

La tecnología al realizar una obra artística y la relación con la imagen digital (emprendimiento)

Technology in the realization of artistic works and the relationship with digital images (business venture)

Ana Karen Hernández López
ana.karen.hernandez@uaq.mx

Dra. Ma Sandra Hernández López
ma.sandra.hernandez@uaq.edu.mx

Dr. Juan Fernando García Trejo
fernando.garcia@uaq.mx

RESUMEN

La tecnología ha traído consigo disminuir los procesos y facilitarlos, la mayor parte de la población tiene consigo un teléfono celular al cual dedica gran parte de su tiempo y atención, los diseñadores y artistas que se dedican al arte digital usan las tecnologías como plataformas que sirven de inspiración, de referencia, de consulta y como una herramienta de difusión como parte del emprendimiento. ¿De qué manera influyen la tecnología a la hora de realizar obra artística y cómo se relaciona esto con la imagen digital? Bajo esta pregunta se ha planteado como objetivos conocer el concepto de arte digital que tiene la comunidad de Artes Visuales de la Facultad de Bellas Artes de la UAQ y cómo lo aplica para generar proyectos artísticos u obras, así como su impacto en sus procesos creativos. Todas estas cuestiones se responderán mediante la realización de una entrevista semiguída haciendo la validación por medio del programa Atlas.ti 8 versión 1.6. Analizando las respuestas se pretende poder llegar a conclusiones en donde se pueda crear una definición de arte digital propuesta por las dos comunidades de Artes Visuales, los diseñadores gráficos y artistas plásticos. Por ende, si yo realizo las entrevistas entonces tendré el conocimiento del concepto del arte digital y cómo es aplicado en proyectos artísticos y procesos creativos. El 67.7% de los artistas afirma que las tecnologías han ayudado a su proceso creativo y que existen ventajas considerables que ha traído para el arte vivir en una era digital.

Palabras clave: arte digital, tecnología, proyectos artísticos, emprendimiento.

SUMARY

Technology has brought about reducing processes and facilitating them, most of the population has a cell phone with them to which they dedicate much of their time and attention, designers and artists who dedicate themselves to digital art use technologies as platforms that serve inspiration, reference, consultation and as a dissemination tool as part of the undertaking. In what way does technology influence the creation of artistic work and how is this related to the digital image? Under this question, the objectives have been raised to know the concept of digital art that the Visual Arts community of the UAQ Faculty of Fine Arts has and how it applies it to generate artistic projects or works, as well as its impact on their creative processes. All these questions will be answered by conducting a semi-guided interview, validating using the Atlas.ti 8 version 1.6 program. By analyzing the answers, it is intended to be able to reach conclusions where a definition of digital art can be created proposed by the two Visual Arts communities, graphic designers and visual artists. Therefore, if I do the interviews then I will have the knowledge of the concept of digital art and how it is applied in artistic projects and creative processes. 67.7% of artists affirm that technologies have helped their creative process and that there are considerable advantages that living in a digital age has brought to art.

Keywords: digital art, technology, art projects, entrepreneurship.

INTRODUCCIÓN

La tecnología digital ha florecido desde el siglo pasado, pero hoy en día se encuentra en auge, cada vez se disminuyen los tiempos en que una actualización sustituye a otra, el tiempo en que se crea una maquina nueva para hacerla más óptima que la pasada, es menor. La tecnología es más que regularmente usada para los artistas y diseñadores, y para aquellos que aun no siéndolo, se vuelve tan necesaria en la era digital actual. Por tanto, unido a la tecnología se ha dado el florecimiento del arte digital, y sus diferentes variantes, sumando a esto la creación de las nuevas plataformas, softwares y herramientas para facilitar el proceso artístico de creación no tradicional, análogo o artesanal del arte.

Estos avances y acontecimientos históricos, tanto permitieron dar pasos a nuevas formas de comunicación y expresión artística, social y cultural, y en el arte, el

surgimiento de movimientos, que retoman la tecnología como medio de expresión y soporte. Y de esta manera brindar las tecnologías, la posibilidad de generar interfaces audiovisuales, obras, arte digital y la manipulación de la propia imagen. (Sora, 2016)

La imagen y el arte digital por tanto considero que es importante estudiar, ya que a lo largo de mi carrera siempre ha estado presente, ya sea como referencia, como producto a realizar u obra. Además de poder estudiar y reflexionar sobre los procesos de creación ya desde diferentes softwares o el uso de la tecnología al generar una obra tradicional análoga.

¿De qué manera influyen la tecnología a la hora de realizar una obra artística y cómo se relaciona esto con la imagen digital?

La concepción de arte digital y su relación con la tecnología difiere en la comunidad de artes plásticas y visuales de la Facultad de Bellas Artes, al concebir unos al performance como principales representantes de esta relación y la de los diseñadores la ilustración digital. La relación entre el arte y la tecnología permite *disminuir los procesos de elaboración* y gracias al surgimiento de los medios digitales tecnológicos nace el arte digital.

El objetivo general es conocer el concepto de arte digital que tiene la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ y cómo lo aplica para generar proyectos artísticos u obras, así como su impacto en sus procesos creativos.

Hipótesis cierta: Si se realizan las entrevistas entonces se tiene el conocimiento del concepto de arte digital de la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ pueden definir el arte digital y cómo lo aplica en proyectos artísticos y procesos creativos.

Hipótesis nula: Si se realizan las entrevistas entonces no se tiene el conocimiento del concepto de arte digital de la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ pueden definir el arte digital y cómo lo aplica en proyectos artísticos y procesos creativos.

Variable dependiente: Una de las principales causas que originan al arte digital es el surgimiento de los medios electrónicos, sin ellos no se podría tanto visualizarlo, así como crearlo, lo que genera la necesidad de uso de softwares como Photoshop o Ilustrador instalados en las computadoras para hacer ilustraciones. Incluso en tiempos más tempranos con la invención de la televisión, las computadoras y el celular, la imagen vista en dispositivos electrónicos que da paso a la imagen digital.

Variable independiente: No se ha prestado suficiente atención o importancia al generar arte digital, debido a la saturados de imágenes y arte digital que no se observa la presencia e importancia.

La investigación es viable ya que se cuenta con el lenguaje propio de la imagen referencial como lo es la imagen digital y el arte digital. Se conocen los nombres de software, programas, lenguaje propio del diseño y tecnicismos. De igual forma se tiene el conocimiento del espacio donde se pretenden realizar las entrevistas, la facultad de bellas artes en la universidad autónoma de Querétaro.

La objetivación es pertinente por la era global en la que se vive donde el arte no puede quedarse atrás. El diseño gráfico naciente en gran medida por el surgimiento de las tecnologías y en específico la computadora, ha facilitado las tareas no solo de los diseñadores y artistas visuales, sino de la sociedad en general y de creadores de diferentes ramas.

MARCO TEÓRICO

El arte digital está en florecimiento y es pertinente estudiarlo, generar nuevas alternativas de generar arte digital y estudiar su evolución y crecimiento, ya que al estar estrechamente el arte digital relacionado con las tecnologías y estas al ir evolucionando continua y velozmente es consecuente que esté también cambie, evolucione, y sus aplicaciones sean cada vez más diversas.

El arte está en constante cambio, prueba de ello es la propia historia del arte, que ha dado paso a lo que se conoce como arte en la actualidad, donde diferentes técnicas han surgido, así como la manera de involucrarse y generar obras que se mezclen en diversos campos, manifestándose ya no solo con los medios tradicionales, sino también con las tecnologías. (López del Rincón, 2014)

Es en base a este encuentro entre la interacción de la realidad y la ficción, que se permite cambiar y modificar la obra de arte por medio de la tecnología, la obra ya no es única e inmodificable, por este medio se resignifica el concepto de obra de arte y de igual forma su unión hace posible incluso, llegar a la línea entre los límites de la realidad y la ficción. (Molinari, 2013)

Los procesos de aprendizaje y de comunicación en las artes tienen permeadas en sí, el uso de tecnologías, así como en la sociedad misma que evoluciona de la mano de las tecnologías, las nuevas formas de comunicación y de gestión de información en línea “plataformas digitales, independientemente del lugar y el tiempo,

permite que las personas se comuniquen, colaboren y compartan sus ideas, pudiendo adicionalmente enriquecer al tradicional mensaje textual con contenido audiovisual e hipertextual.”(Ramírez & Casillas, 2014)

La tecnología en el arte y el performance también ha generado un vínculo estrecho entre hombre y máquina, donde pareciera existir una simbiosis. Ya que en la era digital nace con medios electrónicos al alcance. Las nuevas máquinas y los nuevos dispositivos se han ido adaptando, introduciendo e integrando a nuestra vida e incluso a nuestro cuerpo, por ejemplo, en la salud con las prótesis, en la genética, y en el arte al ser útil como forma de expresión. (Mejía R., 2014)

Pareciera entonces que la herramienta es la que hace el trabajo, que cualquiera puede hacer fotografía, sin importar el control de la técnica o el conocimiento del artefacto y éste sin control de la imagen digital pareciera traer la desvirtualización de la práctica fotográfica.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló a través de método cualitativo, como herramienta se utilizó la entrevista semiguada, el tipo de investigación refiere a la descriptiva, y durante el proceso se puso en práctica los conceptos de la investigación por observación, análisis, experimental, fenomenológica y etnográfica. La entrevista se aplicó en la ciudad de Querétaro, en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro, la muestra fue aleatoria dentro del espacio de la facultad, y se hizo distinción entre artistas plásticos y diseñadores, así como alumnos de la facultad de psicología que se encontraban en dentro de las instalaciones.

Se grabaron las entrevistas con un dispositivo móvil, para poder tener acceso a la evidencia e información recabada. La intención de la entrevista fue tener una pequeña charla con los entrevistados, guiándose de las preguntas planteadas, con el objetivo de saber el concepto que tienen los estudiantes sobre el arte digital, y qué tan profundo ha sido su acercamiento a éste. Si comparten puntos de vista en común sobre aspectos positivos o negativos de la y tecnología frente al arte.

El instrumento de validación es Atlas.ti 8 versión 1.6 para el sistema operativo IOS de Mac y para Windows, donde se pusieron a prueba las entrevistas hechas a un grupo escogido aleatoriamente de personas conocidas o que simplemente se encontraran en la facultad de Bellas Artes de la U.A.Q. entre las 12 y las 4 de la tarde del mes de agosto de 2017, de preferencia en las áreas destinadas para artes visuales.

Los estudios descriptivos permiten el análisis de los datos de un determinado grupo de estudio, busca identificar las características importantes, en este caso se plantea el estudio de los estudiantes de la facultad de bellas artes. Este tipo de investigación permite que se describa o se explique la situación que es de nuestro interés, y que es este punto de la investigación se da por tanto las características principales, del objeto de estudio, el contexto, las necesidades, de la situación que se estudia y con esta información desarrollar una justificación. (Hurtado de Barrera, 2010:90)

Al investigar la observación fue importante a medida, que ésa auxilió al poder conocer qué cualidades de los hechos o lo que ocurre, son las que se ajustan a nuestra hipótesis. Según Bunge, esta observación debe ser intencionada, con objetivos planteados; ilustrada, es decir, observada desde un punto de vista teórico; selectiva, para poder separar los datos más importantes e interpretativa, al explicar los datos obtenidos posteriores a nuestra observación. (Flores Espejo, 2017:27)

La investigación por análisis refiere a dividir o descomponer un todas unas sus diferentes partes, para su estudio. En nuestro caso exclusivo, se encuentra el análisis de encuestas o entrevistas semiguada, donde se trabajó bajo datos obtenidos en un muestreo para mayor comprensión e interpretación del problema. La técnica del análisis para la investigación, fue descriptiva, objetiva, sistemática, para poder interpretar de manera objetiva el contenido. (López Noguero, 2009:170)

El estudio etnográfico fue propuesto por antropólogos y sociólogos, según Anthony Giddens refiere al estudio de un grupo de personas en un cierto periodo, si bien es acompañado por medio de la observación y la entrevista, para conocer el comportamiento u opinión del grupo estudiado. Etimológicamente viene del griego “ethnos” que significa tribu o pueblo, y del método de investigación para saber o describir el modo en el que vive un grupo de seres humanos o una muestra tomada para su estudio. (Martínez Garrido & Murillo, 2010:2)



FIGURA 1. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN METODOLOGÍA DE APLICACIÓN
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron a lo largo de la investigación permitieron esclarecer las preguntas y cuestionamientos que se tenían al iniciar el estudio, así como poder responder a la pregunta de investigación, comprobar las hipótesis existentes y cumplir con los objetivos. Estos resultados se obtuvieron mediante la entrevista semiguída.

En base a la muestra que se obtuvo de las personas entrevistadas que pertenecen a la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ, se encuentran las dos principales ramas o especialidades de la carrera de Artes visuales, la línea terminal en Diseño Gráfico y la línea terminal en Artes Plásticas.

Del 100% de la muestra se obtuvo que el 66.7% pertenece al área de Diseño, mientras que en el área de Artes Plásticas se obtuvo un 33.3%. Por lo que la información recabada recae en mayor medida en el punto de vista de los diseñadores, éste aspecto importante que ellos son los que tienen una relación más estrecha con la tecnología digital.

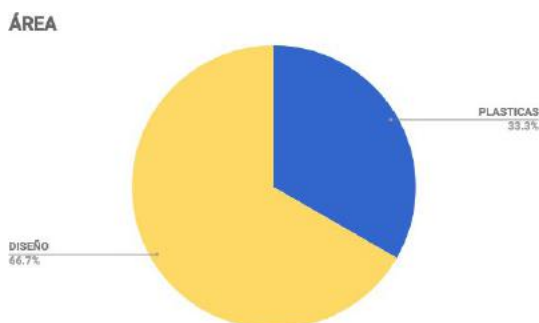


FIGURA 2. ESPECIALIDAD EN LÍNEA TERMINAL

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De la comunidad entrevistada en el rango que corresponde a clasificarlos por su sexo, se obtuvo que del 100% de los encuestados o participantes 66.7% de ellos pertenecen al sexo femenino mientras que el 33.7% al masculino. De estas personas se tiene estudiantes encuentran tanto en las áreas de Diseño Gráfico como en la de Artes Plásticas y psicología, en un rango de edad de entre 21 a 27 años. Por lo que se puede concluir que el índice de la población en nuestros encuestados prevalece el sexo femenino sobre el masculino.

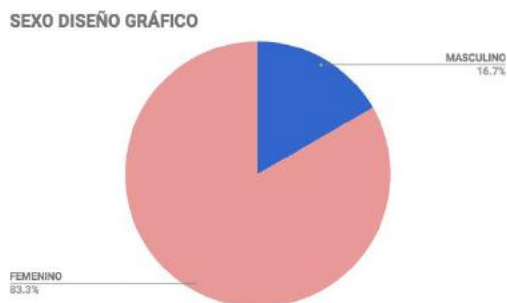


FIGURA 3. SEXO EN EL ÁREA DE DISEÑO GRÁFICO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los datos obtenidos que corresponden al sexo en el área de Diseño Gráfico, se tiene que del 100% de estos el 83.3% corresponde al sexo femenino mientras que el 16.7 al sexo masculino, prevaleciendo pues, la opinión de las mujeres en el área de Diseño Gráfico.

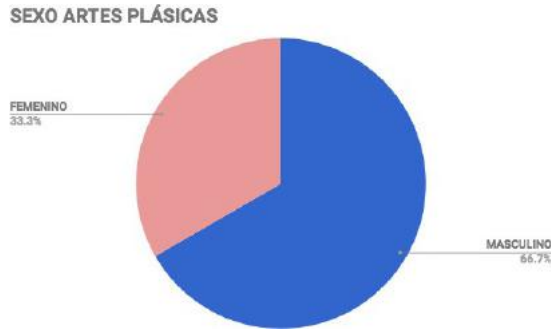


FIGURA 4. SEXO ARTES PLÁSTICAS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Contrario al caso anterior, se obtuvo que el área de Artes Plásticas el sexo con mayor incidencia fue el Masculino con un 66.7% y el Femenino con un 33.3%. En lo que refiere a la edad de la muestra, clasificándolos ahora en Diseñadores Gráficos y Artistas Plásticos.

La definición general, de los artistas plásticos, generada a partir de la identificación de los conceptos con mayor repetición de estos, al formular su respuesta a la pregunta ¿Qué entiendes por arte digital? Omitiendo las especificaciones de programas, productos finales y técnicas fue:

Aquellas herramientas o creaciones que utilizan tecnología, programas y computadoras. Esto al ser mencionada la palabra Herramienta con un 16.7% de frecuencia, Creación con un 11.1%, Tecnología 16.7%, Programas 16.7% y Computadora 11.1%.

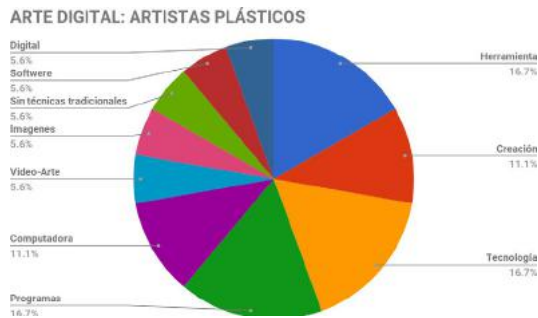


FIGURA 5. DEFINICIÓN DE ARTE DIGITAL: ARTISTAS PLÁSTICOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por otro lado, la definición, de los diseñadores gráficos, generada igualmente a partir del método anterior, para definir el Arte Digital fue: Arte que utiliza la computadora, Medios y Plataformas Digitales; así como Sistemas, Medios, y Dispositivos Electrónicos. Esto al ser mencionada la palabra Arte con un 10% de frecuencia, Computadora con un 16.7%, Medios/ Plataformas Digitales 13.3% y Sistemas/Medios/Dispositivos Electrónicos con un 10%.



FIGURA 6. DEFINICIÓN DE ARTE DIGITAL: DISEÑADORES GRÁFICOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La definición de los artistas plásticos pareció estar más sintonizada o de acuerdo al no profundizar en sus respuestas, ya que no se obtuvo tantas variantes de conceptos como con los diseñadores, por el hecho de estar más cercanos al arte digital que los artistas plásticos, los cuales se apegan más a las técnicas tradicionales.

Por otro lado, al cuestionar a los entrevistados acerca de 3 ejemplos que ejemplificaran el arte digital donde y se integrasen las tecnologías con el arte las respuestas difirieron en las dos áreas de la comunidad, la de Diseño Gráfico y la de Artes Plásticas. Ya que los diseñadores se identificaron con la Ilustración digital con un 15.6% de frecuencia; mientras que los artistas plásticos con el Performance con un 16.7%.

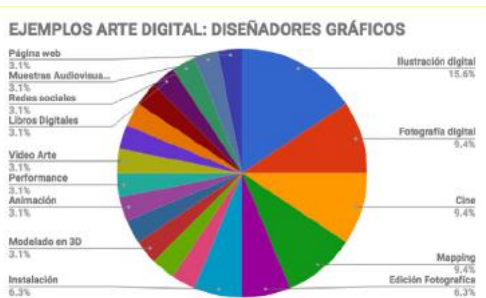


FIGURA 7. EJEMPLOS DE ARTE DIGITAL: DISEÑADORES PLÁSTICOS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

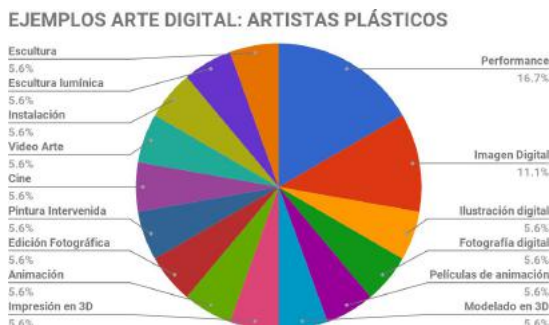


FIGURA 8. EJEMPLOS DE ARTE DIGITAL: ARTISTAS PLÁSTICOS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Las categorías que se obtuvieron en total de todos los entrevistados de ambas áreas fueron 23: Ilustración digital, Fotografía digital, Películas animadas, Modelado en 3D, Impresión en 3D, Imagen Digital, Animación, Edición Fotográfica, Pintura Intervenida, Cine, Performance, Video Arte, Instalación, Escultura, Escultura lumínica, Mapping, Videojuegos, Museos Interactivos, Cómic, Libros Digitales, Redes sociales, Muestras Audiovisuales y Página web.

Los diseñadores aportaron 8 ejemplos diferentes: Mapping, Videojuegos, Museos Interactivos, Cómic, Libros Digitales, Redes sociales, Muestras Audiovisuales y Página web. Mientras que los artistas plásticos solamente 3: Imagen Digital, Pintura Intervenida y Escultura lumínica

Con esto se puede inferir que, los diseñadores se encuentran familiarizados con el arte digital, conciben mayor número de ejemplos en donde el arte y la tec-

nología se unan, pero haciendo énfasis en el uso de las tecnologías mientras que para los artistas plásticos los ejemplos diferentes que aportaron, van encaminados a las técnicas tradicionales como la pintura y la escultura con una evolución tecnológica.

Al cuestionar a ambos grupos de estudiantes, tanto Diseñadores Gráficos como Artistas visuales sobre su opinión acerca de la aportación de ayuda de las tecnologías para su proceso creativo el 66.7% estuvo de acuerdo en que estas sí ayudan a su proceso creativo.



FIGURA 9. EVALÚO DE LA AYUDA DE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO CREATIVO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al cuestionar de igual forma a ambos, diseñadores gráficos como artistas plásticos estos coincidieron en que la difusión o darse a conocer como artistas (21.6%) así como acelerar los procesos de creación, respecto al tiempo de producción y con esto facilitarlos (17.4%); son las principales ventajas con respecto al arte, que se tiene al vivir en una era digital.

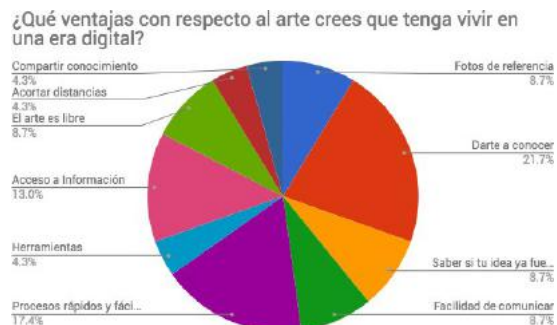


FIGURA 10. VENTAJAS DE VIVIR EN UNA ERA DIGITAL

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sobre las herramientas de creación gracias a los medios digitales la Computadora se encuentra en primer lugar con un 22% de mención entre los artistas visuales, tanto diseñadores gráficos y artistas plásticos, seguida de las Tabletas con un 15.3% y del programa Photoshop con un 10.2%.

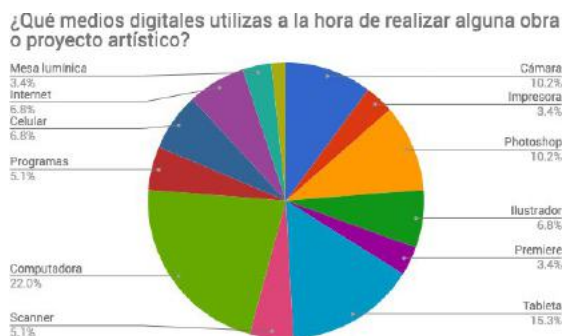


FIGURA 11. MEDIOS DIGITALES PARA LA REALIZACIÓN DE OBRA O PROYECTO ARTÍSTICO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El conjunto de las respuestas de todos los entrevistados arrojó una nube de palabras en base a las entrevistas semiguadadas. Las palabras clave o code, son las palabras que repitieron en mayor frecuencia o más veces todos los entrevistados de la muestra de Artes visuales, tanto los diseñadores gráficos como los artistas plásticos.



FIGURA 12. PALABRAS CLAVE (CODE)

FUENTE: ATLAS.TI

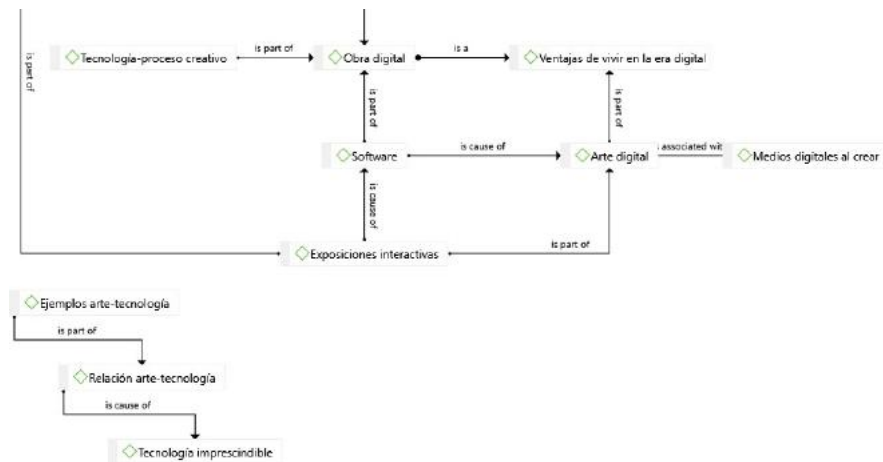


FIGURA 13. NETWORK

FUENTE: ATLAS.TI

La network fue facilitada gracias a los códigos generados a partir de las preguntas de la entrevista semiguada para de esta manera poder relacionarlos. Teniendo como parte central al arte digital que se relaciona con los medios digitales al crear y que sin éste no serían posibles las exposiciones interactivas. Pero también, por otro lado, sin el invento y creación de los softwares no podría ser posible el nacimiento del arte digital. De igual manera la obra digital se relaciona en términos de que esta, es una ventaja de vivir en la actual era digital, donde la tecnología se convierte en parte importante para los procesos creativos, ya que es parte y uno de los pasos para llegar a realizar obra digital.

CONCLUSIÓN

La investigación se realizó mediante una entrevista semiguída, estructurada con 10 preguntas abiertas, en base al tema del arte digital y la relación del arte con la tecnología. Estas preguntas se dirigieron a estudiantes de la comunidad de artes plásticas y visuales de la Facultad de Bellas Artes.

Posteriormente se llevó a cabo la transcripción de las entrevistas para su análisis, y de esta manera se llevó a cabo el gráfico de la información obtenida. El conjunto de las respuestas de todos los entrevistados arrojó una nube de palabras que repitieron en mayor frecuencia los entrevistados y por último se llevó a cabo. La esquematización al relacionar los puntos clave de las preguntas que se aplicaron en la entrevista semiguída, mediante una network, red o esquema, todo lo anterior con la ayuda del programa ATLAS.TI.

Con la investigación se logró dar respuesta a la pregunta de investigación principal o hipótesis, ¿De qué manera influyen la tecnología a la hora de realizar una obra artística y cómo se relaciona esto con la imagen digital? ya que la tecnología influye de manera considerable en los artistas a la hora de realizar una obra o proyecto artístico, por medio de los softwares que se utilizan como lo es Ilustrador o Photoshop, o al hacer uso de imágenes de referencia. El medio principal para la construcción de estas obras o proyectos artísticos es la computadora, acompañada de las herramientas externas como tableta y cámara fotográfica, así como de softwares mencionados en la investigación como Photoshop, Ilustrador o Premiere.

Gracias a la investigación de igual forma se pudo cumplir con el objetivo general, que refería a conocer el concepto de arte digital que tiene la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ y cómo lo aplica para generar proyectos artísticos u obras, así como su impacto en sus procesos creativos.

Se comprendió que los Artistas Plásticos definen el arte digital como: Aquellas herramientas o creaciones que utilizan tecnología, programas y computadoras. Mientras que para los Diseñadores Gráficos el arte digital lo definen como: Arte que utiliza la computadora, Medios y Plataformas Digitales; así como Sistemas, Medios, y Dispositivos Electrónicos.

El ejemplo que en mayor medida se identifica con el arte digital, y que difiere entre estas dos comunidades, al cuestionarlos sobre los ejemplos que a su parecer representan la integración de las tecnologías con el arte fue que por un lado los diseñadores se identificaron con la Ilustración digital, mientras que los artistas plásticos con el Performance.

Si bien, aunque ambos son formados en un tronco común, las Artes visuales, cabría destacar que es necesario que ambos se encuentren familiarizados con las posibilidades que se ha generado la tecnología para el arte, y que esto les permita abrir el panorama para una creación contemporánea digital.

Respecto a los proyectos artísticos u obras, así como su impacto en sus procesos creativos, dentro del arte digital y las tecnologías, gracias a la investigación y a la estructuración de la preguntas se pudo obtén la información sobre el hecho de la tecnología como herramienta útil en la era digital, en el arte y en los procesos, ya que enlistando las ventajas de la tecnología, que los artistas visuales tanto diseñadores como artistas plásticos, expresaban con respecto al arte la más importante por su reiteración fu la difusión con un 21.7%, siguiendo el hacer los procesos más rápidos y fáciles con un 17.4% y el facilitar el acceso a la información de todo tipo con un 13.0%.

Hipótesis cierta: Con la realización de la investigación mediante las entrevistas semiguiaida se pudieron obtener el conocimiento para poder formular concepto de arte digital de la comunidad de Artes Visuales de la Facultad Bellas Artes de la UAQ, tanto para los diseñadores gráficos como para los artistas visuales, así como la manera de cómo lo aplican en proyectos artísticos y procesos creativos. Por tanto, se encuentra que la definición general fue obtenida mediante las respuestas de los entrevistados a la pregunta ¿Qué entiendes por arte digital? De las cuales se tomaron las palabras clave que más se repetían formulando de esta manera que la mayoría coincidía en sus definiciones que el arte digital.

Gracias a la investigación y a la estructuración de las preguntas se pudo obtén la información que precisamente continuaba el hecho de la tecnología como herramienta útil en los procesos creativos de diseñadores gráficos y artistas visuales.

La investigación fue viable ya que los entrevistados se mostraron dispuestos a contestar las preguntas sin ningún problema, al ser artistas visuales, diseñadores gráficos y con ello, estudiantes en constante relación con las tecnologías, tenían el conocimiento y por tanto la facilidad de contestar las preguntas y por ende se permitió que con sus respuestas se pudiera encontrar la información requerida para la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Flores Espejo, J. L. (2017). Un fundamento teórico sobre los datos: Aporte para la reflexión epistemológica en el laboratorio didáctico de ciencias. *Investigações em Ensino de Ciências*, 22 (2), 17-32.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). (F. S. Caracas, Ed.) Venezuela: Universidad Nacional Abierta.
- López del Rincón, D. (2014). Bioarte. Contextualización histórico-artística de las relaciones entre arte, biología y tecnología. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- López Noguero, F. (2009). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4 (2002), 167-179.
- Martínez Garrido, C., & Murillo, F. J. (2010). *Investigación Etnográfica Métodos de Investigación Educativa* en Ed. Especial. Universidad Autónoma de México.
- Mejía R., I. (2014). *El cuerpo posthumano En el arte y la cultura contemporánea*. México: Facultad de Artes y Diseño Universidad Nacional Autónoma de México.
- Molinari, C. A. (2013). Realidad y ficción: Intersecciones entre obra de arte, tecnología y objetos de uso cotidiano. *Arte y sociedad. Revista de investigación*.
- Ramírez Martinell, A., & Casillas Alvarado, M. (2014). *Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior*. Córdoba: Brujas.
- Sora, C. (2016). *Temporalidades digitales Análisis del tiempo en los new media y las narrativas interactivas*. España: Editorial Advisory Board.