanas que se han visto en la necesidad de implementar, acelerar o potenciar el uso de las tecnologías digitales. Asimismo, el impacto de esta realidad se ha manifestado con particular intensidad en algunas de las esferas sociales menos permeadas por la digitalización, por ejemplo, países en vía de desarrollo, en la educación o las artes más tradicionales en sus prácticas y circuitos.

Para ejemplificar la situación se puede revisar el impacto de la pandemia en un país como Colombia que, de forma similar a otros países latinoamericanos,

1. El Índice de Apropiación Digital mencionado se refiere al promedio nacional y se mide entre los valores 0 y 1. Fuente: Centro Nacional de Consultoría.

ha realizado avances significativos en sus procesos de digitalización durante la extensión de este problema. Evidencia de ello, es el incremento de usuarios y del nivel de uso de internet reportado por el Centro Nacional de Consultoría (CNC) en su informe “Apropiación digital en los colegios y universidades” para 2021. De acuerdo con este estudio, entre los años anteriores y los años posteriores a la pandemia, el nivel de apropiación digital por parte de la sociedad colombiana manifestó una aceleración significativa en su crecimiento. Esto se puede ver, por un lado, en el total de usuarios de internet que creció un 6% entre 2018 y febrero de 2020, en comparación con un crecimiento del 4% entre febrero y noviembre de 2020 (CNC, 2021b). Por otro lado, se refleja también en el índice de *apropiación digital* que considera el nivel de uso de acuerdo a tres categorías: básico, intermedio y avanzado. Así pues, el índice de apropiación digital aumentó del 0,22 al 0,23 entre 2018 y febrero de 2020, mientras que su crecimiento entre febrero y noviembre de 2020 fue del 0,23 al 0,39¹.

Como se aprecia, existe una notable aceleración de la apropiación digital en los meses posteriores a la implantación de las diferentes estrategias de distanciamiento en respuesta a la propagación del virus COVID-19. Si se considera el histórico del crecimiento del índice desde 2016 (0,20), en los 10 meses referidos del año 2020 se ha tenido un incremento equivalente al de 20 años al ritmo prepandémico, tal y como lo señala el director del estudio (CNC, 2021c).

Vale la pena aclarar que el indicador en cuestión expresa las formas en que se usa la tecnología, particularmente en actividades relacionadas con la comunicación y el entretenimiento (Nivel Básico y rol pasivo), la educación y participación (Nivel Intermedio e internet productivo) y las transacciones comerciales (Nivel Avanzado e internet productivo). De acuerdo con el CNC, esta categorización propone la existencia de un *internet productivo*, compuesto por los niveles intermedio y avanzado, en el cual el ciudadano percibe mayores beneficios: usuarios participativos, usuarios creadores de contenidos y usuarios que aprenden mediante la herramienta. Para el nivel avanzado, se suma una mayor maestría en su uso de la herramienta y un mayor nivel de confianza en el sistema, que se manifiesta en su uso para la realización de transacciones (CNC, 2021c).

Este mismo estudio evidencia el efecto de la situación pandémica sobre la realidad de la comunidad académica y las instituciones educativas, particularmente cuando se revisa desplazamiento de la *frontera digital*² en dos actividades relacionadas con dicha esfera social: 1) estudiar, formarse o capacitarse y 2) realizar actividades laborales. En ambos casos se ha visto un desplazamiento de las labores presenciales hacia labores telepresenciales, que han llevado a las instituciones y sus comunidades a una necesaria actualización y fortalecimiento de la red informática: crecimiento del número de dispositivos de conexión por individuo, mejoramiento de la calidad y capacidad de conexión, ampliación de las

2. El concepto se refiere en el estudio a la relación entre las labores presenciales y las labores telepresenciales desempeñadas durante las actividades categorizadas.

aplicaciones de las plataformas digitales disponibles y capacitación de los miembros de la comunidad en el uso de toda la infraestructura.

Cabe aclarar que, para la reflexión actual, el impacto pandémico en la comunidad académica es visto desde una perspectiva general, en términos de conectividad de la población universitaria y la migración a tecnologías digitales y metodologías mediadas por dicha infraestructura de las instituciones de educación superior. No contempla los factores de la calidad en la educación ni de la expansión del cubrimiento de la educación en general ya que estos factores, potencialmente negativos, serán más visibles en el tiempo y tendrán diversos niveles de afectación, en relación con las diferentes generaciones de estudiantes dado el impacto del desarrollo fisiológico en el aprendizaje. Sumado a ello, se prevé un impacto negativo en los procesos académicos en razón de la *brecha digital* (Erdmann et al., 2021) que refiere a la creciente disparidad de oportunidades para los individuos de acuerdo a su contexto social.

ALFABETIZACIÓN DIGITAL, UN PROGRAMA POSTERGADO

Hasta este punto se ha planteado un contexto general del fenómeno de transcodificación cultural (Manovich, 2002) que se viene desarrollando desde mediados del siglo pasado. Dicho proceso, se refiere a la influencia e impacto mutuo que se da entre la cultura y los sistemas digitales, configurando lo que se puede llamar una cultura digital. Además, se ha señalado que existen evidencias de una aceleración del fenómeno en razón de las necesidades contingentes que ha producido la pandemia COVID-19, que se manifiestan con particular intensidad en contextos con mucho espacio de crecimiento, verbigracia, países como Colombia y sus esferas académicas y artísticas. Con este fin, se han presentado algunos resultados de la investigación “Apropiación Digital en los colegios y universidades” (CNC, 2021a) que propone tres conceptos importantes para medir y definir los factores de crecimiento del fenómeno en la sociedad colombiana: el índice de apropiación digital, el *internet productivo* y la *frontera digital*.

No obstante, es fundamental contrastar estos conceptos y su utilidad con un programa más amplio y de mayor significancia para la consolidación de una cultura digital equitativa, la *alfabetización digital*³. En primer lugar, porque los conceptos propuestos en el estudio citado se dan desde una perspectiva que ve a los sistemas digitales como herramientas, una perspectiva principalmente utilitaria. En segundo lugar, porque el modelo propuesto concibe que el nivel más alto para un usuario de los sistemas está definido por su capacidad de realizar transacciones, un modelo capitalista. Por último, porque el estudio presenta el internet como el objeto central o la categoría superior de la cultura digital.

En contraste, la alfabetización digital puede ser planteada como un programa discontinuo, descentralizado y rizomático que ha acompañado el

3. En inglés “digital literacy”. Puede ser encontrado en diferentes autores como “competencias numéricas”, “competencias digitales”, “alfabetización informática”, “cultura digital”, entre otras.

desarrollo de la cultura digital desde su nacimiento; su perspectiva se proyecta desde la educación bajo un modelo de intercambio y acceso libre, cuyo objeto central puede ser el conocimiento y la categoría superior puede estar definida por los sistemas digitales o informáticos. Es decir, puede comprenderse como la “habilidad de leer, escribir y, en general, gestionar la información usando las tecnologías y formatos contemporáneos” (Lankshear & Knobel, 2008, p. 18). En otras palabras, es el alfabetismo en el contexto de la cultura digital y resulta indispensable para desenvolverse allí como individuo social.

De este modo, se entiende que la llamada *apropiación digital* en una sociedad refiere a una capacidad utilitaria básica que, aunque valiosa, no da herramientas a los individuos para pensar, entender y construir dentro de una cultura digital. Por tanto, aunque el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la capacitación de la sociedad para su instrumentalización son valiosas y han tenido un rol muy importante para la existencia humana durante las últimas décadas, particularmente durante la pandemia, es fundamental valorarla dentro de un programa mucho más ambicioso del cual solo es su nivel básico. Esto es aún más relevante cuando la importancia de la alfabetización digital ha sido señalada desde el surgimiento y desarrollo de las tecnologías que definen la cultura contemporánea.

Como se ha dicho, desde mediados del siglo pasado la digitalización de los sistemas humanos ha avanzado a una velocidad muy superior a la reflexión y capacidad de absorción de los cambios que conlleva. De esta manera, la ubicuidad de los sistemas digitales en las sociedades contemporáneas no se compagina con el conocimiento general de las estructuras conceptuales que subyacen y articulan a dichos sistemas. Por ello, en la actualidad el colectivo social no cuenta con herramientas conceptuales suficientes para abarcar e interpretar todo el conocimiento que por ellos circula y nos encontramos en una crisis de valores (Flusser, 2002) que desestabiliza las estructuras sociales dominantes desde la modernidad. Es por ello que resulta importante avanzar el proyecto de alfabetización digital para dar a individuos y colectivos sociales posibilidades para gestionar su realidad en un contexto altamente interconectado, automatizado y controlado. Por supuesto, se requieren capacidades que van más allá de la posibilidad de consumir productos y servicios a través de los medios digitales, aun cuando la industria informática parece dirigir su desarrollo hacia dinámicas de capitalización económica de sus recursos.

Se puede apreciar que, a lo largo de su historia, la industria computacional evoluciona en fases de exploración, invención e intercambio y, posteriormente, en etapas de depuración, industrialización y capitalización. Es decir, se pueden identificar momentos en los que comunidades de expertos y entusiastas desarrollan ideas, tecnologías y conocimiento mediante estrategias de colaboración e intercambio de saberes, generalmente articulados con la academia, y donde la

alfabetización es un valor fundamental. Esto es debido a que el conocimiento de las estructuras tecnoconceptuales, la naturaleza de la información y sus medios y la filosofía política de la comunidad son el punto de partida para la generación de nuevo conocimiento. Sin duda, estos procesos están vinculados de diferentes maneras a los poderes dominantes y no son del todo independientes ya que son financiados y regentados, en algún grado, por instituciones, empresas o las propias universidades. Empero, experiencias ligadas al desarrollo de software en el surgimiento de las interfaces gráficas y de interacción hombre-máquina, etapas tempranas del internet, el desarrollo de videojuegos, sistemas operativos GNU/Linux o el advenimiento de las redes sociales a principios del siglo XXI, fueron influenciadas por esta cultura de intercambio y acceso libre.

Aun así y a pesar de que durante estos momentos la industria informática generó procesos de alfabetización digital, los posteriores momentos de escalamiento, implementación social, y principalmente capitalización de estos sistemas e ideas, han tendido a dejar de lado una adecuada alfabetización para el público general, en favor de generar competencias mínimas para la producción de usuarios/consumidores. En otras palabras, las prácticas abiertas y alfabetización profunda de los colectivos expertos durante las etapas de innovación, no suelen trasladarse de manera efectiva a los colectivos sociales una vez los desarrollos devienen en productos de consumo masivo.

Un ejemplo de este conflicto es señalado por el teórico alemán Florian Cramer (2003, p. 3), quien señala que el modelo de computación gráfica desarrollado en *Xerox PARK*⁴ en la década de 1970 fue degradado en su apropiación comercial por parte los gigantes de la industria computacional *Apple* y *Microsoft*. Durante esta época se produjeron las primeras experiencias de control de las máquinas mediante interfaces gráficas y periféricos como el ratón, que diferían considerablemente de su control mediante la escritura de instrucciones. Sin embargo, estos desarrollos iniciales no privilegiaban un sistema de control sobre el otro, más bien los consideraban complementarios y mutuamente beneficiosos. Alan Kay, uno de los principales investigadores de *Xerox PARK*, ya reflexionaba en este momento sobre el potencial de una alfabetización integral que, en su opinión, implicaba avances en dos frentes: por parte de las ciencias computacionales, en el diseño y desarrollo de mejores programas e interfaces para dar un acceso profundo, generalizado y sencillo al potencial de los computadores; por parte de los usuarios, en el aprendizaje y uso adecuado de estas herramientas, así como la comprensión de las estructuras, metodologías y materiales del medio computacional. Para Kay “es el software el que da forma y propósito a una máquina programable (...por lo que) sus usuarios deben ser capaces de confeccionar el sistema según sus necesidades” (1984, p. 5). Su llamado era a la creación de un software más expresivo y a una alfabetización computacional profunda equivalente a la

4. *Palo Alto Research Center* fue un centro de investigación propiedad de *Xerox Corp.* de gran influencia para la industria computacional desde su surgimiento en los años 70.

capacidad de lectura y escritura fluida, que en conjunto constituyen la base para que los sistemas digitales devinieran medios de expresión personal y de construcción cultural, y no únicamente sistemas de control social y de explotación económica.

A pesar de ello, tal y como lo expone Cramer (2003), la capitalización de estas ideas en *Apple Machintosh* y *Microsoft Windows* eliminó el fácil acceso a su componente escritural, de programación y estos sistemas operativos dieron nacimiento al ‘usuario’ computacional; esto convirtió a los individuos en consumidores de información y contenidos mediales, en vez de productores informados del componente lógico y programático del software. De esta manera, el conocimiento y cultura propios de la comunidad que desarrolló la industria informática pasó a la esfera pública y al mercado con la introducción y rápida popularización del computador personal que, a diferencia de sus antecesores, sí favoreció la interfaz gráfica como herramienta de control y poco a poco obscureció el potencial creativo, discursivo, filosófico y político del código informático. De esta manera, los usuarios de los sistemas digitales pierden una de las principales características de estos medios: la capacidad de moldearlos de acuerdo a sus necesidades y el potencial de programarlos.

Esta situación no era ajena a la esfera social de la informática, pues desde allí han surgido muchas de las voces que han abogado por la alfabetización digital. Esta ha sido una preocupación transversal a lo largo de la historia por parte de los pensadores de la cultura digital y la inconsistencia de sus avances se proyecta en las dificultades para la producción de análisis y crítica cultural en la actualidad. Iniciativas como el desarrollo de lenguajes de programación formativos como *Logo* (1967) o *Processing* (2001), y de producciones audiovisuales como la serie de televisión educativa de la cadena BBC *The Computer Programme* (1982) o el canal de Youtube *The Coding Train* (2006), han surgido a lo largo de las últimas décadas dando acceso al conocimiento eclipsado por la industria computacional. Sin embargo, estas iniciativas resultan insuficientes y disgregadas para compensar la velocidad en que la informática ha permeado y transformado la realidad.

Casey Reas, fundador y desarrollador de *Processing*, asegura que aunque existen múltiples formas de trabajar con el software su uso exclusivamente como herramienta limita y reduce las potencialidades del computador. Por ello defiende la alfabetización digital, comprendida como la capacidad de lectura y escritura de software que aumenta la sofisticación del uso, la maleabilidad de la información y el control sobre la infraestructura tecnológica. En esta misma línea de pensamiento, Cramer es categórico al afirmar que “el pensamiento crítico sobre los computadores no es posible sin una comprensión informada del formalismo estructural de sus lenguajes de control” (2006, p. 4), lo cual resulta particularmente pertinente para las esferas sociales comprometidas con la gestión

del conocimiento, por ejemplo las universidades, o con la reflexión crítica y sensible de nuestra cultura, como las artes. Sobre esta base se puede afirmar que las dificultades de los últimos dos años pueden configurar una oportunidad para que la academia, las universidades y, particularmente, las facultades de las áreas artísticas, aprovechen el impulso del citado crecimiento de la apropiación digital para fortalecer procesos más robustos de alfabetización digital para sus comunidades y esferas de influencia.

Considerando que el trabajo crítico con y sobre los entornos digitales integra en los discursos culturales las estructuras, potencias y peligros propios de la digitalización en curso, resulta primordial que estos procesos reflexivos estén suficientemente informados y conozcan la realidad digital. Esto, no solo mediante la implementación de herramientas y lenguajes sensibles propios de la contemporaneidad, sino a través del estudio del sustrato técnico, político y filosófico que subyace a las tecnologías de producción digital, profundamente extendidas entre estas comunidades en la última veintena de años. En este sentido, y desde el campo de la historia del arte, Sean Cubitt y Paul Thomas insisten en la importancia de profundizar el conocimiento e instrumentos de reflexión en torno a la cultura digital en su área de estudio:

De forma similar a los artistas cuyos trabajos estudiamos, los historiadores del arte de los medios deben tener algún conocimiento de ingeniería, simplemente para ver de lo que están hechos los trabajos. Necesitamos un trasfondo de la historia del arte, pero también de la historia de los medios y de la cultura para lograr seguir las referencias que pueden surgir (2013, p. 10).

Sumando a esta posición, la curadora y teórica del arte Inke Arns promueve una inserción activa y efectiva de las artes en la creación de los nuevos modelos y discursos tecno-conceptuales para gestionar la realidad. Anrs resalta que una de las funciones sociales del arte es “transponer las estructuras técnico-informacionales de un estado de transparencia hacia uno de perceptibilidad” (2013, p. 390); esto es hacer visible la realidad digital y sus estructuras de poder para lograr actuar con y sobre ellas, evidenciando una vez más la forma en que la expansión de la digitalización ha ocultado el lugar central del código y la programación en el análisis de los sistemas y los productos y servicios que generan. El curador y artista Gerfried Stocker (2014) comparte esta concepción de responsabilidad social al afirmar que el arte cumple un papel sustancial en la socialización de la realidad digital, pues da acceso al público a los protocolos, legislaciones e ideologías que están inscritas en las tecnologías que usa. Considera que el arte y el software usan metodologías y materiales similares que permiten crear entidades dúctiles, flexibles y reales que impactan la vida y ayudan a la sociedad a agenciar su realidad.

Esta coincidencia permite entender el mundo a través del arte en la cultura digital, potenciando una función que siempre ha cumplido a lo largo de la historia y en realidades tecnoculturales diferentes a las actuales. Es decir, la capacidad del arte de ayudar al hombre a comprender el mundo siempre ha existido, en la medida que el arte estudia, penetra, transforma y sensibiliza su contemporaneidad, empero, para ello requiere de un conocimiento profundo de sus sistemas y estructuras (Gutiérrez Jiménez, 2021).

CONCLUSIÓN. EL ESTADO DE LA ACADEMIA ARTÍSTICA COLOMBIANA

En el contexto específico de la academia artística colombiana, se puede identificar que los primeros contactos con los sistemas digitales se dieron a mediados de la década de los años ochenta del siglo pasado. El videoartista Gilles Charalambos (2000) relata que en el año 1983 se dan un par de iniciativas curriculares tempranas para explorar los *nuevos medios*. Estas experiencias, surgidas en la Universidad Nacional de Medellín y la Universidad de los Andes de Bogotá, parecen aproximarse a los computadores más por un interés en su potencial como máquinas para la edición de video que por su naturaleza digital. Es decir, existió durante esta década un efervescente interés en el medio artístico nacional por el videoarte como medio expresivo y vanguardista que se encontró con la llegada de la computación personal al país, que inevitablemente terminaron convergiendo. De esta forma, Charalambos identifica que en la *Primera Muestra de Videoarte Colombiano (1985)* se exponen las primeras obras de video digital elaboradas en Colombia (2000), de lo cual se puede inferir una cualidad utilitaria atribuida al computador en ese momento.

Posteriormente, durante el cambio de siglo, se extendió el acceso a los computadores personales, el acceso a internet y la educación de informática en los colegios del país. Así mismo, las facultades de Arte de algunas instituciones iniciaron la adquisición de equipos computacionales y la implementación de bloques curriculares más robustos dentro de los programas académicos. Ejemplo de ello, es el surgimiento de los cursos MEAT (medios electrónicos y artes del tiempo) en la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad de los Andes, que surgió como una línea disciplinar en el pregrado de Arte para, posteriormente, convertirse en un área del Departamento de Arte y finalmente generar la Maestría MAPET en 2017. Un ejemplo paralelo es el de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia que en sus programas de Artes Plásticas, Diseño Gráfico y Cine y Televisión fue integrando componentes académicos de diferentes niveles, asociados al estudio de los sistemas o los procesos digitales. Específicamente, en el programa de Artes surgió un área disciplinar de Tiempo, análoga a la ya citada MEAT; del programa de Diseño Gráfico nació

una Especialización en Diseño Multimedia (2002) que posteriormente se convirtió en maestría (2007); y el programa de Cine y Televisión evolucionó hacia la producción digital en consonancia con la transformación de la propia industria del cine y la televisión, que en la actualidad es fundamentalmente sustentada por sistemas digitales.

Como se puede apreciar, durante la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI los programas universitarios de áreas artísticas empiezan a usar computadores como medios de producción y herramientas de creación. Sin embargo, su paulatina integración en los programas académicos y en las aulas favoreció, en general, procesos de aprendizaje enfocados en el uso de programas de producción medial en vez del estudio de la ontología y estructura digital, lo cual generó un rezago en las mallas curriculares respecto a la rápida evolución de la cultura digital, que aún se refleja en los currículos varias décadas después. A mediados de la primera década del nuevo milenio, estos contextos académicos ya contaban con entornos altamente computarizados en los que, sin embargo, los computadores eran principalmente usados como una potente caja de herramientas para la producción medial. En este entorno el énfasis se centraba en el aprendizaje de técnicas eficientes para el manejo de programas de producción digital, con el objetivo de producir plataformas o productos de comunicación y experiencias sensibles dentro de un horizonte de unimedia multimodal (Lévy et al., 2007, p. 53). Los sistemas digitales eran entendidos fundamentalmente como máquinas mediales (Manovich, 2002, p. 32) con las cuales gestionar contenidos multimodales, lo cual resultaba supremamente rígido y poco adecuado para la experimentación creativa y crítica dentro de la cultura digital.

En todo caso, estas experiencias han dado las bases para el surgimiento de nuevas iniciativas académicas en los últimos años, principalmente con la creación de programas posgraduales más arraigados a la realidad contemporánea, que propenden por profundizar en la reflexión de una realidad transcodificada. Programas como la ya mencionada Maestría MAPET (Universidad de Los Andes, 2017), la Maestría en Humanidades Digitales (Universidad de Los Andes, 2016), la Maestría en Diseño y Creación Interactiva (Universidad de Caldas, 2007), la Maestría en Comunicación Transmedia (EAFIT, 2014), Maestría en Estudios de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (ITM, 2019) o la Maestría en Artes Digitales (ITM, 2015), dejan entrever que la academia artística empieza a integrarse a la realidad tecnocultural de la contemporaneidad. Así, se comienzan a abrir espacios académicos para el estudio de la ontología digital y para problematizar la forma en que este cambio tecnológico afecta y transforma los programas modernos mediante los cuales las sociedades contemporáneas se relacionan con el mundo. Por último, construyen puentes entre la práctica artística tradicional y las llamadas artes digitales, revelando la continuidad existente entre las

metodologías y estrategias que han permitido al arte proyectar posiciones críticas frente a la sociedad, así como generar micro y contra discursos para problematizar los discursos dominantes en la cultura.

Desafortunadamente, este colectivo académico aún no se encuentra suficientemente articulado, ni ha permeado en profundidad los currículos del resto de la academia artística. Menos aún en el circuito artístico y cultural que aún está poco preparado e interesado en un tipo de producción cultural, que trae consigo altos costos de producción y caminos de explotación comercial todavía por construir. No obstante, como se vio en un principio, la contingencia de salud pública ha producido presión sobre todas las esferas socioculturales rezagadas en su convergencia hacia la realidad digital. Entre ellas, las universidades que para subsistir han requerido de una actualización veloz de sus sistemas, plataformas y competencias del capital humano que, aunque cuestionables en su calidad y correcta articulación dada la urgencia, generan un salto considerable en la infraestructura de base. Lo mismo se puede decir del circuito artístico que ha visto la multiplicación de experiencias de exposición y circulación de arte en entornos digitales y la explosión del comercio electrónico de productos artísticos, principalmente vinculada con la tecnología NFT, altamente especulativa y rodeada de niveles preocupantes de ignorancia respecto a su naturaleza; así también en discursos de comercialización que se favorecen de la desinformación e, incluso, del engaño para explotar a artistas, colecionistas y al público en general.

Estas dos experiencias ponen en evidencia los problemas de la ausencia de alfabetización digital en las sociedades contemporáneas y permiten constatar su importancia. También indican la necesidad de trazar caminos que expandan las prácticas de instrumentalización de las tecnologías hacia estudios de humanismo digital y filosofía de los medios, como base para la apropiación creativa, crítica y experimental del potencial digital. Esto fortalecería a la academia artística para superar el rezago tecnoconceptual en el que se encuentra inmersa y permitiría pensar en futuros circuitos artísticos que superen su estado actual, anclado a un mercado irregular, especulativo y con poco impacto en la cultura contemporánea.



BIBLIOGRAFÍA

- Arns, I. (2013). Feeding the Serpent Its Own Tail: Counterforces to Tactile Enclosure in the Age of Transparency. En U. Ekman (Ed.), *Throughout: Art and Culture Emerging with Ubiquitous Computing* (p. 385). MIT Press.
- Charalambos, G. (2000). *Aproximaciones a una Historia del Videoarte en Colombia*. <http://www.bitio.net/vac/contenido/historia/>
- CNC. (2021a). *AD2021. Apropiación digital en los colegios y universidades*.

- <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/biblioteca-cnc?pgid=jmuz-mjgp-e6425371-7618-4b3a-b961-2ef6cdb2d4de>
- CNC. (2021b). *El salto digital. Evidencias de una nueva era.* <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/biblioteca-cnc?pgid=jmuzmjgp-e6425371-7618-4b3a-b961-2ef6cdb2d4de>
- CNC. (2021c, septiembre). *Apropiación Digital.* <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/apropiacion-digital> Cramer, F. (2003). Exe. cut[up]able statements: The Insistence of Code. En G. Stocker & C. Schöpf (Eds.), *Code the language of our time* (2003.^ed.). Hatje Cantz Publishers.
- Cramer, F. (2006). *Language.* http://cramer.pleintekst.nl/essays/language_-_software_studies/ Cubitt, S., & Thomas, P. (Eds.). (2013). *Relive: Media Art Histories.* MIT Press.
- Erdmann, A., Presedo, A. E., & Valdés, M. D. M. (2021). Digital Transformation of Universities: The Influence of COVID-19 and Students' Perception. En *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 8 (2), 19.
- Flusser, V. (2002). *Writings.* University of Minnesota Press.
- Gutiérrez Jiménez, E. (2021). *Caminos de la creación digital. Arte y Computación* (1.^ed.). Fondo Editorial ITM, Fondo Editorial IUE.
- Kay, A. (1984). Computer software. *Scientific American*, 251(3). https://frameworker.files.wordpress.com/2008/05/alan_kay-computer-software-sciam-sept-84.pdf
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices.*
- Peter Lang. Lévy, P., Medina, M., Campillo, B., & Chacón, I. (2007). *Cibercultura: Informe al Consejo de Europa.* Anthropos Editorial; Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Manovich, L. (2002). *The Language of New Media* (Reprint edition). The MIT Press.
- Stocker, G. (2014, noviembre 4). *CODE - The Language of Our Time* (M. Hielsmair) [Ars Electronica Blog]. <http://www.aec.at/aeblog/en/2014/11/04/code-die-sprache-unserer-zeit/>