



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Bellas Artes
Licenciatura en Artes Visuales
Especialidad en Artes Plásticas

La importancia de los Repositorios y el Acceso Abierto dentro de la Universidad Autónoma de Querétaro. Caso ReDCA de la Facultad de Bellas Artes

Opción de titulación
Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Licenciado en Artes Visuales con especialidad en Artes Plásticas

Presenta:
Karlo Gutiérrez Terán

Dirigido por:
Dr. Juan Granados Valdez

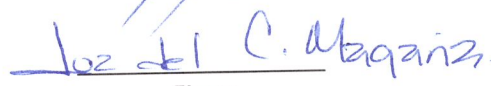
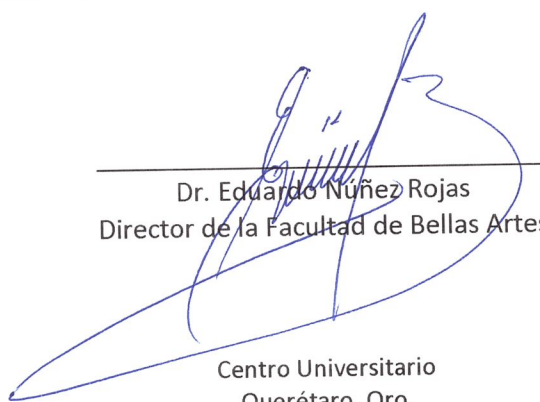
Dr. Juan Granados Valdez
Presidente

Dra. Luz del Carmen Magaña Villaseñor
Secretario

Mtro. Enrique Jesús Rodríguez Bárcenas
Vocal

Dr. Sergio Rivera Guerrero
Suplente

Dra. Martha Gutiérrez Miranda
Suplente


Firma
Firma
Firma
Firma
Firma
Dr. Eduardo Núñez Rojas
Director de la Facultad de Bellas Artes

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Marzo 2019

Agradecimientos

Quiero agradecer especialmente al Dr. Juan Granados Valdez por apoyarme siempre incondicionalmente y motivarme en mis estudios y mi desarrollo personal, por enseñarme a recuperar el significado de la palabra amistad. Gracias Juan.

Agradezco a la Dra. Luz del Carmen Magaña Villaseñor por todo su apoyo en este trabajo y por su apoyo en mi formación como artista plástico. Gracias Lucy.

Agradezco al Mtro. Enrique Jesús Rodríguez Bárcenas por su apoyo en este trabajo y por su apoyo en mi formación profesional. Gracias Enrique.

Agradezco al Dr. Sergio Rivera Guerrero por su apoyo en este trabajo y por el apoyo a mi formación profesional. Gracias Sergio.

Agradezco al Dra. Martha Gutiérrez Miranda por su apoyo en este trabajo y por el apoyo a mi formación profesional. Gracias Doctora.

Agradezco al Dr. Eduardo Núñez Rojas por su apoyo incondicional a mi formación profesional. Gracias Lalo.

También le doy las gracias a todos y cada uno de los profesores y las profesoras que a lo largo de este periodo me compartieron su conocimiento.

Dedicatoria

A Dios que no se su nombre, pero siempre lo he sentido tan cerca, Gracias.

A mi esposa Cecilia, que siempre ha estado desde hace tantos años para mostrarme el camino cuando el sendero esta más oscuro y con su voz y la luz de sus ojos me enseña por donde caminar, Gracias.

A mis hijos Romina y Víctor, por ser lo más importante en mi vida, por enseñarme que todo es posible y por permitirme la experiencia más valiosa de la vida, la de la paternidad, y escuchar de sus bocas la palabra “papá” y que no hay mejor manera de aprender que de los hijos.

A mi mamá porque siempre ha estado y por todo el apoyo que me ha brindado desde mi primer respiro.

A mi papá por el tiempo perdido y el tiempo recuperado, nunca es tarde.

A mis abuelos María y Camilo que, aunque partieron hace tantos años aún siguen estando aquí presentes como si fuera ayer.

Resumen

Tratando de buscar una definición para la palabra arte, se ha llegado a la conclusión de que es difícil tener una definición con la cual todos se sientan conformes, ya que algunos sectores artísticos promueven que todo puede ser arte con su debida justificación. Esto se desarrolla porque cada sector que promueve el arte quiere o piensa tener la razón, tratando de llegar a un consenso en el ámbito de la teoría del arte que aclare una definición, aunque también se tiene la certeza de que el terreno del arte es inestable e incierto. A pesar de que se han tratado de poner de acuerdo en una definición universal para las humanidades digitales (HD), ha sido un poco complicado de llevar a cabo, ya que las HD se encuentran en constante transformación. Este tipo de procesos no siempre son de manera rápida y precisa, sino que se basan en continuas transformaciones y adaptaciones para lograr definir con exactitud su descripción. Entonces las Humanidades digitales de manera global y principalmente en su actualidad se han logrado desarrollarse de manera fuerte y significativa y a su vez ampliar la perspectiva de su fundamento.

Se han generado distintos cambios dentro de las universidades o centros de investigación, siendo uno de los principales cambios el área de almacenamiento, preservación, organización y difusión del material. Comúnmente toda Universidad pública y privada cuenta o está en proceso de implementar un repositorio digital para salvaguardar su producción de investigación, académica o cultural.

En el amplio abanico de los repositorios digitales es posible identificar distintos tipos de repositorios. Pero en este caso hablamos de uno diferente y complejo al no ser un repositorio tradicional, ya que el objeto de estudio y desarrollo es un repositorio de arte.

Contenido

Agradecimientos	2
Dedicatoria	3
Resumen.....	4
I. Introducción	7
II. Repositorios digitales	7
III. Almacenamiento y metadatos	8
IV. El uso de los repositorios digitales.....	8
V. Los repositorios en México	9
VI. Las artes, la investigación y los repositorios digitales.....	9
VII. El caso del ReDCA	10
VIII. Objetivos	10
IX. Objetivo general	10
X. Objetivos específicos	11
XI. El estado de la cuestión	11
XII. Justificación	12
XIII. Descripción del problema	13
XIV. Planteamiento teórico	14
XV. Metodología	15
1. Capítulo I. Cultura artística	16
1.1. Antecedentes.....	16
1.2. Cultura Artística	17
1.3. La valoración.....	18
1.4. El arte y la moralidad	19
1.5. La multimedia	20
1.6. Arte digital	23
1.7. La transformación	24
1.8. La globalización.....	26
1.9. Educación, arte y cultura.....	28
1.10. Cultura visual y educación artística.....	30
1.11. Humanidades digitales (HD)-La definición	32
1.12. Humanidades digitales colectivas	33
1.13. La valoración de las humanidades digitales	34

1.14.	La tecnología digital	37
1.15.	Redes de humanidades digitales	38
1.16.	Las humanidades digitales y el acceso abierto	41
1.17.	El arte, la tecnología y las humanidades digitales	44
1.18.	Conclusiones.....	47
2.	Capítulo II. Los repositorios digitales.....	48
2.1.	Antecedentes.....	49
2.2.	Los primeros años	49
2.3.	¿Por qué una universidad debe tener un repositorio digital?.....	52
2.4.	La preservación.....	53
2.5.	Tipos de repositorios.....	55
2.6.	Los procesos	55
2.7.	El equipo.....	56
2.8.	La plataforma (el software)	58
2.9.	La tecnología y los metadatos	61
2.10.	Acceso abierto (Open access)	62
2.11.	Los metadatos y la catalogación	65
2.12.	Las extensiones	66
2.13.	Los formatos de autorización	68
2.14.	La personalización de la plantilla o de la página web	69
2.15.	Conclusiones.....	70
3.	Capítulo III. El ReDCA.....	70
3.1.	Introducción	70
3.2.	El inicio	71
3.3.	Los procesos, manuales y licencia	76
3.4.	Requerimientos necesarios.	83
3.5.	El servidor.....	84
3.6.	El ReDCA en línea.....	85
3.7.	Conclusiones	86
	Bibliografía.....	87

I. Introducción

II. Repositorios digitales

Durante los últimos 16 años los repositorios digitales han ganado terreno y aceptación entre los investigadores de las instituciones educativas y académicas. Una de las misiones de los repositorios es la de la investigación. Este avance se ha ido presentando de manera paulatina y lenta, pero con paso firme. Las instituciones han ido adaptando los procesos de los repositorios y a su vez han adoptado el acceso libre (Open Access) como herramienta para la difusión y la difusión de su repositorio. Es decir, esta adaptación a las nuevas tecnologías digitales, cuya mejora ha sido constante, no sólo ha posibilitado el intercambio académico y la investigación colaborativa a gran escala, sino que ha permitido difundir y divulgar el conocimiento con mayor rapidez y más democráticamente, ya que el acceso libre permite a cualquiera, sin importar su lugar de trabajo o sus intereses, acceder a información que en otras circunstancias quedaría oculta para la mayoría de los interesados.

Se han generado distintos cambios dentro de las universidades o centros de investigación, siendo uno de los principales cambios el área de almacenamiento, preservación, organización y difusión del material. Comúnmente toda Universidad pública y privada cuenta o está en proceso de implementar un repositorio digital para salvaguardar su producción de investigación, académica o cultural. Si la institución contaba con procesos de almacenamiento, catalogación y difusión de su información en estado físico, sus procesos se tuvieron que adaptar a los procesos digitales, esto para poder cumplir con la preservación de la información para generaciones futuras. El salto de una biblioteca tradicional a una biblioteca digital, aunque sea parcialmente ha sido difícil ya que ha hecho de esta transición

algo más tardado, por la falta de familiarización de los bibliotecarios hacia la tecnología.

III. Almacenamiento y metadatos

En la actualidad las bibliotecas pueden contar con material impreso, análogo o digital:

Si el material es impreso o análogo, la institución debe de generar un proceso de digitalización, en el cual el resultado de cada una de las digitalizaciones cuente con la calidad adecuada para su almacenamiento y exposición dentro de un repositorio. Una vez digitalizado el material debemos de contemplar la carga de los metadatos dentro de cada ítem y también siguiendo el proceso de respaldo de los archivos fuentes, los cuales siempre deberán de protegerse en extensiones que perduren con el avance de la tecnología digital.

Si el material es digital debemos de contemplar que cumpla con una calidad adecuada, con la carga de los metadatos dentro de cada ítem y seguir el proceso de respaldo de los archivos fuentes, los cuales siempre deberán de protegerse en extensiones que no se pierdan con el avance de la tecnología digital.

Los repositorios digitales son una herramienta con la que pueden contar las bibliotecas, las instituciones de educación e investigación para poder almacenar, compartir y desarrollar colecciones en base a la necesidad de preservar y difundir el material de creación, histórico e investigación que se genera dentro de una institución o de esta institución en cooperación con otra.

IV. El uso de los repositorios digitales

Consideremos que los repositorios son recursos e instrumentos nuevos, ya que las tecnologías que se utilizan, por lo menos en nuestro país, llevan pocos años aplicándose, aunque también debemos mencionar que cada vez son más las instituciones culturales, académicas, bibliotecas, centros de desarrollo, centros de investigación, que usan un repositorio digital para el respaldo y difusión de su información

V. Los repositorios en México

Existen diferentes asociaciones a lo largo del mundo que han hecho grandes esfuerzos por unificar y englobar los procesos que usan los repositorios a nivel internacional. Por ejemplo, en México se cuenta con REMERI (Red Mexicana de Repositorios Institucionales), asociación donde se encuentran registrados la mayoría de los repositorios de México, a su vez REMERI pertenece a LA REFERENCIA la cual es una asociación similar a REMERI, pero ésta se encarga de agrupar a todos los repositorios de Latinoamérica, volviéndose una plataforma de suma importancia para la difusión de los repositorios y del acceso abierto.

Todos estos repositorios y estas asociaciones se rigen por el acceso abierto u Open Access siendo sin duda alguna un pilar fundamental para el desarrollo del conocimiento y la propagación de este.

VI. Las artes, la investigación y los repositorios digitales

El arte ha sido apartado de las tendencias científicas de investigación, siendo desplazado como un simple producto de decoración, fermentando su esencia y olvidando el impacto que puede tener sobre una sociedad.

La investigación dentro del arte o con el arte puede tener distintas corrientes, por ejemplo, enalteciendo lo investigado desde las propias Bellas Artes, como nuevos procesos pictóricos, nuevos materiales, nuevas técnicas y la preservación de las obras por mencionar algunos.

También desde el área de las humanidades el arte puede ser producto de investigación, por ejemplo, desde la sociología se puede investigar el impacto de una obra dentro de una sociedad como el arte da testimonio de un acontecimiento histórico o social, Asimismo en la psicología se puede implementar el estudio de los colores dentro de una obra, el análisis de las pinturas por métodos psicológicos y las sensaciones que produce una obra dentro de una mente.

VII. El caso del ReDCA

En 2017, atendiendo la tendencia a implementar los repositorios digitales por las universidades, las necesidades de preservación y difusión de la cultura artística de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro y la poca atención que se ha prestado a las artes desde las instancias nacionales promotoras de la investigación en cuanto a involucrar a las artes, se presentó el proyecto, que ya ha dado frutos, el Repositorio Digital de la Cultura Artística o ReDCA de la Facultad de Bellas Artes, cuya meta es almacenar, difundir, preservar y servir de recurso didáctico y de objeto de investigación.

VIII. Objetivos

IX. Objetivo general

Tipo de investigación: Nivel Básico y de actividad explorativa

Evaluar la importancia de un repositorio digital para la Facultad de Bellas Artes de la UAQ a partir del caso del Repositorio Digital de la Cultura Artística o ReDCA.

X. Objetivos específicos

Comprender el desarrollo de los repositorios digitales e institucionales en el mundo y el México y los usos que las Humanidades digitales hacen de los repositorios digitales para la investigación.

Analizar los componentes de la cultura artística y las posibilidades de hacer investigaciones sobre las artes de impacto social.

Elaborar argumentos a favor de los repositorios culturales para una Facultad de Artes que redunden en estrategias de promoción y uso de estos recursos para preservar, difundir, educar e investigar las artes.

XI. El estado de la cuestión

La investigación que se llevará a cabo se basará en lo positivo que resultaría para la comunidad Universitaria, de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro, el uso de un repositorio digital para la difusión y la preservación de la cultura artística de esta Facultad. Basaremos la investigación, en el repositorio ReDCA (Repositorio Digital de la Cultura Artística) con el cual ya cuenta la Facultad de Bellas Artes y que por ser un repositorio nuevo apenas se empieza a difundir entre la matrícula estudiantil la opción de hacer uso de este repositorio. Para poder llegar a una conclusión se deberá poner a prueba la facilidad con que los alumnos se adaptará al uso de las nuevas tecnologías para el beneficio de ellos mismos y de la memoria de nuestra facultad.

Lo más difícil de la implementación de un repositorio digital, es la adaptación de las personas al uso de la plataforma. La familiarización de la matrícula estudiantil de la Facultad de Bellas Artes con el uso de un repositorio digital debe de ser puntual y se llegara a ellos explicando el proceso a detalle para dispersar cualquier duda. Dentro del repositorio deben de existir procesos en los cuales se contemple una explicación ligera y digerible en la cual se exponga cómo serán usadas las obras, la licencia que se aplicará a los elementos o ítems que se cargaran al repositorio, el uso de los metadatos, y todos los beneficios que se pueden obtener por medio de un repositorio. Es preciso rescatar el arte y enfocarlo hacia la investigación, no solamente dentro de las distintas corrientes del mismo arte, sino también, a involucrar al arte como un proceso al que se puede enfocar hacia el método científico. La investigación dentro del arte y con el arte debe de adaptarse a los procesos de investigación y es preciso que el arte de la misma manera pueda ser citado, y esto debe hacerse de manera precisa, de la misma forma que son las citas científicas o de literatura.

El uso y el desarrollo de una nueva tecnología dentro de un centro de trabajo siempre será un método de estudio, en este caso de implementación de la tecnología Omeka sobre un servidor para la creación de un repositorio digital, es algo que puede compartirse para una proyección no sólo dentro de la misma facultad sino de distintas facultades y centros de trabajo.

Esta tesis deberá dar testimonio de lo positivo que puede ser un repositorio digital en una Facultad de Artes. La ventaja de este trabajo es que se podrá trabajar de la mano con un repositorio que apenas está surgiendo, haciendo de cada uno de los procesos un testimonio fiel de un hecho que podremos representar dentro de la estructura de nuestro documento de tesis.

XII. Justificación

Son pocos los repositorios artísticos que se encuentran en México, y los pocos que existen corresponden a instituciones como el INBA o la Secretaría de Cultura.

o dependencias de gobierno pero pocos son los Repositorios Institucionales que dan espacio al arte. El arte es sólo contemplado para su exposición dentro de ellos en el área de tesis, lo cual no es lo más adecuado o la única forma en la cual deba de ser contemplado. Ya que debemos de entender que la principal acción del arte es como objeto de apreciación estética, pero poder realizar el abordaje del arte dentro de la investigación ya que casi no se ha tomado en cuenta. Entendamos que los objetos artísticos deben y pueden utilizarse como objetos de investigación artística, por ello es importante que las universidades que cuentan entre sus facultades con una facultad de arte, como es el caso de la Universidad Autónoma de Querétaro, exista un repositorio temático enfocado 100% al desarrollo artístico, cultural y de investigación del arte para el arte.

XIII. Descripción del problema

El principal problema es que los estudiantes y los profesores de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro no están familiarizados con el uso de la tecnología del acceso abierto y mucho menos ver las bondades del uso de un repositorio digital en el sentido que en la actualidad se le está dando. Es un problema porque se piensa que al participar en un repositorio de acceso abierto se pierden los derechos sobre sus obras, lo cual no es cierto. Las obras siempre seguirán perteneciendo al autor. Ahora bien el repositorio funciona solamente con una autorización para la publicación y difusión de la obra reconociendo siempre la autoría de la obra hacia el creador de la misma.

Así mismo hay otros prejuicios aún vigentes respecto a los repositorios. Uno de ellos es que un repositorio es únicamente un almacén, lo cual es cierto, pero sus funciones no se reducen a esto. Otro más es asumir que las artes son decorativas, críticas y objeto de éstas, pero no objetos dignos de investigación, especialmente las propias, lo cual repercute en la identidad universitaria. En fin, lo anterior

impide, pues, que se reconozca la importancia de un repositorio digital como el ReDCA para una Facultad como la de Bellas Artes de la UAQ.

XIV. Planteamiento teórico

Es necesario que los creadores o artistas empiecen a familiarizarse con los repositorios digitales, pues estos, aparte de difundir su obra, podrán ser utilizados como recurso didáctico y medio de investigación para las nuevas generaciones. Lo que se sostiene es que un repositorio digital como el ReDCA es importante para la Facultad de Bellas Artes no sólo porque almacena, y por tanto preserva, la cultura artística, sino porque además permite difundir, en otras plataformas, como las de las redes sociales, la obra que en otras circunstancias llegaría a un público muy limitado; de igual manera posibilita el desarrollo de una cultura didáctica que haga tradición y, por supuesto, porque permite convertir lo producido dentro de la Facultad en objeto de investigación a partir de las metodologías de las Humanidades. Así pues, esta tesis pretende desarrollar argumentos plausibles de la importancia de un repositorio cultural que repercuta en la implementación de medidas y estrategias que incidan en la aceptación de tales recursos en el alumnado y el profesorado. Al final de la tesis se pretende que el estudio haya finalizado con argumentos a favor del uso de un repositorio digital y en el entendimiento de lo que es el acceso abierto y la investigación sobre el arte para el arte, enfocado como un parte aguas en una sociedad que cree que el arte sólo sirve como elemento decorativo.

La difusión de la cultura artística de la Facultad de Bellas Artes y asimismo el resguardo de su historia cultural es algo en lo cual jamás se había trabajado dentro de la Facultad. Un repositorio digital es un elemento que perdurará por siempre, siempre y cuando las personas que lo administren estén familiarizados con la tecnología y dispuestas a la adaptabilidad de los nuevos cambios.

XV. Metodología

a) Recursos materiales y humanos: Computadora, Smartphone, Repositorio digital.

b) Ruta crítica en su caso. Se deberá de aplicar el conocimiento adquirido al desarrollo y difusión de un repositorio digital para la adaptación de su uso entre la comunidad de la facultad de bellas artes de la universidad autónoma de Querétaro. Para ello se propone la siguiente ruta crítica:

1. Los repositorios digitales
2. Las Humanidades digitales
3. La cultura artística
4. El ReDCA
5. Argumentos sobre la importancia de un repositorio digital para una Facultad de Artes
6. Estrategias y directrices de acción

1. Capítulo I. Cultura artística

1.1. Antecedentes

La cultura artística es todo aquello que se desarrolla de la mano de los individuos y tiene que ver con lo que se desarrolla en el ámbito de lo artístico cultural y sirve para el desarrollo de la conciencia cultural de una sociedad. La valoración del arte es algo importante para el desarrollo cultural dentro de una sociedad, ya que el arte es importante en el desarrollo humanístico y debe de tener su peso dentro del desarrollo cultural. Hay ocasiones en las que el arte se enfrenta a la moralidad la cual pretende juzgar los medios de desarrollo artísticos o culturales. Los repositorios digitales pueden albergar diferentes obras de arte sin que estas disminuyan su valor, ya que el repositorio digital no es una plataforma para la venta de piezas artísticas, sino una plataforma para la preservación de la obra con una calidad adecuada para su visualización y su estudio, pero no para su reproducción comercial. La multimedia es una herramienta de suma utilidad para el desarrollo de un repositorio digital, en especial de uno artístico, ya que ella será la columna vertebral de nuestro repositorio, la multimedia es la herramienta indispensable para la exposición de los ítems artísticos y así entenderemos que el concepto de arte digital hoy en día rompe el concepto histórico, pues el arte se vuelve digital al momento de ser adaptado a las plataformas multimedias. Sin duda alguna la globalización de los medios de comunicación ha sido parte fundamental para que el arte se vuelva internacional y de una manera más fácil y ágil e impacte sin importa la distancia del autor hacia su público, así nos daremos cuenta que esta globalización impacta en el ámbito de la educación, modificando el acto de la docencia e incentivando al profesor a actualizarse para usar las herramientas de

digitales para el uso de su catedra. Los procesos se adaptan, surgen y se desarrollan de la mano de una iniciativa llamada las humanidades digitales, en donde todas aquellas áreas de estudio que abarcan las humanidades se adaptan a las herramientas digitales para la difusión y preservación de estas. De unos años a la fecha se han desarrollado redes de humanidades digitales estás apoyando y favoreciendo el acceso abierto de la educación y de la investigación para que estas pueden llegar a todos aquellos que las necesiten, sin requerimiento de un pago por el uso de estas.

1.2. Cultura Artística

Se trata de definir el arte o de representarlo con una etiqueta. Esto ha sucedido a lo largo de muchos años. Esto ha abierto la puerta a que las definiciones sobre el arte sean tan extensas y a la vez diversas (Cuevas, 1987).

Tratando de buscar una definición para la palabra arte, se ha llegado a la conclusión de que es difícil tener una definición con la cual todos se sientan conformes, ya que algunos sectores artísticos promueven que todo puede ser arte con su debida justificación. Esto se desarrolla porque cada sector que promueve el arte quiere o piensa tener la razón, tratando de llegar a un consenso en el ámbito de la teoría del arte que aclare una definición de este, aunque también se tiene la certeza de que este terreno es inestable e incierto (Cuevas, 1987) (Guimarães, 2013). Revisar formato de cita y referencia

Desde tiempos muy antiguos, al existir un desarrollo social y cultural enfocado o relacionado con el arte existen diferentes y variadas teorías del mismo. Recordemos la teoría de Platón: "el arte como manifestación"; la de Darwin: "el arte como expresión del sentimiento innato"; la de Hegel: el arte como concreción sensible de un concepto intelectual", por citar algunas teorías.

Cuevas afirma que el arte al ser un ente que se desarrolla continuamente dentro de todas las sociedades, es un referente sobre la vida colectiva y en muchas ocasiones puede ayudar o modificar el destino de una sociedad cuando ésta es regida por los artistas y por ende por el mismo arte. Las teorías han sido

desarrolladas durante largos periodos de años por los teóricos del arte, pero omitían la determinación social del arte como un fenómeno propio.

Así se observa que el arte desde un punto de vista sociológico y marxista, el cual se presente el materialismo y sus posibilidades de existencia desde el punto de vista de un artista, o del arte cómo del público al arte. En algún punto la sociología del arte considera como problemáticas el origen del artista, la espiritualidad de este, la clase dominante con respecto a la artista, la visión social de este, la situación económica y el prestigio que la artista tenga dentro de la sociedad donde se desenvuelve día a día (Cuevas, 1987).

A pesar de que no existe una definición precisa y universal de la cultura artística tenemos la siguiente referencia que nos brinda el Dr. Juan Granados Valdéz:

Aunque no existe una definición inequívoca para el concepto cultura artística, se puede decir, a grandes rasgos, que esta se vincula con el conjunto de conocimientos y rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos de la comunidad de artistas y espectadores, de ahí que pueda ser considerada desde una perspectiva subjetiva u objetiva. (Granados, 2018)

1.3. La valoración

La valoración de las obras de arte se enfoca en la figura de un crítico experto que denomine el precio o el impacto de la obra. El crítico de arte es él que asignará el valor del producto artístico. Se ha tratado de ir por un camino de imparcialidad y objetividad, aunque en muchas ocasiones el interés mercantil y de los grupos artísticos son los que marcan el camino en el cual el crítico debe de desenvolverse, restándole un tanto de veracidad a su imagen en el ámbito social artístico.

Al crítico de arte se le ha dado un peso sobre su valoración qué en muchos casos puede resultar perjudicial para algún sector artístico. Muchas ocasiones trabajan de manera selectiva hacia un sector y discriminan aquellos que no pertenecen al

sector favorecido, demostrando que el crítico trabaja de manera selectiva y no de manera imparcial, haciendo de su función un vicio que no realiza la labor para la cual fue creado.

Así, los críticos de arte toman un papel distinto cuando asumen la función de comisario o jurado artístico, lo cual los vuelve a posicionar en un ámbito distante de la imparcialidad. Así también pueden generar alianzas y negociaciones desarrollando confrontación dentro del ámbito artístico.

El papel del crítico de arte ha llegado al punto de que si existe una exposición y no aparece crítica alguna sobre la obra o la galería que le expuso el artista o los galleristas llegan a pensar que la exposición no ha dado frutos.

El crítico de arte tiene cierto poder para encauzar la buenaventura o la desventura hacia el valor de una obra y a la vez del artista creador de la misma(A. P. B. Sánchez, 2016).

1.4. El arte y la moralidad

El arte puede enfrentarse a un verdadero problema, el cuál es la ceguera moral por parte de los críticos. Por asombroso que parezca no puede distinguir de la reproducción original de una obra generada por la fuente artística, reproducción masiva o impresiones de la obra.

En 1968 surge el llamado rechazo en bloque o de bloque, el cual claramente consideraba que la cultura de masas no pretendía diferenciar trabajo de las producciones artísticas.

El arte evoluciona y se aleja de todo clasismo y también de la belleza estética a la cual se encontraba acostumbrado el público. Al alejarse no deja de ser arte, sino que ahora los críticos que se desenvolvían anteriormente en el ámbito artístico deben ajustar y adaptar su visión a los nuevos principios y conceptos artísticos que se desarrollan y generan actualmente.

La estética criticada llega a las pantallas cinematográficas desarrollando rechazos enérgicos por la nueva forma de arte. El cine genera y desarrolla un arte masivo lo cual es considerado poco artístico, ya que en ese momento se creía que al ser un arte para masas solamente buscaba entretenimiento y en ese momento se concebía el arte como un punto íntimo entre el espectador y el arte mismo.

Después de esto surge la revolución técnica con la cual se observan movimientos artísticos posteriores como la fotografía, cargada de elementos sociales y a su vez con una gran carga moral y estética, generada de un punto diferente a la que transmitía la reproducción técnica, haciendo del arte algo más transmisible y reproducible y a su vez mas mundano (Carignano, 2016).

La reproducción y la comunicación en masas es algo de lo cual hoy en día nadie puede aislarse. Basta solo con darle un vistazo a nuestros dispositivos móviles, entrar a cualquiera de las redes sociales, para poder observar cómo la reproducción se genera en la palma de cada persona. Aun aquellos que se encuentran en contra de estos procesos son parte del proceso mismo. La herramienta de la multimedia nos permite tener la posibilidad y la facilidad de con el uso de esta romper distancias y generar conocimiento cultural que nos permita el desarrollo dentro del proceso artístico.

1.5. La multimedia

La cultura visual y la multimedia tienen relación desde distintos puntos de vista y distintos caminos. Con ello se entiende, que se desenvuelvan numerosas problemáticas, las cuales pueden abarcar desde la producción de las imágenes y el arte a realizarse a la movilidad para poder abarcar cada uno de los campos sociales que queramos atender. Tanto la multimedia como la cultura visual son medios que apenas están emergiendo, aunque cada vez se encuentran con mayor presencia dentro de la sociedad. Hay aun quien se resiste a ser parte de estos movimientos.

La facilidad con la que hoy en día tenemos acceso a una amplia gama de dispositivos pueden ayudarnos a generar producción multimedia, ya sea para reproducir en nuestros dispositivos o en nuestras redes sociales, así como para la usabilidad en repositorios o plataformas de investigación.

Las transformaciones que han tenido a lo largo de los años tanto la multimedia como la cultura visual puede prestarse para entender que posiblemente es sólo una adaptación de la interdisciplinariedad de estos dos entes, ya que de la mano de estos se han podido crear nuevas corrientes y distintas formas para el uso de éstas. Ya que el arte ha tenido transformaciones, así como los estudios mediáticos y la estética misma como la perspectiva de los estudios multivisuales, ha llevado a la multimedia y a la cultura visual a adaptarse al presente y a la tecnología que en él habita. Así dentro de estos estudios se define otro concepto importante, que es, el de la estética herramienta precisa y para el desarrollo de la cultura visual.

La filosofía estética comprende un papel estratégico, así como la historia, la sociología, la psicología y muchas otras ciencias dentro del arte. Todas estas sirven para darle sentido y fuerza a la cultura visual.

El peso que tiene la cultura visual dentro de la sociedad y el arte es importante, ya que la imagen es parte de la formación del mundo en el que vivimos. Puede ser que podamos observar parte de esta cultura desde las campañas publicitarias que nos venden los distintos productos del día a día, así como en las nuevas obras de arte que surgen en las escuelas, los estudio, los talleres, las calles o en cualquier sitio donde habite la creatividad de una artista visual. Es importante definir el concepto de estudios visuales según Sánchez:

“La dimensión cognitiva y ontológica de visión, de la que no puede dejar de indagar sobre el lugar de la imagen y de la mirada en la construcción del mundo; sus roles en las distintas instancias sociales y de la experiencia humana. - El modo en que se emplazan las producciones artísticas como objetos auráticos dentro del contexto de la reproductibilidad

infinita y la expansión en los límites de la categoría artística efectuada por las vanguardias –que conllevan redefiniciones en el concepto de creación y de obra artística–. Implica considerar la relación de las obras de arte con las imágenes y los productos no artísticos. - Los modos en que la reflexión estética trasciende el ámbito de las producciones artísticas para volcarse sobre la vida cotidiana, tanto en el diseño de los objetos de diseño como en la dimensión mediatizada de la realidad. - La espectacular evolución de las máquinas y los dispositivos de visualización, que desatada con la reproductibilidad mecánica visual –en la que la fotografía es el emblema de la representación indicial–, incorpora el movimiento y el sonido, y conquista desde la transmisión instantánea hasta la capacidad generativa de representar sin referente físico ni material, dando lugar a los conceptos de simulación y de sistemas complejos e interactivos” (G. Sánchez, s. f.).

Los estudios visuales se rigen por un grupo de normas, las cuales abarcan la dimensión cognitiva y ontológica, la reproductibilidad de las obras, la estética y la tecnología que respalda los procesos multimedia. Debemos de ser consciente que la tecnología avanza a pasos agigantados y con ellos los medios de difusión sufren distintas adaptaciones que tarde o temprano deben de ser tomadas en cuenta y adaptarse a las mismas.

La cultura visual tiene nociones teóricas como el aura y no aura. Esto surge de analizar las prácticas artísticas en relación con las “TIC’s Digitales” y de filtrar a partir de la filosofía estética la belleza desde un punto sociológico de la atracción visual. Cabe mencionar que aún la propia estética ha sufrido cambios dentro de su percepción, ya que con las nuevas corrientes y los nuevos artistas visuales, se han definido cambios en la percepción de la propia cultura visual, teniendo que adaptarse en cuanto a sus parámetros y necesidades.

Existen fenómenos nuevos que han ido surgiendo a través de lo que se denomina la revolución digital, cómo serían, la hipertextualidad, el ciberespacio, la interactividad y la realidad virtual, esto por citar solamente algunas de las características en las cuales los individuos hoy en día pueden interactuar.

En la actualidad los individuos pueden acceder a distintos dispositivos informáticos que nos permiten un amplio abanico de posibilidades al transformar y manipular al gusto de cada creador las imágenes con las que contamos. Dada la facilidad con la que se pueden generar productos visuales y la facilidad con la cual se puede compartir, difundir y comerciar los mismos, la tecnología ha logrado ser un aliado de las nuevas generaciones de artistas visuales, siendo un parteaguas para la creación de los artistas tecnológicos.

Así se puede concluir que la multimedia y la cultura visual forman parte trascendental de la creación artística, por las herramientas que nos brindan en conjunto a las acciones humanas para la mejora de una sociedad (G. Sánchez, s. f.).

1.6. Arte digital

Dado el crecimiento del arte, la técnica y la ciencia dentro de los medios de comunicación visual, han dado pauta a lo que hoy en día se conoce como cultura visual, artistas apoyados en la tecnología para crear arte, aunque algunos hacen uso de las técnicas tradicionales y las contemporáneas.

Se puede poner el ejemplo del renacimiento italiano en el cual los artistas tenían una actividad científica, comunicativa y artística. Dadas estas características algunos de los artistas de esa época han sido grandes inventores, artistas e innovadores.

Algunas técnicas artísticas desde hace siglos hasta la fecha se han mantenido intactas, tanto en su proceso como en los medios para la creación de la propia pieza artística. A pesar de todo esto el artista de hoy en día ha tenido que innovar para poder tener medios inéditos utilizables dando vida a nuevos aportes artísticos, todo esto tecnológica y científicamente.

Se puede mencionar que hoy en día el arte no sólo se expresa por medio de las técnicas tradicionales: las pinturas los pinceles, etcétera. Algunos artistas han comenzado a desarrollar el arte digital. Así mismo la difusión de sus obras no solamente se da por medio de galerías sino también por medios digitales utilizando el internet para la divulgación y venta de su obra.

Algunos escritores creen que el arte y la comunicación se han aliado. Esto significa que el arte se ha vuelto comunicativo y la comunicación se ha vuelto artística, volviendo al arte ya la comunicación un medio multidisciplinario.

Se ha llegado a la conclusión de que el arte digital se basa en el pop art de los 60. Entonces podríamos decir que el arte se ha adherido a la publicidad haciendo del arte algo reproducible a gran escala. Aquí es donde surge el diseño gráfico que va de la mano del arte digital.

Los artistas tradicionales tienen sus propios medios de producción, que relativamente son distintos a los artistas digitales, que utilizan varias tecnologías para el resultado de sus obras (Bermúdez, 2000).

1.7. La transformación

En el pasado se puede entender el arte como objeto valioso. Era valorado según su creador y la fama que esté hubiera conseguido. Hoy en día, dada la forma de vivir de la sociedad, el arte se ha vuelto un tanto desechable, sobre todo el digital. Los hombres viven de instantes tan simples y sencillos como una publicación en blogs o redes sociales, un comentario en la misma, un me gusta que pretenden hacer de esa publicación un arte, alcanzado notoriedad que en un abrir y cerrar de ojos desaparece. Pero el individuo se encuentra tan pasivo que no lo entiende.

Se ha perdido la voluntad de generar sueños o utopías que motiven al hombre a germinar, para que su interior se exteriorice con una razón o fundamento que

dentro lleve un contexto social. Antes el arte podría ser no solamente estético, podía ser peligroso porque se desarrollaba dentro y para la sociedad, lo cual afectaba socialmente al mover conciencias y hacer que la gente pensará. Se generaban cambios en la sociedad. Tristemente eso hoy en día ya no existe, ya que el arte ha pasado a ser desechable y en muchas de las ocasiones sin un sentido de conciencia.

El arte ha sido presa de la mentalidad capitalista en la cual todo es generar para vender, no para trascender. Esto también puede verse reflejado en la sociedad en general, por medio de las redes sociales, con las cuales el éxito de una imagen producida por un artista o un amateur es valorado según los likes que consiga, dejando a un lado la verdadera estética del arte en sus inicios.

Por medio de esta aceleración social muchas veces los artistas ni siquiera pueden exponer sus obras en galerías, ya que cuando estas tienen la oportunidad de salir a la luz han pasado de moda. Los consumidores están acostumbrados a desechar en vez de apreciar y valorar. Desgraciadamente el arte ha entrado en una etapa de consumo como si de un objeto desechable se tratara. Los artistas en algún momento de la historia eran líderes dentro de una sociedad, generando a través de sus obras un legado social y a su vez influyendo en el desarrollo de la historia de una nación. Los artistas de hoy en día se han vuelto como una ilusión, sin opinión o alejados de querer participar en el desarrollo social de su país, haciendo del arte un objeto sin peso y sin valor moral dejándolo como un simple objeto decorativo.

Se han desaparecido todas aquellas barreras que separaban al artista de sus consumidores. Esto debido al consumismo, intercambiando los papeles o compartiéndolos, haciendo del consumidor un “artista” y el artista un consumidor, perdiendo toda potencia, la cualidad de generar arte.

La mayoría de los artistas han perdido su creatividad nata, ya que ahora crean sus obras enfocados en lo que se consume o en lo que el cliente solicita, olvidando su instinto creativo para volverse un ente en esclavitud de un sistema voraz que ha consumido al artista.

En la actualidad el diseño ha sido el encargado de utilizar a los artistas y sus ideas creativas para el beneficio de sectores como la moda, el turismo, las Industrias, quitándole la nobleza y la humanidad al arte.

Por cosas como ésta, donde se ha perdido la pertinencia del arte también han mutado su significado, pretendiendo que cualquier cosa pueda ser arte, haciendo un lado la estética del mismo y olvidando el verdadero fin para lo que el arte fue creado. El arte debe permanecer en la memoria de la historia, ya que cualquier pueblo sin cultura y sin un arte, que refleje el paso de los años por su historia, será un pueblo que haya olvidado y perdido la humanidad y la esperanza(Fajardo, 2009).

1.8. La globalización

En el pasado se entiende el arte como objeto valioso, donde el mismo era pie de su propio sustento. La globalización hoy en día ha llegado a marcar casi todos los caminos posibles y uno de ellos es el cultural.

La globalización cultural ha llegado a abarcar los 5 continentes. Con ello se debe de dar cuenta cómo el arte o la cultura que puede mostrarse en un continente al igual puede estar en los otros cuatro continentes, haciendo del arte y la cultura un objeto sin barreras, pero a la vez desenfocado o perdido.

Recordemos que parte de la globalización es ofertar un producto por igual. Lo cual no siempre es lo más práctico o conveniente. Ya existen diferencias culturales y socioeconómicas a lo largo del globo, produciendo desigualdad entre las distintas

clases sociales y a su vez en la adquisición del arte o el acceso a la cultura misma.

Al tratar de homogenizar las culturas alrededor del mundo sin duda alguna se van opacando o destruyendo las culturas con menos poder económico para su difusión haciendo con la globalización su cultura se mezcle o simplemente sea sustituida por una cultura con mayor poder económico, haciendo de esta globalización un monstruo que se puede comer todo aquello que no le sirva.

Con todo esto se puede llegar a la conclusión de que existe un desequilibrio de oportunidades dentro de la difusión cultural y artística. También es bueno recordar que no porque exista una globalización que acelere la difusión de la cultura o del arte en sí, esta será positiva para una igualdad de oportunidades para los distintos creadores.

Hoy en día los individuos tienen la capacidad de adaptación cultural. Esto quiere decir que pueden migrar hacia otro lugar y en este proceso adoptar las costumbres culturales del sitio donde se encuentren, siendo devorados por otra cultura o fusionando su cultura con la del lugar donde llegaron, para generar una nueva identidad.

El arte ha llegado a ser absorbido por la industrialización, haciendo en muchas ocasiones de este un producto de múltiple reproducción o de reproducción casi infinita. Todo esto para poder satisfacer los bolsillos de las grandes empresas globalizadoras.

Entonces las obras de arte originales dentro de la cultura global han dejado de tener un gran impacto hacia los consumidores, ya que da lo mismo una impresión o una litografía que simplemente adorne una pared dentro de un lugar.

Así como el poder de las culturas se ha ido perdido o debilitando con el tiempo, gracias a la globalización, el arte ha empezado a ser solamente un producto más dentro de una globalización cultural perdiendo la identidad de apropiación dentro de una nación(Fajardo, 2018).

1.9. Educación, arte y cultura

Durante ya un largo tiempo en distintos países se ha discutido sobre si el arte es importante dentro de la educación y en la formación de los educados.

En alguna parte de la historia a los artistas se les empezó a mirar como personas holgazanas que no trabajaban. Todo por la falta de comprensión de la labor que conlleva el ser artista. Con toda esta contaminación mediática o social, la gente que seguía abrazada al arte como modo de vida empezó a dudar de si en verdad el arte era una buena opción para ser desarrollado como una profesión.

Algunos artistas tenían dudas sobre su trabajo. Otros, en verdad, creían en lo que hacían llegaban a perder el piso volviéndose divos y haciendo que la gente que apreciaba la cultura artística pudiera ver estos dos puntos: el arte era una profesión para holgazanes que no querían trabajar o era una profesión que por su dedicación casi nadie podía ejercer.

Así que por medio de la cultura artística hoy en día el arte entra a más hogares preparando a las personas para el entendimiento de este. Se debe reeducar a las nuevas generaciones a familiarizarse con la cultura y con el arte sensibilizando los sentidos ya que son tan importante las matemáticas como el arte dentro de sociedad, ya que una nación sin arte o sin medios artísticos es como una matemática sin signos.

El arte es como un árbol lleno de ramificaciones culturales que tarde o temprano en algún punto se interconectan, se unen. Esto puede ser una herramienta para la difusión dentro de las aulas.

Dentro de la educación siempre debe de contemplarse las humanidades, ya que es parte fundamental en el desarrollo mental y cultural de una nación. Como ejercicio sería bueno observar la diferencia entre las naciones con una educación artística y las que no cuentan con esta. ¿Qué diferencia se puede ver? ¿Existe diferencia en la generación de arte y cultura?

A veces los individuos dentro de una sociedad al no haber sido acercados culturalmente al arte, y dejando que solamente lo apreciaran como un objeto de decoración, carecen de una perspectiva hacia la cultura de su propio entorno y por ende se encuentran distantes de la cultura y la creación artística.

Las dos pueden estar en el mismo lugar, aunque muchos docentes manejan más la expresiva dentro de la educación artística(Guimarães, 2013).

El arte como cultura visual explora la presencia de normas, cánones y autores. Esto para generar una unión usando la crítica a través de la filosofía, la historia y la cultura, contemplando el valor estético de las imágenes y teniendo en cuenta el valor que fue impuesto por el gusto de aquellos que imponen sobre el arte.

La educación artística debe tener definida sus campos a abordar, porque la misma pretende formar individuos en cierto contexto cultural y relacionarlos con la posmodernidad.

Los individuos somos educados dentro de una sociedad cuya educación y comportamientos sociales van siendo modificados y tienen variaciones conforme vamos madurando y conforme la sociedad va modificando sus conductas, estándares y definiciones, recordando que la educación no es la misma en todos los países, culturas y medios sociales.

El lenguaje es sin duda la parte fundamental para poder delimitar el desarrollo de la educación dentro de la cultura artística. Es bueno recordar que el lenguaje no pretende determinar la manera de procesar lo que miramos, ya que el lenguaje sirve para identificar elementos dentro de las manifestaciones artísticas.

Con esto se puede decir que un individuo puede tener la capacidad dentro de su interpretación para procesar las concepciones que envuelven a la imagen y que dentro de su crítica pueda liberarse de pretensiones impuestas para la construcción de una identidad más clara y definida para el desarrollo y la creación de sus propias obras visuales (Mejía Echeverri, 2009).

1.10. Cultura visual y educación artística

La educación artística y la cultura parece tener un vínculo, aunque ese vínculo tiene sin duda variantes indefinidas hacia los caminos del arte, por lo cual se piensa que se necesita tener una nueva definición sobre el vínculo arte-sociedad.

Debemos de contemplar que a lo largo de la historia el punto al que hemos llegado es que la formación y creación del arte, así como su difusión entre la sociedad, se ha visto contaminada o comprometida al transformarla en un proceso ajeno, que parece excluir al artista de la sociedad en la que se desenvuelve, dándole un toque de ser un ente supremo, olvidando que el artista se debe al público y a la sociedad que le rodea. Los artistas en su mayoría han omitido de un tiempo a esta parte los acontecimientos, los procesos sociales o políticos de lugar en donde habita cada uno de ellos.

Con esto se puede entender que el artista se ha alejado de los contextos sociales que lo hacían tener una presencia dentro de un círculo social y se ha enfocado a la concentración de la producción y no a la percepción del mismo arte.

No debemos olvidar que los tiempos también han cambiado, se van modificando y no es necesario u obligatorio heredar movimientos o prácticas artísticas del pasado a los jóvenes del presente. Ellos han sabido desarrollar el modo en el que generan sus críticas y reflexiones a la sociedad que han heredado.

La historia refleja cómo el arte ha sido alejado de sus raíces, de aquellas épocas donde los artistas eran importantes dentro de una sociedad, a la cual humanizaban y educaban, pertenecían al círculo cercano del poder y con eso podían participar en el desarrollo de las sociedades mismas.

Las sociedades han olvidado que hoy en día el arte ha visto multiplicado los caminos y vertientes por el cual se ha ido desarrollando, en algunas culturas o países el arte ya no forma parte de la enseñanza diaria en los planteles educativos, por lo cual el arte se ha redirigido a las calles, en las cuales se ve su presencia, en arte urbano, videojuegos y ropa, por citar algunas.

El arte es un objeto profundo de cambio, con él se puede modificar la conciencia de las generaciones y a su vez reubicar el camino de una nación. Por medio del arte podríamos fomentar la educación ecológica. Así los individuos socializados vivirían en una mejor armonía al entorno que les rodea. A lo cual, para esto, los creadores de arte tienen que tener bien definido el concepto de la misma y a su vez de la ética y el compromiso social que el arte tiene. El arte debe de ser enseñado dentro de las escuelas para despertar conciencias y para saber que los distintos caminos y funciones artísticas no solamente son para generar adornos, el arte también tiene conciencia, el arte debe de fluir, el arte debe de pensar y debe de tener un camino claro y una voz dentro de cualquier sociedad en el mundo(Jiménez, 2009).

Por todo lo comentado anteriormente, se puede decir que cultura artística es importante para el desarrollo artístico-cultural de las sociedades, esta debe de ser desarrollada y encontrar las herramientas que le permitan impulsarla y apoyarse

para un adecuado desarrollo. Una herramienta importante para el desarrollo de la cultura artística son las “Humanidades Digitales”.

1.11. Humanidades digitales (HD)-La definición

A pesar de que se han tratado de poner de acuerdo en una definición universal para las humanidades digitales (HD), ha sido un poco complicado de llevar a cabo, ya que las HD se encuentran en constante transformación. Este tipo de procesos no siempre son de manera rápida y precisa, sino que se basan en continuas transformaciones y adaptaciones para lograr definir con exactitud su descripción.

Entonces las Humanidades digitales de manera global y principalmente en su actualidad se han logrado desarrollarse de manera fuerte y significativa y a su vez ampliar la perspectiva de su fundamento. Con las tecnologías digitales hemos logrado solidificar los instrumentos de cada una de las categorías humanísticas.

Las humanidades digitales han sido una herramienta fundamental para romper con la individualidad en investigaciones que normalmente generaba el área de humanidades. Han sido la herramienta precisa para poder unificar y compartir conocimiento dentro de las humanidades mismas, dando pauta a las relaciones entre la comunicación entre la biblioteconomía, la curación de contenidos culturales y artísticos. Las humanidades digitales tienen la ventaja de ser una amplia plataforma para la interdisciplinariedad y con ello se vuelven una herramienta fuerte en la actualidad. Se observa, cómo las barreras que surgían dentro de las distintas disciplinas universitarias han sido eventualmente superadas. Esto ha logrado una unificación y a su vez el despertar de esta ciencia a la que llamamos humanidades digitales. Se ha tenido que luchar intensamente para que el reconocimiento de las humanidades digitales sea oficial y las áreas interdisciplinarias que estas abarquen.

Por medio de las humanidades digitales los encargados de las áreas humanísticas tienen la posibilidad de acercarse y contemplar otras disciplinas ajenas a lo humanístico, nutriendo y desarrollando, por poner un ejemplo, lo humanístico con lo tecnológico. Es bueno destacar que las humanidades digitales caminan de la mano del acceso abierto, el cual implica eliminar cualquier tipo de obstáculo que impide el acceso libre a la información, a través de la difusión y la divulgación de las mismas. El acceso abierto permite que las investigaciones tengan mayor impacto. Tenemos que reconocer que los humanistas digitales deben prepararse en el área de derechos de autor, esto para ser conscientes de la propiedad intelectual en las obras, sobre las obras y para las obras (Baraibar, 2014).

1.12. Humanidades digitales colectivas

Las wikis dentro de las humanidades digitales son una parte importante, ya que su contenido es un trabajo en conjunto de varios autores, de acceso abierto, incluyente, no restrictivo y ampliamente recomendado para el sector educativo y sociocultural. Este tipo de plataformas pueden ayudar a que los textos estén a la mano de las personas y a su vez se conviertan en textos utilizables y reutilizables para la educación y la formación académica y de las humanidades mismas.

En la educación de todo país, en especial en el nuestro, las humanidades deberían ser un punto importante para la sensibilización de las personas en cuanto a su entorno, su cultura y su acontecer diario. A su vez se puede observar cómo es muy difícil poder decir qué pertenece o que no pertenece a las humanidades digitales ya que sus parámetros son muy amplios. Aunque si lo vemos de un lado positivo, es que casi todo lo que hable de un punto en que se cruce las humanidades y la tecnología, sin duda podrá pertenecer al campo de las Humanidades Digitales (Bravo Ramón, s. f.)

La ética en las humanidades debe de estar siempre presente, por eso es fácil entender que las humanidades caminan de la mano de la filosofía y sus tratados.

Se determina humanidades digitales porque se han empezado usar los medios informáticos y digitales para la difusión y la preservación de las humanidades mismas.

Las humanidades digitales se deben de desarrollar distintas normas para su difusión y hacer uso de las herramientas electrónicas, herramientas interactivas y de todo aquello que les permita tener una producción que pueda permanecer para futuras generaciones y para un uso digital.

El límite de las humanidades digitales podría ser el imaginario mismo, ya que por ser concebidas en una era digital, el impacto sobre la difusión, la preservación y la memoria de estas puede ser tan extenso y tan inmenso como cada extensión o cada software con el que se cuenta en la actualidad para producir un archivo o un resultado de un trabajo escrito (Cuartas Restrepo, 2017).

Los investigadores siempre publican en revistas científicas y de divulgación académica. Hoy en día independientemente de estas publicaciones han logrado la incursión en distintas plataformas así como son las redes sociales, los blogs, repositorios y distintas herramientas digitales que sirven y servirán para la difusión del conocimiento y así puedan ser consideradas una herramienta curricular para los profesores, alumnos e investigadores. Y aunque se han encontrado con caminos difíciles para poder posicionar a las humanidades digitales entre los investigadores, hoy en día se cuentan con algunas revistas digitales e impresas que empiezan a publicar los artículos e investigaciones de los humanistas. Con todo esto y el espacio que se ha ganado sin duda alguna las humanidades digitales hoy en día se encuentran en un constante trabajo para sostenerse y para ampliarse dentro de los campos de investigación (del Rio Riande, s. f.).

1.13. La valoración de las humanidades digitales

Posiblemente la evaluación de los trabajos realizados por los humanistas digitales no ha sido valorada ni ha tenido el reconocimiento que ellos han esperado. Con el camino andado se han ido desarrollando organizaciones académicas basadas en humanidades digitales, las cuales han desarrollado diferentes rutas dentro de esta ciencia para poder consolidar a las humanidades y a los recursos digitales que están desarrollan.

Ha llegado el punto en el que las instituciones tradicionalistas deben de entender y a su vez admitir a los nuevos tipos de investigación, aquellos que llevan nuevos medios digitales a los que no estaban acostumbrados. Con esto se dice que el salto de los documentos impresos a lo digital le ha sido difícil de digerir a algunos sectores, ya que no cuentan con la destreza ni el conocimiento dentro del campo de las humanidades digitales ni con los conocimientos necesarios para la valoración de instrumentos en humanidades digitales.

También es bueno expresar que una cosa son los servicios digitales y otra la investigación digital. El primero son los medios que utilizamos para sostener o para difundir el trabajo realizado como lo es un repositorio digital, una revista digital, un blog, un sitio web, o cualquier medio digital que nos permita la promoción y la difusión del resultado de nuestra investigación. El segundo es el resultado de un conjunto de especialistas en el tema para desarrollar un resultado final llamado investigación (Galina Russell, 2016a).

Los humanistas digitales aún no logran establecer una directriz de formatos digitales que puedan perdurar con el paso de los años y a su vez puedan actualizarse dependiendo de las necesidades de las plataformas y de los medios que controlen su propagación. Esto porque el abanico de posibilidades es extenso y aún no hay un acuerdo al respecto (Galina Russell, 2016b).

No sólo es importante la creación de nuevas plataformas digitales, es imprescindible el uso de ellas. Para la formación dentro de las instituciones

públicas como privadas para el acoplamiento de las “TIC’s Digitales” y de las redes de humanidades digitales. Tanto los repositorios como cualquier tipo de plataforma digital, sólo el contenedor de la información y ese contenedor necesita el capital humano para ser procesado, usado y difundido.

De un tiempo esta parte la mayoría de las bibliotecas de universidades públicas como privadas o de instituciones públicas o privadas, han comenzado con un proceso de preservación y digitalización de sus archivos para la difusión y preservación. Han comenzado a surgir proyectos para llegar a estos fines. Las humanidades digitales empiezan a tomar cierta fuerza y empiezan a solidificar su camino.

Hoy en día es común poder observar la necesidad o la curiosidad por invertir tiempo en preservar objetivos digitales dentro de las instituciones. Por ejemplo se cuenta con plataformas para poder crear revistas digitales como lo es Open JournalSystem («Open Journal Systems | Public Knowledge Project», s. f.), que facilita la creación y la difusión de una revista digital y que cuenta con todo el proceso editorial con el que cuenta una revista impresa, recortando y agilizando los procesos por la distancia en la que pudieran encontrarse cada una de las personas involucradas en la revisión editorial. También es bueno hacer un énfasis en que existen instituciones que no solamente están digitalizando sus recursos actuales o recientes, sino que algunos han empezado a desarrollar colecciones históricas. Estos procesos de digitalización pueden ser divididos en primarios y secundarios. Los primarios son aquellas fuentes directas que dan la información cómo pueden ser las tesis, manuscritos o cualquier archivo que de testimonio de un proceso. Los segundos o secundarios son aquellos que los almacenan como son las bibliotecas digitales, los repositorios o cualquier plataforma encargada (Galina-Russell, 2012).

La tecnología avanza a pasos agigantados. En ocasiones es más fuerte el avance de la misma que la comprensión de esta. En el desarrollo en el área de los

investigadores de las humanidades digitales, algunos han tenido que avanzar a velocidad vertiginosa para poder ir entendiendo el proceso de todas las tecnologías digitales y a su vez aplicarlas.

Las tecnologías han llegado a avanzar al punto que socioculturalmente nos exigen la interacción con las nuevas tecnologías, la multimedia y el internet, haciendo de estas tres las herramientas fundamentales para la difusión y preservación del trabajo de los humanistas digitales. A pesar de que son sólo herramientas para el impacto de las investigaciones o de los trabajos, algunos humanistas les ha costado trabajo adaptarse a los nuevos procesos y a las nuevas tecnologías reflexionando sobre cómo debería de ser actualmente la formación humana en la sociedad en la que vivimos y nos desarrollamos.

Con todo esto, se ha desarrollado una nueva sección de las humanidades digitales llamada humanities computing, reconociéndolas y con estas dándole la formalidad a lo digital y relacionando la informática y la metodología en relación con las diferentes ramas humanísticas. Se han transformado los procesos humanísticos al desarrollar de la mano procesos tecnológicos y pedagógicos.

Debemos de reconocer que no todos los procesos anteriores a las humanidades digitales quedarán fuera de uso, más si debemos de entender que los procesos computacionales con la facilidad que tienen para preservar y difundir el conocimiento tomarán mayor presencia y mejor desempeño para el apoyo de las humanidades digitales (Leibrandt, 2006).

1.14. La tecnología digital

Así se entiende que las humanidades se reinventan de la mano de las humanidades digitales, dejando de ver los procesos tecnológicos como un simple procesador de textos, ahora teniendo a la tecnología como principal copartícipe del desarrollo y del alcance de las humanidades digitales mismas. Así se observa

cómo los distintos medios por los cuales se desarrollan o se fundamentan los trabajos de humanidades digitales y a pesar de usar tecnologías o fusionarlas como son la informática o procesos tecnológicos que antes sólo competían a los especialistas en el área, hoy en día se puede decir que las humanidades digitales son copartícipes de la ciencia y la tecnología

Sin duda alguna las humanidades y la ciencia pueden convivir en el mismo sitio. Deben de ser apoyos mutuos para poder lograr objetivos en común y la preservación de la humanidad en la ciencia y de la ciencia en la humanidad. Así debemos romper el hilo de la educación en dónde nos muestran que las repeticiones de un mismo tema generan conocimiento. El conocimiento debe de ser generado de manera natural y a su vez sencilla. Simplemente esto para la absorción natural y retención del mismo y así romper con el cuadrado de la enseñanza científica para poder verter sobre la ciencia la flexibilidad de la humanidad (Piscitelli, 2013)

1.15. Redes de humanidades digitales

La Universidad Nacional Autónoma de México en el año 2010 se llevó a cabo un estudio para poder definir el campo de las humanidades digitales y sus participantes. De este proceso encabezado por el Dr. Ernesto Priani Saisó en el año 2011 es que surge la Red de Humanidades Digitales (RedHD) con la cual hoy en día se cuenta y en la cual los humanistas digitales pueden afiliarse y colaborar entre ellos

En el año 2013 se generó el día de las humanidades digitales en donde los expertos en el tema crearon un blog en el cual compartieron los procesos y el conocimiento generado en humanidades digitales en un día entero. Esto sirvió para darse cuenta de cada uno de los procesos que cada uno de los investigadores genera en el área de las humanidades digitales y a la vez como un

ejercicio de nutrición para todos aquellos que les fueron leyendo y fueron siguiendo los procesos académicos que ellos desarrollaban.

Así también pudieron darse cuenta de las diferencias que existen en el proceso de investigación de los humanistas digitales de habla hispana y cómo tienen ciertas diferencias a los humanistas digitales de habla inglesa. Con esto se pudo predefinir una metodología para el proceso de las humanidades digitales en habla hispana.

Una parte fundamental de este experimento fue reconocer el área en la que cada uno de los humanistas digitales se desenvolvía reconocer sus palabras clave y a su vez unifica a los humanistas para solidificar una red con un idioma en común que después podría desarrollarse de manera colectiva y ordenada (Saisó et al., 2014).

En los últimos años las humanidades digitales han desarrollado dentro de las instituciones de educación superior una institucionalización, lo cual les ha permitido tener centros de trabajo establecidos para desarrollar sus proyectos. Así, el campo de las humanidades digitales es tan grande y tan amplio que posiblemente se encuentren en movimiento proyectos y pensamientos de los mismos que los investigadores o académicos no han percibido que puedan pertenecer al área de las humanidades digitales (Rodríguez Ortega, 2013).

El área de información y documentación dentro de las bibliotecas es un área importante y un área delimitada por las humanidades digitales. Es por eso que deben existir centros de estudios que cuenten con tecnologías capaces de facilitar el acceso a los medios digitales para los investigadores y la educación en general.

Se puede ver como las humanidades digitales y las ciencias derivadas de los estudios sociales pueden y deben trabajar de la mano, ya que son disciplinas que pueden abarcar el mismo espacio de investigación o un espacio muy parecido. Su enfoque siempre es así el desarrollo humano y el cual hoy en día es fortalecido

por las tecnologías. Así como el uso de redes sociales internet y cualquier elemento tecno digital que les permita el desarrollo sostenido de la evolución de cada una de las investigaciones.

También es importante percatarnos de que toda ciencia que se desarrolle dentro de las humanidades o las ciencias sociales pueden ser consideradas humanidades digitales siempre y cuando su desarrollo se base en movimientos apoyados en la tecnología y en los diversos medios de difusión digital. En algunas partes del mundo como en España ya se realizan Masters en Humanidades Digitales, en su modalidad presencial y en su modalidad a distancia, algo que es muy positivo para el desarrollo de las humanidades dentro del área de habla hispana (Rodríguez-Yunta, 2014).

Y aunque se han dado grandes avances tanto en España como en países de América Latina las humanidades digitales aún no se encuentran totalmente establecidas, ya que en muchas ocasiones hacen falta centros de investigación y centros digitales de desarrollo para estas. Es importante contemplar que los centros de investigación de las humanidades digitales deben de contemplar la formación de usuarios (estudiantes e investigadores), así como las herramientas digitales para un buen desarrollo de las necesidades tecnológicas. Los elementos que trabajan en estos centros de investigación deben de ser multidisciplinarios, los cuales puedan contemplar desde la creación de un sitio web hasta el soporte o mantenimiento de un servidor, así como, la administración de las consolas, entre otras cosas.

Cada día van creciendo las humanidades digitales y con ello el término se va haciendo más familiar entre los Humanistas. Así también nos hemos dado cuenta cómo el término de humanidades digitales ha rebasado fronteras volviéndose un término internacional y correlacionándose con distintas ciencias como lo es la computación, y con esto nos hemos dado cuenta que las humanidades han sobresalido por encima de las ciencias para tomar el nombre de humanidades digitales y no de ciencia digital.

Con esto se puede entender que las humanidades digitales abarcan la sociedad cultural y artística que en algún momento no había sido tomada por la computación y las “TIC’s Digitales”. Las ciencias sociales también han sido impactadas por los estudios de las humanidades digitales generando un nuevo perfil de formación profesional.

La mayoría de los proyectos de investigación que son basados en humanidades digitales se encuentran fuera de México. Se puede observar que en lugares de habla inglesa que se tienen ya asociaciones y departamentos creados para el estudio de las humanidades digitales. En México apenas comienzan a tomar fuerza(Rodríguez-Yunta, 2013).

1.16. Las humanidades digitales y el acceso abierto

Uno de los grandes secretos para que las humanidades digitales hayan logrado el impacto que hoy en día tienen, es promover este estudio por medio del acceso abierto. Para generar un centro de estudios sobre humanidades digitales es importante tener un proceso de almacenamiento de elementos y de respaldo de datos, un proceso para poder generar nuevos elementos y de estos procesos y de estos objetos poder generar investigación que nos permita difundirlas humanidades digitales y el conocimiento libre.

Para que las humanidades digitales puedan seguir creciendo y su aumento sea firme, es necesario que las instituciones de educación superior apoyen la creación de centros de investigación y de procesos digitales aunados a las humanidades, a las “TIC’s Digitales” y al acceso abierto. Un repositorio, un blog, las redes sociales, siempre son buenas herramientas para la difusión de las humanidades digitales y las colecciones de objetos digitales en cualquiera de sus vertientes, así como la difusión de estos procesos y de las herramientas con las que contemos por medio de cursos o talleres, conferencias y la formación concreta de

usuarios interesados en las humanidades digitales y las “TIC’s Digitales”(Rodríguez-Yunta, 2013).

El inicio de las humanidades proviene desde tiempos remotos, desde el propio renacimiento. Se puede observar como a lo largo de la historia, se han ido reduciendo los costos para que los procesos textuales e impresos sean más fáciles de llevarse a cabo y de difundirse con mayor facilidad. Hoy en día se tiene la facilidad de no necesitar una imprenta o una impresora para que nuestros escritos o investigaciones lleguen a otras manos y a otros lectores.

Las humanidades digitales han logrado desprenderse de las líneas que pretenden ligarlas a instrumentos para desenvolverse entre principios, valores y prácticas humanísticas. Para que las humanidades llegasen a ser humanidades digitales tuvieron que pasar por un proceso de adaptación a la informática y el uso de los ordenadores como parte fundamental de las humanidades. Después dieron a la luz las humanities computing, que después, se desarrollaría en las humanidades digitales que hoy en día conocemos.

Como las humanidades digitales empezaron a expandirse de una manera fuerte rápida y descontrolada se puede decir que hoy en día es muy difícil poder desarrollar una definición clara que abarque todas las ramas de las humanidades digitales. Una de las características principales de las humanidades digitales es la fuente de digitalización de documentos del pasado y del presente para la preservación de éstos y la difusión de los mismos hacia el futuro(Castro & Fabra, 2013).

Las humanidades digitales comienzan a ser tendencia dentro de las bibliotecas académicas. Las bases de las humanidades digitales provienen de la informática humanística.

También se observa cómo las humanidades digitales se han unido a las ciencias sociales en conjunto con las artes y las letras, las cuales les ha permitido desarrollarse, contemplar y abarcar distintas ciencias de estudio. Las humanidades digitales han contemplado distintas formas de publicación, dando

pauta a que en ocasiones se puedan utilizar las formas tradicionales, pero también a utilizar las nuevas o a generar distintos medios de publicación para la difusión de éstas(Svensson, 2014).

El apoyo de las ciencias y la tecnología hacia las humanidades digitales es un impulso para la solidificación de estas. Las “TIC’s Digitales” siempre vienen a ser parte fundamental de los nuevos procesos y los nuevos métodos de investigación. También se puede precisar que muchas veces el conocimiento está acaparado por un sector que sólo pretende crear o mantener siempre los derechos sobre la difusión del conocimiento.

En algunos países y algunos investigadores se cree que el desarrollo tiene que ir a un lado de la economía. Con esto se olvida el desarrollo cultural y social. Desgraciadamente se puede ver cómo dentro de las tendencias actuales de investigación y de procesos académicos la mayor parte de este sector se ha olvidado de los sectores culturales en general. Sería bueno que la balanza empezara a equilibrarse para así tomar en cuenta lo cultural y el peso que tiene sobre las sociedades.

El acceso al conocimiento no debería ser limitado ni permitir que sólo aquel que cuenta con los medios para pagarlo pueda acceder a él. El conocimiento debería ser como el agua que fluye y que es necesaria para todos. El acceso abierto es el método con el cual se podría difundir toda especie de conocimiento que fuera requerido por cualquier persona en cualquier sitio del mundo, La digitalización de los textos documentos o patrimonios culturales antiguos es importante y a la vez nos permitirá como sociedad acceder a los datos culturales que no se habían conocido por cierto sector de la población, al no estar a la mano de toda la sociedad. La pregunta ahora sería si se puede dar la importancia necesaria a la cultura para poder ser preservada, digitalizada y difundida como cualquier ciencia dura(Vinck, 2013).

De un tiempo a esta parte la cultura digital ha sido parte fundamental del desarrollo social y cultural del mundo en el que nos desenvolvemos, ya que, cómo sabemos, la mayoría de las personas cuentan con dispositivos electrónicos,

digitales y con acceso a internet. Entonces, de la mano de estos dispositivos electrónicos, se accede a la información que se encuentra hoy en día en estas grandes bodegas llamadas repositorios digitales. Es importante entender que este conocimiento debe de estar la mano de todos para la difusión y preservación de este. El conocimiento en sí solo y almacenado no sirve de nada. Debemos hacerlo dinámico para así poder desarrollar el uso y el crecimiento de este. Las investigaciones en humanidades digitales deben fortalecerse con individuos de distintas ramas del estudio para que se desarrolle conocimiento dinámico y compartido.

Así se puede mostrar que el conocimiento compartido, difundido y preservado por especialistas en diferentes áreas del conocimiento, es algo que se expande para nutrir a la comunidad y a la sociedad colectivamente. El arte dentro de las humanidades digitales es importante, ya que el arte a lo largo de los años ha formado sociedades conscientes y deben preservarse a lo largo de la historia.

Ahora, por medio de las redes sociales y la tecnología actual, es sencillo preservar y difundir el arte actual y a la vez estudiar la unión entre el arte histórico y el arte moderno(Rodríguez-Ortega, 2009).

1.17. El arte, la tecnología y las humanidades digitales

Es muy difícil poder definir a las humanidades digitales desde un punto de vista universal, aunque precisamente después de varias lecturas he podido llegar a la conclusión de que hay demasiado esmero por definir a las humanidades digitales cuando el esmero debería de estarse integrando al desarrollo de proyectos y dejar de tratar de encasillar a las Humanidades Digitales en un concepto y a los proyectos Humanistas en una rama con un nombre específico (Piscitelli, 2013).

Es preciso reconocer que aún falta trabajo dentro de las humanidades digitales para el arte y la cultura artística, pero también es conveniente ver que una vez adentro estas dos vertientes de estudio es cuestión de ir enfocando e ir

empujando el estudio de ellas para que florezcan como dos caminos fuertes de las humanidades digitales.

Por esto se entiende que todos los estudios que se generen y pretendan ser reconocidos dentro del área de las humanidades digitales como mínimo deberían de tener el parámetro del uso computacional y tecnológico dentro de sus principios y así de esta manera el arte y la investigación del mismo tienen cabida en las humanidades digitales, como el concepto de difusión, preservación de las artes y el impacto de las mismas en la sociedad.

Es necesario poder desarrollar dentro de las instituciones de educación artística proyectos que ayuden e impulsen al arte y a la cultura artística dentro de las humanidades digitales para el desarrollo dentro de los campos de la investigación y la producción digital.

Si se quiere que el arte sobresalga y sea adaptable a los requerimientos de las humanidades digitales se debe de permitir la investigación y así romper los límites que se han definido y crear nuevas fronteras para la divulgación del arte, la cultura visual y la cultura artística dentro de las humanidades digitales(Rodríguez Ortega, 2013).

Se puede observar cómo la tecnología y el arte han ido coparticipando para una nueva unión en la cual pueden desarrollarse en armonía tanto la tecnología como el arte. Hemos podido ver cómo los resultados de hoy en día han sido resueltos por movimientos dentro del arte y la tecnología.

Al analizar a detalle la historia del arte y la tecnología se puede entender hoy en día que el avance tecnológico ha sido desarrollado y el arte se ha notado ajeno a la digitalización de la materia artística. Por poner un ejemplo, el arte no encuentra en un medio digital el lienzo tradicional para ejercer su quehacer artístico o a la producción de sus elementos primordiales.

En ocasiones se puede percibir cómo ha quedado un hueco en el desarrollo de la producción artística y el desarrollo del resultado del arte hacia el espectador.

Se puede observar el celo del artista en los procesos tecnológicos actuales. En muchos de los casos se ha desarrollado o se ha empezado a desarrollar arte por gente no especialista en el área. Esto se ha podido ir desarrollando en muchos casos por la tecnología misma, es decir, una fotografía puede ser editada dentro de un software fotográfico teniendo como resultado una fotografía de alta calidad, la cual al más tradicional de los artistas puede resultarle un proceso engañoso, ya que la persona que lo ha realizado no tiene la preparación y el estudio artístico, pero la tecnología ha sido la herramienta para la mejora del producto final.

El arte desde hace tiempo ha perdido el sustento que lo hacía predominante en la opinión pública y se ha desarrollado como un objeto predominante en el entorno. Con base en los recursos tecnológicos se ha perdido la oportunidad de tocar el arte como objeto físico para ser parte del imaginario tecnológico del hombre mismo.

El artista, respecto a la tecnología siempre tendrá que volver al principio de la concepción del arte mismo, la cual es y siempre será la concepción del conocimiento y de la estética para generar una pieza basada en la implementación del conocimiento a través de la técnica.

Es claro que la tecnología no pretende sustituir al arte tradicional ni a los artistas tradicionales, sino ser el complemento básico para el desarrollo de todo aquello que pueda ser creado con base en un medio tecnológico (Parra Correa, 2009).

Algunos románticos siguen negando que las humanidades digitales sean humanidades. Lo que no han contemplado es que no importa el formato en el que se presente la información, ya que la información puede presentarse en un libro, en un archivo digital, en un archivo digitalizado o cualquier otro soporte que pueda preservar y difundir el conocimiento de manera libre y humanística (Cuartas Restrepo, 2017).

El arte siempre ha sabido ajustarse y apropiarse tanto de herramientas como técnicas de difusión de mensajes que los artistas han querido difundir. Hoy en día los artistas han tenido que hacer uso de las plataformas de difusión y “TIC’s Digitales” para la creación de nuevas obras artísticas.

Las herramientas digitales que pueden encontrarse en una computadora han sido la sustitución de los pinceles por herramientas tecnológicas para la creación artística. Estos detalles han servido para poder superar la barrera entre tecnología y arte tradicional, le ha sido positivo para desarrollar diferentes caminos y diferentes estrategias para el desarrollo artístico.

Por esto el arte y la tecnología podríamos decir que pueden “caminar” de la mano y convivir de manera adecuada y fructífera con las “TIC’s Digitales”.

El trabajo multidisciplinario dentro del arte ha permitido que distintas ciencias se vayan sumando al trabajo en conjunto y puedan realizar diferentes productos con diferentes resultados recordando la labor humanística dentro de estos procesos.

Una de las cualidades del arte y que se ha visto al pasar de los siglos es que el arte puede adaptarse a los nuevos materiales y a las nuevas corrientes artísticas. Con ello se entiende, que hoy en día, el arte se relaciona de manera directa con la tecnología, generando el arte digital. A lo largo del tiempo el arte ha tenido aceptación dentro de las culturas dado que el ser humano es un ser mayoritariamente visual. Lo que sí debemos aclarar es que la estética de las obras de arte no proviene de lo tecnológico, sino de lo humano(Bermúdez, 2000).

1.18. Conclusiones

El arte y la cultura artística son elementos que pueden y deben de adaptarse para su supervivencia a los nuevos medios de difusión y preservación entonces los artistas deberán de cambiar sus costumbres para empezar a pertenecer a la era

digital, valerse de ella y de las herramientas que brinda la tecnología para el desarrollo de las nuevas tecnologías a las cuales pueda pertenecer el arte en conjunto de estas. Los repositorios digitales son una herramienta muy reciente en la cual pueden apoyarse instituciones en donde se enseñe y practique el arte para su preservación y su difusión.

2. Capítulo II. Los repositorios digitales

2.1. Antecedentes

Los repositorios digitales son herramientas que no tienen muchos años en el mercado digital, las instituciones de educación a cualquier nivel, pero en especial las de educación superior como las universidades, es importante, que tengan repositorios para la preservación y la difusión de su información. Los elementos digitales serán más fáciles de preservar dentro de estos contenedores, los elementos analógicos tendrán que pasar por un proceso de digitalización para la preservación de estos. Los repositorios digitales se dividen en las siguientes ramas, los repositorios institucionales, repositorios disciplinares, repositorios temáticos y repositorios de datos, dentro de estos son muy importantes y variados los procesos que se deben de llevar dentro de cada repositorio, ya que depende del tipo de repositorio y del material que se preservarse. Para el proceso de digitalización, preservación y catalogación del material se debe de contar con cierto equipo para la profesionalización de la digitalización y la catalogación y la preservación de los archivos fuentes. Existen distintas plataformas para montar un repositorio en esta ocasión nuestro caso de estudio será trabajado sobre la plataforma Omeka, la cual cuenta con la capacidad de implementación de metadatos Dublin Core en su versión normal y extendida, herramientas cruciales para la catalogación de cada uno de los ítems. La tecnología Omeka puede soportar casi cualquier extensión para su difusión multimedia, viendo en su conjunto de la multimedia y los metadatos un producto hipermedial. Los formatos de autorización son elementos importantes para la difusión de los ítems y para la información de la metadata, estos formatos de autorización son importantes ya que cada elemento que salga a la luz pública debe de contar con el respaldo y autorización de su autor para ser difundido.

2.2. Los primeros años

Aproximadamente hace 27 años algunas universidades trataban de implementar una red por la cual compartirían su conocimiento por medio de la tecnología FTP y

por correo electrónico, aunque esta segunda opción era limitada, ya que en ese momento era muy poca la capacidad de soporte en cuanto a los megabytes en cada correo. Con esto se fue descontinuando el uso del fax y del correo tradicional, que era más costoso y más lento

Así con la implementación de las “TIC’s Digitales”, se tuvieron que ir mejorando y adaptando a las necesidades de cada uno de los usuarios. Se fueron creando alertas que avisaban por medio de un listado de correos electrónicos si se había cargado contenido nuevo a los servidores FTP, haciendo del proceso un proceso más dinámico y rápido.

Todos estos procesos se tuvieron que ir adaptando y debieron de ajustarse de una manera rápida. Dado que la información se transmitía lentamente, en ocasiones para que un artículo de investigación llegara a otra universidad o al investigador que lo necesitaba, tardaba semanas. Esto por los lentos procesos de impresión y de reparto. Dadas estas circunstancias se tuvieron que implementar tecnologías que ayuda a la difusión rápida y a la vez nos permitieran respaldar la información para uso futuro.

Durante los últimos 16 años los repositorios institucionales han ganado terreno y aceptación con los investigadores de las instituciones académicas. Este avance se ha ido dando paulatinamente de manera lenta, pero con paso firme. Las instituciones han ido adaptando a sus procesos, los procesos de sus repositorios y a su vez han adoptado el acceso libre (Open Access) como guía para la difusión y el acceso a su repositorio (Galina Russell, 2011).

Se han generado distintos cambios dentro de las universidades o centros de investigación, siendo uno de los principales cambios el área de almacenamiento, preservación, organización y difusión del material. Comúnmente toda Universidad pública y privada cuenta o está en proceso de implementar un repositorio digital para salvaguardar su producción de investigación, académica o cultural. Si la institución contaba con procesos de almacenamiento, catalogación y difusión de su información en estado físico, sus procesos se tuvieron que adaptar a los

procesos digitales. Esto para poder cumplir con la preservación de la información para generaciones futuras (Caldera, 2013).

El salto de una biblioteca tradicional a una biblioteca digital, aunque sea parcialmente ha sido difícil, las bibliotecas pueden contar con material impreso, análogo o digital:

- Si el material es impreso o análogo, la institución debe generar un proceso de digitalización, en el cual el resultado de cada una de las digitalizaciones cuente con la calidad adecuada para su almacenamiento y exposición dentro de un repositorio. Una vez digitalizado el material debemos de contemplar la carga de los metadatos dentro de cada ítem, también siguiendo el proceso de respaldo de los archivos fuentes, los cuales siempre deberán de protegerse en extensiones que no se pierdan con el avance de la tecnología.(Paradelo Luque, 2010)

Después de tener definido los procesos para salvaguardar los elementos, debemos de implementar los metadatos que nos servirán para complementar la información de manera precisa de cada uno de los elementos digitales.

“Los metadatos se definen de forma generalizada como “datos sobre datos”, información que no está a simple vista, pero que mediante etiquetas dicen muchas cosas de un archivo o documento” (Gutiérrez, 2019).

- Si el material es digital debe contemplarse que cumpla con una calidad adecuada, con la carga de los metadatos dentro de cada ítem y seguir el proceso de respaldo de los archivos fuentes, los cuales siempre deberán de protegerse en extensiones que no se pierdan con el avance de la tecnología.

Los repositorios digitales son una herramienta con la que pueden contar las bibliotecas, las instituciones de educación e investigación para poder almacenar, compartir y desarrollar colecciones con base en la necesidad de preservar y difundir el material de creación, histórico e investigación que se genera dentro de una institución o de esta institución en cooperación con otra(Caldera, 2013).

Se considera que los repositorios son herramientas nuevas, ya que las tecnologías que se utilizan, por lo menos en nuestro país, llevan pocos años aplicándose.

También debemos mencionar que cada vez son más las instituciones culturales, académicas, bibliotecas, centros de desarrollo, centros de investigación, que usan un repositorio digital para el respaldo y difusión de su información (Gros, 2016).

Existen diferentes asociaciones a lo largo del mundo que han hecho grandes esfuerzos por unificar y englobar los procesos que usan los repositorios a nivel internacional. Por ejemplo, en México se cuenta con REMERI (Red Mexicana de Repositorios Institucionales) se trata de una asociación donde se encuentran registrados la mayoría de los repositorios de México. A su vez REMERI pertenece a LA REFERENCIA, la cual es una asociación similar a REMERI, pero esta se encarga de agrupar a todos los repositorios de Latinoamérica, volviéndose una plataforma de suma importancia para la difusión de los repositorios y del acceso abierto. Todos estos repositorios y estas asociaciones se rigen por el acceso abierto u Open Access que es un pilar fundamental para el desarrollo del conocimiento y la propagación de éste (Guédon, 2009) (MaríadelPrado, s. f.).

2.3. ¿Por qué una universidad debe tener un repositorio digital?

Hoy en día es una tendencia que cada universidad cuente con un repositorio digital, ya que se está volviendo necesario para poder preservar su memoria y el conocimiento que en los diversos ámbitos de su estructura educacional es desarrollado al interior de la institución, como: la investigación, el desarrollo artístico y cultural, las memorias de congresos y la evolución en general dentro de la misma institución.

Debemos de recordar que un repositorio digital respalda y resguarda la memoria de toda la institución. Por esto es importante que el repositorio digital pueda soportar los distintos formatos que en cada área se necesiten. Una vez implementado un repositorio y definiendo la función de éste debemos volver al pasado y así contemplar la digitalización de la memoria histórica, lo cual nos lleva

a los trabajos impresos. Esto nos permite abrir una ventana de las generaciones pasadas al presente para enlazar las dos partes y así generar una sola memoria intacta de nuestra institución. Esto es un trabajo intenso, que puede desarrollarse en meses o años, dependiendo de la producción de nuestra institución, pero es un trabajo que debe realizarse.

Los repositorios, a pesar de ser una herramienta tan flexible, en muchas ocasiones no se puede tener uno solo y cuando no es posible contemplarse el almacenamiento institucional dentro de un repositorio o cuando la institución es tan grande que sus necesidades deben de ser individuales por dependencia o centro de estudio, la institución puede generar diversos repositorios según las necesidades de cada dependencia dentro de una misma institución, como sucede en la UNAM.

Debemos de considerar que, al existir distintas variedades de software para la implementación de un repositorio, se puede tener dentro de nuestra institución distintas plataformas digitales para el uso de los mismos. Todo esto depende de cada área y su adaptabilidad o necesidad dentro de una plataforma en específico. A pesar de que cada plataforma que se ha desarrollado para generar un repositorio, visualmente puede que sean distintas o cuenten con algunas herramientas diferentes, pero al final sirven para la misma tarea, que es la de almacenar la información de una institución (Gros, 2016).

Cada una de estas plataformas cuentan con diversas formas dentro de su consola de programación y su consola de administración. A pesar de esto el desarrollo de la información y las necesidades básicas de una institución hacia un repositorio en la mayoría de los casos siempre es el mismo.

2.4. La preservación

Dentro de las universidades la preservación digital de los archivos de un tiempo a esta parte se ha vuelto fundamental para la memoria y la difusión del conocimiento hacia el interior o el exterior de una institución.

Debemos recordar que hoy en día la información se expande de una manera rápida, ya que con la ayuda del internet lo que hoy se produce en cualquier parte del mundo al minuto siguiente puede leerse del otro lado del globo. Esto es un gran avance es comparación con el modo como se difundía la información en el pasado que tardaba días o semanas en llegar a su destino, pudiendo atrasar el desarrollo de una investigación o un proyecto (Paradelo Luque, 2010).

La rapidez con la que se mueve la información se debe a las TIC's digitales con las que contamos hoy en día y con las cuales debemos de apoyarnos, capacitando a las personas que no cuenten con la destreza sobre las mismas para poder hacer de los medios digitales de una institución un punto de fortaleza, lo cual solo se logrará siendo incluyentes. Por eso es preciso que toda universidad cuente con bibliotecas digitales y al menos un repositorio con el equipo adecuado, el personal suficiente y capacitado para desarrollar su tarea e ir desarrollando las "TIC's Digitales" que surjan y puedan apropiarse para el mejor desarrollo de los repositorios y de la vida digital de la institución (Zeni Marchiori, 2011).

Hace algunos años era altamente costosa la digitalización de los materiales impresos, como las tesis, las memorias, las fotografías, la cartografía, los periódicos, los libros impresos, los negativos fotográficos, etc. Hoy en día la tecnología de digitalización se ha vuelto un poco más económica y se encuentra más accesible, ya que los escáneres de auto alimentación, aéreos, de mano y de cama plana son herramientas fundamentales para la digitalización de la memoria de una institución.

Con los procesos, la capacitación y las medidas adecuadas un repositorio digital puede perdurar por mucho tiempo. No debemos olvidar que para eso fueron creados, haciendo que sus archivos y la memoria digital que en el repositorio se respalda pueda llegar a generaciones futuras dando testimonio de la importancia de lo que se generaba en la institución en épocas pasadas o lo que puede consultarse para la investigación en épocas futuras. Por eso los repositorios son el respaldo de la memoria pasada, presente y futura de una institución(Paradelo Luque, 2010).

2.5. Tipos de repositorios

Los repositorios digitales pueden ser muy diversos ya que depende de su temática o concepto al que se dediquen cada una de las instituciones que lo desarrollan(Corral, Díaz, & Páez, s. f.). A pesar de esto la mayoría de los repositorios se pueden dividir en las siguientes categorías:

- Los repositorios institucionales: Son aquellos repositorios que preservan y difunden las obras generadas dentro de una institución educativa pública o privada, en sus diferentes áreas.
- Los repositorios disciplinares: Son aquellos repositorios que preservan y difunden las obras generadas dentro de una institución educativa pública o privada, y que se enfocan en una sola disciplina.
- Los repositorios temáticos: Son aquellos repositorios que preservan y difunden las obras generadas dentro de una institución educativa pública o privada, en un tema específico.
- Los repositorios de datos: Son aquellos repositorios que preservan y difunden las investigaciones y los resultados de éstas y que se generan al interior de una institución educativa pública o privada.

También es bueno mencionar la existencia de los repositorios mixtos, en los cuales existen la mezcla de 2 o más de los conceptos o definiciones de repositorios que se mencionaron(Polanco-Cortés, s. f.).

2.6. Los procesos

Los procesos dependerán del tipo de material con el cual se generarán cada uno de los ítems que se cargan a el repositorio. El material puede ser impreso (que deberá digitalizarse) o digital.

En el caso de que nuestros ítems vayan a generarse de material impreso deben contemplarse los siguientes puntos:

- Se debe de generar un manual o los manuales necesarios de procesos sobre la preparación del material impreso para su posterior digitalización.
- Si nuestro material es muy extenso, que abarque varios años o décadas, se debe definir por períodos y por prioridades la digitalización del material para la creación de ítems de nuestro repositorio.
- Se debe de generar un manual o los manuales necesarios de procesos de digitalización.
- Generar un manual o los manuales necesarios del uso del software con el que se generarán los ítems después de la digitalización.
- Generar un manual o los manuales necesarios de procesos de preservación y almacenaje de los archivos fuentes.

Si nuestro sistema se va a generar de archivos digitales se deben contemplar los siguientes puntos:

- Si nuestro material es muy extenso, que abarque varios años o décadas, se debe definir por períodos y por prioridades la digitalización del material para la creación de ítems de nuestro repositorio.
- Realizar un manual o los manuales necesarios del proceso de digitalización.
- Realizar un manual o los manuales necesarios de uso del software con el que se generará el ítem después de la digitalización.
- Y generar un manual o los manuales necesarios de procesos de preservación y almacenaje de los archivos fuentes.

2.7. El equipo

El equipo necesario para la implementación del servidor que alojara nuestro repositorio mínimamente debe ser el siguiente:

- Computadora (Servidor) con procesador, discos duro y memoria, suficientes para poder soportar el tráfico de red que se generara al estar en línea nuestro repositorio el cual puede ser un servidor compartido “El servidor compartido es un servidor de alojamiento que permite la convivencia de varios sitios en el mismo equipo. Un servidor compartido es la opción más económica de alojamiento web, pero también la menos versátil y segura. En un servidor compartido, todos los sitios alojados comparten los mismos recursos de hardware y software, y aunque se administran individualmente, su rendimiento depende de los recursos que consuman los demás.” (Headways Media, 2016b) o un servidor VPS “Un servidor virtual privado es un servidor de alojamiento web que permite alojar a varios sitios en un único equipo físico pero manteniendo una independencia entre los recursos que utiliza y tiene disponible cada sitio. La diferencia básica del VPS con un servidor compartido reside en que en el servidor compartido todos comparten los mismos recursos (memoria, ancho de banda, sistema operativo, etc.), mientras que en el VPS el servidor está particionado de manera que cada sitio cuenta con sus propios recursos e incluso su propia copia del sistema operativo” (Headways Media, 2016c).
- *No break* necesario para poder soportar variaciones de energía y soportar la ausencia de corriente eléctrica.
- Servidor espejo para respaldar la información o en su defecto sustituir al servidor fuente si tienen algún fallo “Un servidor mirror (espejo, en español) es un servidor de internet que contiene exactamente la misma información que otro. De esta manera, cuando un servidor sale de línea o se sobrecarga, el espejo que contiene la información duplicada del primero, entra en línea y toma su lugar o le alivia el tráfico.” (Headways Media, 2016a).

- Unidad para respaldo (Discos duros externos o similar) de la información para evitar la pérdida de datos por alguna falla.

El equipo necesario para la digitalización y manejo de la plataforma digital mínimamente debe ser el siguiente:

- Computadora con procesador, disco duro y memoria, suficientes para poder soportar el proceso de digitalización y la multitarea que pueda generar el uso de distintas herramientas o páginas web simultáneamente.
- Escáner de auto alimentación: Si los materiales a digitalizar fueran hojas sueltas.
- Escáner de cama plana: Cuando los elementos a digitalizar sean, libros, posters (en los casos en que no puedan ser procesados en el escáner de autoalimentación), fotografías análogas, o similares.
- Cámara digital réflex, si lo que vamos a digitalizar fueran obras de arte o similares.
- Equipo fotográfico; Tripie, fotómetro, herramienta de medición (metro), lámparas de estudio, softbox, sombrillas, etc.
- Software para edición de imágenes; Suite de adobe, lightroom de adobe, etc. (www.adobe.com/mx).
- Discos duros externos para el respaldo de la información

2.8. La plataforma (el software)

Desde la creación del primer repositorio, la información ha ido avanzando a pasos agigantados. Como todo lo que a tecnología se refiere se han ido desarrollando diversas plataformas tecnológicas y herramientas digitales, todo esto para poder tener un amplio abanico de opciones y así, poder cubrir las necesidades de cada usuario y de cada una de las instituciones que requieran el uso de una plataforma

digital para un repositorio. Toda plataforma debe tener la opción a poder ser personalizada para que pueda cumplir con su cometido, ya que es parte de las opciones del software libre(Zeni Marchiori, 2011).

Hoy en día la realidad es que tarde o temprano toda institución deberá tener un repositorio para salvaguardar y difundir su trabajo de investigación, ya que en muchos, por no decir en todos los casos, ya es un requerimiento para ciertas áreas(Caldera, 2013).

Las plataformas son el software donde se desarrollará el repositorio digital que utilizará cada institución. Se deben de hacer test de pruebas para saber que la plataforma es la más adecuada para la temática a desarrollar. Así tendremos la certeza de que nuestra plataforma estará realizando su trabajo de manera correcta y eficiente.

Debemos de contar con gente especializada en los procesos de configuración de la plataforma, del servidor, y de la red donde será implementado nuestro repositorio.

Existen en el mercado distintas plataformas que se pueden instalar en nuestro servidor para el uso de un repositorio digital, como son:

- Omeka (<https://omeka.org>)
- Fedora
(https://fedoraproject.org/wiki/Workstation/Third_Party_Software_Repositories#Fedora_and_free_and_open_source_software)
- DSpace (<https://duraspace.org/dspace>)
- Eprints (<https://www.eprints.org/us>)
- Joomla (<https://www.joomla.org>)
- WordPress (<https://es.wordpress.com>)

Cada una de estas plataformas tiene características similares, pero también tiene algunas diferencias que se adaptan a cada necesidad. Debemos de recordar su función principal que teóricamente viene siendo la misma:

- Almacenar los ítems
- Difundir el conocimiento
- Preservar los contenidos que se generan dentro de las instituciones para generaciones presentes y futuras.

Las tecnologías basadas en difusión de la información siempre se encuentran en constante crecimiento, adaptación, y modificación. Esto para poder solventar las necesidades que surgen al ir desarrollando cada plataforma(Guédon, 2009).

Recordemos que dentro de los repositorios pueden existir distintas formas de almacenamiento realizados por los usuarios o el o los administradores de nuestra plataforma, las cuales son las siguientes(Doria, Inchaurredo, & Montejano, 2013):

- Super usuario o administrador: Tiene acceso a todos los elementos de la consola y autoridad para crear nuevos usuarios y restringir las características de los usuarios con menores privilegios.
- Auto almacenamiento: el cual cada uno de los usuarios que generan artículos de investigación o similares, subirán cada uno de sus elementos.
- Filtro de almacenamiento: El administrador del o los repositorios, es el encargado de recibir los envíos o ítems antes de ser subidos al repositorio.
- Investigador: Tiene acceso de consulta a todos los elementos o parte de estos.
- Colaborador: Es el usuario que puede subir elementos, pero no puede acceder a la consola de configuración de la plataforma, ni puede borrar nada que haya sido agregado por super usuarios.

Debemos tener presente que cada uno de los softwares de los repositorios puede tener características diferentes o similares en cuanto a los usuarios que se manejan dentro de la plataforma.

2.9. La tecnología y los metadatos

Para que nuestro repositorio funcione de una manera adecuada, debemos contemplar la implementación de metadatos y recordar que los repositorios deben regirse por los estándares internacionales más importantes, como son:

- OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting)
- Dublin Core (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting)

Es necesario mencionar que en México, como en casi todo el mundo, se pide que los repositorios trabajen con los metadatos Dublin Core. Esto para generar compatibilidad entre todos y cada uno de los repositorios. Recordemos que cada uno de los metadatos de los ítems debe estar generado a completitud, esto es, que debe de ser descrito detalladamente y de la mejor manera posible la información en cada uno de los campos de su metadata.

Según los lineamientos del OAI los repositorios deberán funcionar con 15 Campos Dublin Core, cosa que aún no se consigue al 100%, ya que según varios estudios mencionan que solamente se ocupan 8 de los 15 campos Dublin Core. “El OAI llevó a la creación del OAI-PMH (Protocol for Metadata Harvesting), protocolo técnico para facilitar el intercambio de metadatos entre los acervos de Eprints. OAI-PMH está basado en el Dublin Core, un estándar de esquema de metadatos para la descripción de recursos digitales que es deliberadamente sencillo y que tiene solamente 15 elementos.” (Galina Russell, 2011)

Para que sean funcionales cada una de las implementaciones de nuestro repositorio, debemos tener claro que quien lo administra debe de comprometerse a la organización y al desarrollo de éste, con las mejoras y nuevas

implementaciones que surjan a diario, con la instalación y prueba de nuevas versiones y no olvidar que deben seguirse tres reglas importantes:

- La finalidad y la función del repositorio
- Las políticas del repositorio
- Las actividades de repositorio

Dentro de los repositorios pueden almacenarse cualquier tipo de archivos (Pdf, Docx, Xlsx, Pptx, Mp4, Mp3, Jpg, Png, etc.), sólo debemos contemplar que sin importar el formato del ítem los metadatos siempre deben de estar presentes y por lo mismo debemos de saber dominar el software necesario para poder cargar los metadatos dentro del repositorio y dentro del ítem (Doria et al., 2013).

La implementación de los metadatos es necesaria, ya que esto sirve para que cuando un usuario genera una búsqueda, los resultados sean los más adecuados hacia la necesidad del usuario. También sirve para la indexación de los buscadores web hacia nuestro repositorio y el posicionamiento dentro de los resultados de búsqueda(Corral et al., s. f.).

Independientemente de los procesos de los ítems que se publican sobre el repositorio, nunca debemos olvidar la creación de un proceso que preserve los archivos originales y los archivos procesados con sus metadatos. Debemos almacenarlos de manera externa a nuestro repositorio (Servidor). Nunca debemos olvidar que los archivos fuentes son parte importante no sólo para el repositorio, también lo son para la preservación de la memoria histórica de nuestra institución(Paradelo Luque, 2010).

2.10. Acceso abierto (Open access)

Los repositorios digitales en la mayoría de sus casos se rigen bajo el acceso abierto. El acceso abierto es permitir que cualquier usuario sin necesidad de registro, ya sea dentro o fuera de nuestra institución pueda tener acceso al contenido de nuestro repositorio. Acceder libremente a la información que este

contenga es primordial para el flujo del conocimiento basados en el libre acceso u open Access (Pérez, Mateos, & Fuente, 2007).

Hoy en día algunas de las instituciones y los propios investigadores permiten que las publicaciones de sus obras estén dentro de los repositorios, olvidándose de ser publicadas por grandes editoriales, o llegando a un acuerdo, donde se publique en alguna revista y a la vez se permita la publicación dentro de los repositorios de libre acceso. Cuando los documentos de investigación son publicados por revistas o grandes consorcios de investigación una de las condiciones es que no sean publicados en ningún otro sitio. Esto daña la preservación y la memoria de una institución al ponerle un candado al conocimiento y solo hacerlo alcanzable para aquellos que tienen la opción de pagar por el documento, haciendo que algunos de los estudiantes puedan ver limitada su formación por motivos económicos y a su vez debilita la difusión dentro de un repositorio de las investigaciones propias de la institución, disminuyendo el almacenamiento de calidad y la memoria histórica de nuestra institución y de nuestro repositorio, ya que no pueden ser publicados en los repositorios institucionales o digitales, por los derechos que la obra adquirió al firmar el autor el contrato.

Por eso, hoy en día, la inercia hacia la cual se enfocan las publicaciones dentro de las universidades públicas y los centros de investigación es hacia el lado de los repositorios institucionales y de libre acceso (Guédon, 2009). Es necesario que los investigadores y las instituciones recuerden al pactar una publicación con las grandes empresas editoriales o consorcios científicos que dentro de los derechos de publicación de las mismas sigan perteneciendo al autor y a la institución, ya que con ello se puede dar el respaldo al libre acceso a la información y a la preservación del trabajo institucional dentro de los repositorios.

Para que los repositorios digitales pudieran existir debemos de recordar que una parte fundamental para el desarrollo de ellos surgió en 1998 por iniciativas creadas por Bruce Parens y Eric Raymond, los cuales generan la definición del open source o código abierto “el código abierto se refiere a cualquier programa cuyo código fuente se pone a disposición para su uso o modificación, conforme los

usuarios u otros desarrolladores lo consideren conveniente. El software de código abierto por lo general se desarrolla como una colaboración pública y se hace disponible de manera gratuita” («¿Qué es Fuente abierta o código abierto (open source) ?», 2016). Gracias al desarrollo del Open source o código abierto vieron la luz los primeros softwares de repositorios digitales como el Eprints, DSpace, Greenstone, por mencionar algunos. Este tipo de software permite reducir costos, ya que al no existir el pago de una licencia no condicionamos el acceso a nuestro repositorio a un pago que probablemente en un futuro la institución no pueda solventar, con esto aseguramos el libre acceso al conocimiento y a la información, creación, investigación y difusión.

Debemos recordar que antes de que existieran los repositorios digitales los investigadores compartían sus investigaciones o archivos por medio de plataformas FTP (qué significa protocolo de transferencia de archivos), lo cual era poco funcional, pero permitía en su momento lograr los objetivos acoplados a la tecnología con la que se contaba (Galina Russell, 2011).

Después se fueron especializando los repositorios digitales para abrir paso a sus distintas ramas, como lo son:

- Los repositorios de tesis digitales
- Los repositorios de arte
- Los repositorios de objetos de aprendizaje
- Los repositorios multimedia
- Y los repositorios de publicaciones periódicas.

Los repositorios digitales hoy son la mejor opción para la difusión del conocimiento (Pérez et al., 2007). Esto ha llevado un proceso de separación o de acuerdos con las grandes editoriales.

Debemos recordar que antes de que existieran los repositorios digitales las grandes editoriales eran las que difundían las investigaciones de las instituciones, poniéndoles precio y haciendo poco accesible su difusión dentro de las

instituciones y el exterior de las mismas. También debemos recordar que la difusión de las investigaciones era lenta, ya que se realizaba de manera física, en cada institución que se inscribía o solicitaba el material, sin olvidar que debía siempre hacer el puntual pago para poder seguir teniendo acceso al conocimiento (Galina Russell, 2011).

Por eso los repositorios digitales y de acceso abierto han sido parte fundamental para la difusión del conocimiento, y la mejor herramienta para la difusión rápida y precisa de la información y el conocimiento.

2.11. Los metadatos y la catalogación

Un repositorio digital debe contar con una estrategia de catalogación de sus ítems, de metadatos, de difusión, un plan de crecimiento y de sostenibilidad. Todo esto para asegurar la estabilidad del repositorio a corto, mediano y largo plazo, ya que debemos siempre tener en cuenta que el repositorio siempre estará en constante crecimiento. El área de los repositorios digitales debe ser un área multidisciplinaria (Gros, 2016) (Zeni Marchiori, 2011) (Galina Russell, 2011). Debemos tener en cuenta que las personas que deben trabajar en el repositorio deben contar con distintas características de formación, por ejemplo:

- Los administradores del repositorio deberán realizar los procesos, los manuales y procurar que se cumplan para tener un repositorio de calidad. Deberán darles seguimiento a las cargas de los ítems, procesar los ítems, digitalizar los ítems cuando sean necesario, difundir el repositorio entre sus usuarios, y solicitar a los programadores, a los diseñadores y catalogadores los cambios y adecuaciones que sean necesarios dentro del proceso de calidad del repositorio, así cómo manejar el repositorio en su configuración.
- Los programadores deben estar enfocados en el desarrollo de la plataforma a nivel consola. Ellos se harán cargo desde las actualizaciones más pequeñas hasta las actualizaciones de versiones del Software que ocupemos. La adaptación

de los plugins o la adaptación del repositorio a las necesidades de la institución y de los usuarios.

- Los diseñadores estarán encargados de realizar las adaptaciones sobre la plantilla visual del repositorio, mejorar la adaptabilidad del repositorio visualmente hacia los distintos dispositivos con los cuales se pueda visualizar el mismo. Diseñarán los logotipos y la imagen de repositorio en general.
- Los catalogadores deberán darle a cada ítem la catalogación adecuada si pretendemos que los ítems de nuestro repositorio estén en la base de datos de las búsquedas bibliotecarias de nuestra institución, dentro del programa de búsquedas bibliotecarias deberán de crear un link hacia el repositorio digital.

La parte más importantes dentro de un repositorio digital la de la organización de los metadatos, ya que para el funcionamiento adecuado de nuestro repositorio se debe implementar una estrategia bien definida sobre los mismos y a su vez definir cuáles serán cada uno de los metadatos que se usarán. Recordemos que los metadatos a usarse dependerán de que debamos cumplir con ciertos requisitos o de la orientación temática de nuestro repositorio.

2.12. Las extensiones

Siempre debemos considerar que nuestro repositorio pueda sostener cualquier tipo de formato digital. Puede ser variado el soporte de cada ítem según sea la temática de nuestro repositorio, por ejemplo: un repositorio de tesis deberá poder almacenar sin ningún problema por lo menos las siguientes extensiones (Doria et al., 2013):

- PDF
- PDF/A
- DOC

- DOCX
- XLS
- XLSX
- PPT
- PPTX

Un repositorio de arte deberá almacenar archivos por lo menos con las siguientes extensiones:

- PDF
- DOC
- DOCX
- XLS
- XLSX
- PPT
- PPTX
- JPG
- PNG
- TIFF
- MP4
- WMA
- MP3
- PDF,

Dependiendo de la temática de nuestro repositorio serán el tipo de extensiones que debemos manejar sobre el mismo, siempre debemos de tener en cuenta que en cuanto más vaya creciendo nuestro repositorio más probabilidades se tienen de agregar nuevas extensiones y aprender el uso de “TIC’s Digitales” (Doria et al., 2013).

No olvidemos que cada grupo de archivos puede tener una extensión diferente. Estos archivos se convertirán en un ítem y cada ítem debe contar con sus propios metadatos. Por lo cual es importante que las personas encargadas de los

repositorios digitales sepan manejar cada uno de los programas para poder interactuar con los archivos de origen. Los encargados de dos repositorios digitales deberán tener acceso a los softwares necesarios para la interacción e inserción de información en los archivos fuentes o ítems.

Debemos prepararnos y asimilar que a veces según evolucionan los programas las extensiones se van modificando, y por eso es de suma importancia saber el origen de cada archivo fuente, ya que la información no siempre puede ser manipulada por la misma persona y debemos dejar la información siempre clara y a la mano (Boté Vericad & Minguillón, 2012).

2.13. Los formatos de autorización

Todo repositorio debe contar con formatos de autorización para la publicación de los ítems. El formato de autorización debe contar con el logotipo de repositorio y el escudo de la institución, además de los datos generales de los mismos, el nombre del autor, el título de la obra y la fecha de publicación como mínimo. De igual manera en el formato de autorización debemos ser claros con el tipo de licencia que se estará utilizando para la publicación de cada ítem o de los ítems en general (<https://creativecommons.org/licenses>) (Creative Commons, 2017).

Muchas veces al ser un repositorio de acceso abierto u Open Access, se manejan licencias Creative Commons. Estas licencias pueden ser muy variadas y debemos de elegir la que más se acople a las características de nuestro repositorio y sus funciones (<https://creativecommons.org/licenses>) (Creative Commons, 2017).

Los formatos de autorización deben de ser resguardados, ya que es la autorización que se le da por escrito al repositorio para la publicación de los ítems y es un documento importante que debemos de guardar mientras nuestro repositorio esté en función. Los formatos deberán de ser digitalizados y a la vez archivados físicamente con un orden adecuado.

2.14. La personalización de la plantilla o de la página web

La página de nuestro repositorio, ya sea un sitio web o una plantilla personalizada de la plataforma que hayamos elegido, debe contar con las características necesarias para la guía y referencia de cada una de las secciones para los visitantes de nuestro repositorio.

Toda página web debe tener una evaluación heurística “La palabra heurística se refiere a la ciencia del descubrimiento y el conjunto de principios que sigue un experto para realizar una investigación. En plataformas digitales, las evaluaciones heurísticas consisten en un análisis técnico que busca identificar los errores de usabilidad y mostrar oportunidades de optimización.” (Ideas Digitales Aplicadas SpA., 2016), en la cual cada uno de los puntos referidos en la evaluación debe de dar de manera positiva, esto es la prueba de que nuestro sitio está funcionando de manera correcta y explicándose claramente.

Nuestro repositorio debe contar con la capacidad de adaptarse a la visualización en una computadora de escritorio, laptop o un dispositivo móvil cómo puede ser una tableta o un smartphone.

Para la divulgación de nuestro repositorio y para tomar presencia dentro de los indicadores qué evalúan a los repositorios digitales, el repositorio deberá de registrarse ante asociaciones como REMERI (<http://www.remeri.org.mx/portal/index.html>) («REMERI - Red Mexicana de Repositorios Institucionales», s. f.), LA REFERENCIA (<http://www.lareferencia.info/es>) («LA Referencia - Inicio», s. f.) o la RED DE HUMANIDADES DIGITALES (<http://www.humanidadesdigitales.net>) (Red de Humanidades Digitales, s. f.).

2.15. Conclusiones

Es imperante dentro de cada institución de educación superior que exista por lo menos un repositorio digital, aunque lo conveniente sería que existiera uno para cada una de sus necesidades y su vez estos repositorios cuenten con los metadatos como herramienta fundamental para la indexación de los buscadores de información. La unión que se recrea en los objetos digitales y su metadata desarrolla productos hipermediales. En el caso en el cual esta tesis se centra, qué es el caso del Repositorio Digital de la Cultura Artística de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro, es importante destacar que sus productos aunque son enfocados hacia un mismo punto que es la difusión del arte en su contexto natural y a la vez el arte en su contexto de investigación contiene elementos muy variados que han logrado desarrollarse en equilibrio para dar luz al ReDCA como hoy en día lo conocemos, como una herramienta precisa para la preservación y la difusión artística de nuestra Facultad.

3. Capítulo III. El ReDCA

3.1. Introducción

El Repositorio Digital de la Cultura Artística de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro es una herramienta que surge de la necesidad de preservar los productos artísticos que se generan al interior de la misma Facultad, por sus alumnos, exalumnos y profesores. Para que esta plataforma pudiera empezar a funcionar se debió de generar e implementar procesos desde administrativos hasta de digitalización de obras de arte, así como manuales que al consultarse permitieran a los lectores realizar las tareas sin la necesidad de ser guiados por alguien más. Se implemento el uso de la Licencia Creative Commons: Atribución-NoComercial SinDerivadas 2.5 México (CC BY-NC-ND 2.5 MX) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/mx/deed.es>) para

el funcionamiento del ReDCA, el cual una vez en línea ha desarrollado la aceptación e implementado su uso dentro de la comunidad de la Facultad de Bellas Artes.

3.2. El inicio

Comúnmente toda Universidad pública y privada cuenta o está en proceso de contar con un repositorio digital para salvaguardar su producción de investigación, académica o cultural.

También en algunos casos es posible observar que algunas universidades como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cuentan dentro, de sus distintas Facultades y Centros de Investigación, con varios repositorios, esto por poner un ejemplo, ya que en el país existen varias Universidades que cuentan con distintos repositorios.

En el amplio abanico de los repositorios digitales es posible identificar distintos tipos de repositorios. Pero en este caso hablamos de uno diferente y complejo al no ser un repositorio tradicional, ya que el objeto de estudio y desarrollo es un repositorio de arte.

Los repositorios artísticos son casi nulos, ya que dentro de REMERI (<http://www.remeri.org.mx/portal/index.html>) se encuentran registrados aproximadamente 98 repositorios institucionales, los cuales solamente uno es de arte, que es el repositorio de investigación y educación artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) («REMERI - Red Mexicana de Repositorios Institucionales», s. f.).

Es notable que dentro de la investigación y la preservación de archivos dentro de México la preservación artística-académica es casi nula. Y es algo en lo que los encargados de producir investigación y procesos o productos artísticos dentro de las instituciones de educación superior deben dar un énfasis para la creación y el

surgimiento de nuevos repositorios artísticos, ya que el arte es indispensable dentro de las sociedades y el testimonio de los artistas es tan importante como el de los científicos. La preservación de las humanidades dentro del arte es un punto fundamental para el estudio de otras ciencias como lo es la filosofía, la psicología, la sociología sólo por mencionar algunas.

En el año 2017 dentro de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro, por iniciativa del Dr. Juan Granados Valdez se propuso la implementación de un proyecto de un repositorio digital para la salvaguarda y la difusión de la Cultura Artística que se desarrolla dentro de esta facultad. Después de organizar un equipo es que pudo ver la luz el Repositorio Digital de la Cultura Artística o ReDCA.

Aproximadamente a finales de noviembre del año 2017 y después de la experiencia que había adquirido al haber trabajado dentro del Repositorio Institucional (RI) de la Universidad Autónoma de Querétaro, tuve la fortuna de ser invitado por el Dr. Juan Granados Valdéz, Coordinador del Doctorado en Arte y la Mtra. Claudia Alicia Osornio Pimentel, Coordinadora de la Biblioteca de la FBA, y con el apoyo del Dr. Eduardo Núñez Rojas Director de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro a colaborar en el proyecto del Repositorio Digital de la Cultura Artística o ReDCA. A pesar de que, como ya comenté había participado en el proyecto del Repositorio Institucional, este nuevo proyecto lo considere más ambicioso y a su vez, al estar en el área de mi desarrollo profesional, más adecuado a mi formación.

En diciembre del año 2017 ya contábamos con el equipo necesario para poder instalar el software del repositorio y empezar la planeación y el trabajo para el emprendimiento de este proyecto. Una vez instalados y preparados para iniciar el trabajo nos fuimos enfrentando con distintas problemáticas, las cuales tuvimos que abordar y solucionar de una manera rápida, adecuada y concisa.

La primera de ellas fue la implementación del software que se iba a utilizar para el desarrollo del Repositorio Digital de la Cultura Artística. El software que se eligió es un software de acceso abierto llamado Omeka (<https://omeka.org>) y con el cual no teníamos experiencia alguna. El primer paso fue la búsqueda en internet de manuales o videotutoriales para el uso y configuración de esta plataforma, los cuales eran casi nulos o muy básicos pues no explicaban a detalle los errores ni la solución de los mismos.

Una vez que el Ingeniero José Olvera Trejo instaló el software de acceso abierto u Open Access Omeka fuimos descubriendo a prueba y error cada una de sus funciones y configuraciones.

La plataforma cuenta con plugins (<https://omeka.org/classic/plugins>) para ciertas características y los que usamos son los siguientes:

- Metadatos Dublin Core
- Metadatos Dublin Core extendidos
- Árbol de colecciones
- Visor de documentos
- Exposiciones
- Geolocalización
- Mantenimiento
- Cosechadora OAI-PMH
- Repositorio OAI-PMH
- Incrustar en PDF
- Visor de carrusel
- Páginas simples
- Marcadores sociales
- Perfiles de usuarios

Como nota importante, al configurar inicialmente la plataforma Omeka (<https://omeka.org/classic>), pudimos observar que las dimensiones de las

miniaturas de cada uno de los ítems deberían de ser configuradas desde el inicio, ya que posteriormente si realizamos un ajuste o cambio sobre las miniaturas sólo los nuevos ítems se adecuan a las nuevas indicaciones. Los primeros ítems no se adaptan a la última indicación.

Una vez terminada la configuración de los plugins y la resolución de las miniaturas de los ítems, se comenzó la implementación de usuarios, los cuales se desprenden de la siguiente manera:

- Administradores o super usuarios (los cuales tienen las características de La creación de usuarios y asignación de roles de trabajo, como la carga edición y eliminación de ítems. La creación edición y eliminación de colecciones).
- Colaboradores (Tiene la capacidad de cargar nuevos ítems, pero no pueden ponernos en público y no pueden eliminar ningún ítem que no haya sido creado por ellos. No pueden crear colecciones ni eliminarlas. no pueden crear usuarios ni eliminado)
- Investigadores (pueden consultar todos los ítems y toda su información ya sea para darle seguimiento o para poder usarlos de manera didáctica dentro de sus clases o investigaciones. no pueden generar usuarios ni eliminarlos. No pueden crear ítems ni eliminarlos. no pueden crear colecciones ni eliminarlas)(Martínez, s. f.-a).

Los pocos manuales que se encuentran en Internet sobre el sistema o software Omeka (<https://omeka.org>), son muy pocos y limitados, al ser software de acceso abierto es limitado. El desarrollo de manuales contra los errores o las dudas se van construyendo dentro de una comunidad de gente comprometida con el acceso abierto.

Después de aprender a base de prueba y error poco a poco pudimos observar cómo el repositorio comenzaba a fortalecerse y poco a poco a tomar forma.

Uno de los primeros pasos dentro del trabajo inicial del Repositorio Digital de la Cultura Artística fue el del trabajo administrativo, el cual se tuvo que definir por organigrama de colaboradores. Dentro de este organigrama se definió la carga de trabajo, el área y la responsabilidad que tendrían dentro de cada uno de sus departamentos e integrantes y a su vez las tareas que tendrían que resolver y dar seguimiento.

El organigrama se desarrolló de la siguiente manera:

- Un coordinador y curador del repositorio digital de la cultura artística (ReDCA) el cual se encargaría de dar seguimiento a cada uno de los elementos que conformarán el organigrama de trabajo y a su vez tendría la responsabilidad de filtrar las obras de arte que contarán con la calidad adecuada para ser arbitradas y publicadas.
- Un administrador del repositorio Digital de la cultura artística, el cual estaría encargado del proceso de trabajo de los ítems, los metadatos, los manuales, las definiciones, la calidad y resolución de las imágenes, de a los procesos de publicación y preservación de los archivos, los manuales de cada uno de los procesos administrativos y tecnológicos, del repositorio así como el uso de “TIC’s Digitales” y la capacitación de colaboradores que pudieran ser becarios o servicio social, la digitalización de obras de arte, los respaldos y el orden de los archivos digitales y físicos.
- Un responsable legal de él Repositorio Digital de la Cultura Artística, el cual estaría encargado de la orientación legal, así como la protección jurídica del repositorio en general.
- Dos encargados del servidor del repositorio digital de la cultura artística, los cuales se encargarían de resolver los detalles al centro del servidor y

procurar que siempre se encuentre en línea para el servicio de la comunidad.

- Un responsable del diseño de imagen del repositorio digital de la cultura artística, el cual se encargaría de diseñar el logotipo e imagen del repositorio y el cual se utilizaría desde el propio repositorio, papelería en general, hasta redes sociales o diversos medios que fuese necesario la identidad oficial del repositorio.
- Un responsable de difusión del repositorio digital de la cultura artística el cual se encargaría de la difusión de los eventos en las redes oficiales de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- Y un becario para del Repositorio Digital de la Cultura Artística el cual se encargaría de apoyar en funciones variadas al coordinador y al administrador del repositorio en la carga de ítem procesamiento de los mismos digitalización entre otras funciones.

Estos fueron los usuarios iniciales con los cuales se empezó a trabajar para la formación y carga de los primeros ítems sobre el Repositorio Digital de la Cultura Artística de la facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro.

3.3. Los procesos, manuales y licencia

El siguiente paso dentro del Repositorio Digital de la Cultura Artística fueron los procesos, manuales y el tipo de licencia que se utilizaría para cada uno de los ítems que el repositorio albergaría. Fue importante tener en cuenta que al ser un repositorio de arte nos enfrentábamos a algo desconocido, ya que no sabíamos cómo se tenían que adaptar los procesos de los metadatos a objetos artísticos y a su vez dónde teníamos que darle un mayor énfasis para tener un mejor resultado a un futuro casi inmediato.

Los procesos dentro de ReDCA se tuvieron que ir definiendo basándonos en el proyecto, la experiencia trabajada con otros repositorios, pero en especial en las necesidades de un repositorio de arte.

A pesar de ya haber tenido una experiencia dentro de un repositorio, esta experiencia fue limitada, ya que este repositorio sólo se dedicaba al almacenamiento de tesis y el Repositorio Digital de la Cultura Artística era diferente, pues inicialmente iba a abarcar digitalización de obras artísticas basadas en la amplia gama que puede dar como fruto una Facultad de Artes, como pueden ser:

- Obras plásticas (que abarcaría pinturas, dibujos, escultura, grabado, en todas sus técnicas y variantes)
- Arte digital
- Diseño gráfico
- Música
- Teatro y danza.

El material que se iba a preservar podía tomar distintos caminos, pero siempre con el común denominador de los repositorios digitales que quieren pertenecer al Repositorio Nacional de CONACYT.

Cuando se empezó la formación del Repositorio Digital de la Cultura Artística y lo que un repositorio de temas artísticos implicaba, comprender, adaptarse, obligó a caminar de la mano y en colaboración de las Humanidades Digitales y las “TIC’s Digitales” que hoy en día se desarrollan en el acceso abierto y se difunden por medio del internet.

Es importante entender que la tecnología va avanzando a pasos agigantados

y los trabajadores o investigadores del arte no deben de mantenerse estáticos, se tiene que permitir o deben de involucrarse con las “TIC’s Digitales” para que se adapten al arte y así hacer de las “TIC’s Digitales” un punto de referencia para la difusión y la preservación artística.

En ocasiones los artistas no están tan cercanos a las “TIC’s Digitales” por lo cual desarrollar y preservar este repositorio fue y es un gran reto.

Para que el repositorio comenzará a funcionar independientemente de la parte tecnológica, se tuvieron que crear distintos manuales y documentos de trabajo para el apoyo de la realización y para el fortalecimiento de la imagen hacía con las personas se crearon distintos documentos como lo fueron:

- Los procesos de recepción de obra que se dividían en dos constantes caminos, los internos y los externos:
 - Los externos implican el modo en el que solicitamos que los artistas nos entreguen su obra para la digitalización (o la obra digital, según sea el caso), ya que las obras deben de tener cierto embalaje según sus características y material del que están hechas, esto para evitar daños sobre las obras durante el proceso de digitalización.
 - La recepción de obra de la parte interna empieza con la entrega de la obra y el formato firmado para la autorización de publicación de la obra en el repositorio digital de la cultura artística.
 - Se les pide a los usuarios que las obras tengan en la parte trasera de la obra una ficha técnica con los datos necesarios para la captura de la ficha de registro.
 -
- El formato de autor: con el cual el autor de obra artística en cualquiera de sus rubros pudiese autorizar directamente como propietario de los derechos la publicación de su obra dentro del repositorio digital de la cultura artística. La licencia en la cual se definió se trabajaría fue Creative Commons 2.5,

que señala que siempre se respetará la autoría (Atribución), que no se usará comercialmente, y que no se realizarán obras derivadas.

- Un formato de autor-modelo: con el cual el autor de obra artística en cualquiera de sus rubros pudiese autorizar directamente como propietario de los derechos la publicación de su obra dentro del repositorio digital de la cultura artística. La licencia en la cual se definió se trabajaría fue Creative Commons 2.5, que señala que siempre se respetará la autoría (Atribución), que no se usará comercialmente, y que no se realizarán obras derivadas. Así como la autorización de él o la modelo con la cual se hayan trabajado en la realización de las obras en la mayoría de los casos aplica a fotografías de estudio o sesiones externas.
- Se realizó también un formato de visto bueno o arbitraje de cada publicación y con un recuadro en el cual se puede mencionar a manera de checkbox las cualidades de cada una de las obras. Esto para que las obras que se encuentran dentro del Repositorio Digital de la Cultura Artística hayan pasado por un filtro que respalde la calidad de cada una de las obras para la difusión digital de las mismas en el repositorio.
- Se definió que los metadatos del repositorio estarían basados en los parámetros de Dublín Core. Esto para cumplir con las normas requeridas por el Repositorio Nacional de CONACYT, ya que en un futuro cercano se piensa concursar por el reconocimiento oficial del repositorio ante el Repositorio Nacional.
- Los archivos ya trabajados y con la información incrustada de metadatos se definió se respaldarían en archivos digitales y de distintas extensiones como los son: Word, JPG, PDF, Flash, Mp4, Mp3, Epub, entre otros
- Los archivos de edición de texto se trabajarían en Word, ya que éstos respaldan la información y podría en un futuro ser adaptada según la

evolución en las plataformas digitales, ya que un procesador de datos puede almacenar texto con y sin formato. Por otra parte, está la preservación de los metadatos dentro de los objetos digitales o directamente sobre el repositorio.

- Se definieron los formatos oficiales para la generación de oficios y a su vez se definió la nomenclatura que éstos llevaría ya sea que fuesen internos o externos.

Teniendo en cuenta la evolución de la tecnología y a su vez los medios informáticos y de almacenamiento con los cuales contamos se definió que el formato con el que trabajaríamos las imágenes sería el jpg, ya que a pesar de que el formato jpg ha cambiado varias veces a lo largo de su existencia es el formato más adecuado tanto en calidad como en peso para la facilidad de su manejo y adaptación a nuestro repositorio, ya que este formato abarca estándares internacionales.

Después se tuvo que definir la resolución de los archivos fuentes y de los ítems del repositorio. los archivos fuentes serían de la capacidad más amplia que nuestra cámara lo permitiese en este caso 32 megapíxeles y los archivos de los ítems que se cargaría directamente al repositorio no serían mayores a 2 megapíxeles. se decidió que los archivos fuente siempre se respaldan en una calidad alta esto para no perder jamás la calidad de las imágenes previniendo en algún momento que tuviésemos la necesidad de volver al archivo original para poder recargar o duplicar algún archivo sobre el repositorio.

Se definido que las imágenes públicas no fueran mayores de 2 megapíxeles ya que por ser un repositorio de acceso abierto cualquiera puede descargar las imágenes que a pesar de estar con cierta metadata para el reconocimiento y protección de derechos de autor la impresión de los archivos no ha podido ser bloqueada o restringida, entonces por este pequeño detalle al ser imágenes no mayores a 2 megapíxeles restringimos la impresión en un formato de calidad alta para evitar la reproducción sobre las obras de arte.

Cada uno de los ítems tanto en su archivo fuente como en el archivo que se sube al Repositorio Digital de la Cultura Artística cuenta con la siguiente metadata:

- Datos del autor
- Datos del repositorio
- Datos de la institución
- Modelo de la cámara, número de serie y los demás datos pertenecientes a las cámaras para la identificación de cada uno de los ítems.
- Mención del copyright o derechos reservados para evitar un mal uso de la imagen.
- Entre otros

Para el proceso de metadatos sobre las imágenes se crearon manuales de seguimiento y de proceso sobre los archivos y el software determinado que debía de usarse para una mayor facilidad de la metadata sobre los archivos, asimismo tuvimos que aprender el uso del Software Bridge de Adobe para poder importar dentro de toda la Suite de Adobe la metadata para cada uno de los ítems según su formato y características. Se eligió este software por la facilidad de difundir o respaldar las plantillas de metadatos hacia otros equipos y así evitar procesos innecesarios al poder compartir las plantillas y trabajar simultáneamente sobre los ítems de un mismo autor y al ser una suite de la que casi todos teníamos el conocimiento de su uso.

Se definió que cada ítem contendría dentro de la estructura de su nombre la nomenclatura del Repositorio Digital de la Cultura Artística o ReDCA y seis dígitos contemplando el repositorio pudiera albergar por lo menos un millón de ítems.

Cada carpeta de cada ítem contendría en su interior:

- El archivo digitalizado del formato de autorización del autor para la publicación de su obra
- La ficha técnica de la obra con su respectiva fotografía y los datos que después serían vertidos sobre el archivo Word
- El Word con los metadatos que se utilizan para el llenado de los ítems y a su vez para el llenado de los metadatos en el repositorio
- El formato escaneado del visto bueno de las obras para respaldar que cuentan con la calidad adecuada para su exposición dentro del repositorio
- La imagen fuente de la obra
- La imagen que será subida al repositorio

Cada uno de los archivos tiene el nombre del autor, el nombre de la obra, el nombre del archivo al que corresponde a excepción la imagen que se sube al repositorio que tendría sólo el número de consecutivo correspondiente.

Una vez terminados de definir los procesos sobre archivo y preservación de los ítems se tuvo que definir el tipo de Software que usaríamos como plataforma para el repositorio digital de la cultura artística o ReDCA.

A pesar de ya tener cierta experiencia sobre la plataforma DSpace (<https://duraspace.org/dspace>) se determinó que no era la mejor opción por su poca amabilidad visual con la que cuenta, ya que suele ser una plataforma muy “gris” lo cual sería ajeno a la difusión del arte en cualquiera de sus ramas, recordemos que el fin del repositorio es difundir preservar y tener objetos artísticos y de investigación

Dado a estas necesidades y a las recomendaciones dadas al Dr. Juan Granados Valdez por el Mtro. Pablo Miranda responsable del Repositorio de la Facultad de Lenguas y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, se tomó la decisión de implementar el Repositorio Digital de la Cultura Artística sobre la plataforma de acceso libre Omeka (<https://omeka.org>).

Una vez definido que el Software que se usaría como base para el Repositorio Digital de la Cultura Artística, se tuvo que empezar a descubrir las ventajas y desventajas del software.

Al ser un software que no teníamos noción de cómo trabajaba y tuvimos que empezar a probar cada una de las configuraciones y plugins que la plataforma nos brindaba. Una vez entendiendo el funcionamiento a modo prueba y error ya que hay muy pocos manuales en línea y su soporte es limitado al ser un software de acceso abierto, pudimos encontrar dentro del inmensidad de internet un manual qué a grandes rasgos pudo ser el más completo (aunque no entra en gran detalle) el manual es el creado por el Mtro. Rubén Alcaraz de la Universidad de Barcelona, España, así con este manual en “mano” nos sirvió para poder entender los principios básicos del Software Omeka (Martínez, s. f.-b).

Entre más nos íbamos adentrando a la personalización y a las funciones de implementación y configuración de cada uno de los plugins, nos fue siendo más difícil apoyarnos en algún manual existente, por lo cual tuvimos que crear manuales acordes a nuestras necesidades, esto para que el conocimiento adquirido no se perdiese y perdure como un ejemplo y guía para los nuevos colaboradores del repositorio digital de la cultura artística.

3.4. Requerimientos necesarios.

Para que el repositorio pudiera empezar a trabajar de manera formal se necesitaron los siguientes requerimientos:

- Un servidor para alojar el repositorio en un dominio web y que soportara el tráfico hacia el repositorio
- Dos computadoras para el trabajo administrativo, edición de ítems, redes sociales y administración de la plataforma

- Una cámara profesional para la digitalización de las obras de arte
- Un tripié
- Dos lámparas con softbox
- Telas negras o blancas
- Paredes pintadas de negro y blanco
- Kits de limpieza
- Software de edición fotográfica
- Software para la administración de metadatos
- Software para la edición de vídeo
- Software para presentaciones y procesamiento de texto
- Software para grabación de video
- Software para la creación de Pdf's
-

3.5. El servidor

Para empezar a trabajar en el proyecto sé necesito la implementación de un servidor y un dominio web para albergar nuestro repositorio.

El Ing. José Olvera Trejo designó la tecnología Linux-Ubuntu como aquella que nos soportaría, así la configuración del Software Linux-Ubuntu fue realizada por el mismo, haciendo de este proyecto un proyecto multidisciplinario en ramas artísticas tecnológicas y de investigación.

Las características del servidor son las siguientes:

- Sistema Operativo
 - Ubuntu server 16.04
- Modelo del servidor
 - PowerEdge T330 Server
- Características del servidor

- Procesador Intel® Xeon® E3-1225 v6 (3,3GHz, 4N/4S, 8M de caché, 73W, Turbo400-AKWI: 1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 2.5in Hot-plug Hard Drive, 3.5in HYB CARR 405-AAGI: PERC H330 controlador RAID integrado 429-AAHW: DVD+/-RW SATA Internal 370-ADPU: 8GB UDIMM, 2400MT/s, bloque único, ancho de datos x8
- Versión de PHP
 - PHP 7.0.32-0ubuntu0.16.04.1 (cli) (NTS)
- Versión Mysql
 - (base de datos); 5.7.23- for 0ubuntu0.16.04.1
- Versión Apache
 - Apache/2.4.18 (Ubuntu)

3.6. El ReDCA en línea

Hoy en día el repositorio digital de la cultura artística se encuentra trabajando y dando respaldo a la comunidad de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Tiene una colección para cada una de las Licenciaturas o Posgrados que en la Facultad de Bellas Artes se ofertan en cada una de ellas puede respaldar cualquier tipo de archivo que la comunidad necesite y cumpla con los requisitos.

Los profesores de la facultad también han estado utilizando la plataforma para la difusión y preservación de sus obras, cabe la posibilidad de que cada profesor pueda solicitar un usuario de investigador con el cual le permitiría la revisión de cada uno de los ítems desde la plataforma interna del repositorio y usarlo como un método pedagógico en su salón de clase.

Así se pretende que el repositorio digital de la cultura artística pueda perdurar los trabajos artísticos que en la facultad se desarrollan por lo menos en los siguientes 40 años.

3.7. Conclusiones

La cultura artística se debe de convertir en objeto de investigación y de la mano de las humanidades digitales hacerla objeto de aprendizaje y de estudio digital.

También utilizando las nuevas tecnologías como lo son los repositorios digitales, se acortan las distancias para la difusión del arte que se desarrolla dentro de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Los repositorios digitales como hemos visto con el caso del ReDCA, son herramientas muy nobles, que pueden adaptarse a nuestros objetos de estudio y a la vez utilizarse para la difusión, preservación y catalogación de obras de arte.

En el caso del ReDCA se puede hacer uso de los ítems como objetos pedagógicos con los cuales los profesores o los alumnos por iniciativa propia pueden analizar los objetos artísticos, que han sido aprobados para su exhibición dentro del Repositorio Digital de la Cultura Artística.

Bibliografía

- Baraibar, Á. (2014). Las Humanidades Digitales desde sus centros y periferias, 10.
- Bermúdez, J. R. (2000). Comunicación visual y arte digital. *Revista Latina de Comunicación Social*, 36. Recuperado 7 de diciembre de 2018, de <https://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000kjl/u36di/11bermudez.htm>
- Boté Vericad, J., & Minguillón, J. (2012). Preservación de objetos de aprendizaje en repositorios digitales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1036>
- Bravo Ramón, F. J. (s. f.). Wikivantes: ¿Un proyecto de humanidades digitales?, 193-206.
- Caldera, J. (2013). Metodología para el análisis de repositorio institucional de colecciones audiovisuales digitales. http://dx.doi.org/10.5209/rev_DCIN.2013.v36.42109
- Carignano, B. (2016). De lo moral en el arte y en la crítica: consideraciones sobre la era de la reproducción técnica y los críticos de la cultura de masas. *Wímb lu*, 11(1), 7-17.
- Castro, A. R., & Fabra, U. P. (2013). Las Humanidades Digitales: principios, valores y prácticas, 26.
- Corral, G. A. A., Díaz, J. B., & Páez, J. G. (s. f.). Extracción y organización del conocimiento de etiquetados. Aplicación a etiquetados en repositorios digitales sobre arte, 14.

- Creative Commons. (2017). Sobre las licencias - Creative Commons. Recuperado 18 de febrero de 2019, de <https://creativecommons.org/licenses/>
- Cuartas Restrepo, J. M. (2017). Humanidades digitales, dejarlas ser., 72, 65-78.
- Cuevas, R. (1987). La cultura y el arte. *Letras*, 13-14, 15.
- del Rio Riande, G. (s. f.). La revista de humanidades digitales:, *Año 1, Volumen 1*, 1-3.
- Doria, M. V., Inchaurredo, C. I., & Montejano, G. A. (2013). Directrices para la construcción de un repositorio temático. *TE & ET*, no. 9. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10915/26793>
- Fajardo, C. (2009). El arte en el umbral. Estética y cultura del mercado. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (14). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=322227520003>
- Fajardo, C. (2018, diciembre 7). El Arte y la Cultura en las esferas globales... - nº 17 Espéculo (UCM). Recuperado 7 de diciembre de 2018, de <https://webs.ucm.es/info/especulo/numero17/global.html>
- Galina Russell, I. (2011). La visibilidad de los recursos académicos. Una revisión crítica del papel de los repositorios institucionales y el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 25(53). <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2011.53.27472>
- Galina Russell, I. (2016a). La evaluación de los recursos digitales para las humanidades. *UNED Revista Signa*, 25, 121-136.
- Galina Russell, I. (2016b). La evaluación de los recursos digitales para las humanidades. *UNED Revista Signa*, 25, 121-136.
- Galina-Russell, I. (2012). Retos para la elaboración de recursos digitales en humanidades. *El Profesional de la Información*, 21(2), 185-189. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.09>
- Granados, J. (2018). El repositorio digital como posibilidad de preservación de la cultura artística / The digital repository as a possibility of preserving artistic culture. *RIDE Revista*

Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 9(18), 26-40.

<https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.409>

Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50).

<https://doi.org/10.6018/red/50/10>

Guédon, J.-C. (2009). Es un repositorio, es un depósito, es un archivo -Open Access, colecciones digitales y valor. *Arbor*, CLXXXV(737), 581-595.

<https://doi.org/10.3989/arbor.2009.i737.315>

Guimarães, L. (2013). Formación de profesores en la interrelación arte, educación y cultura: una mirada sobre patrimonios posibles, 115-130.

Gutiérrez, M. (2019). El manejo y uso de los metadatos para archivos: análisis comparativo de los principales modelos y estándares. *No Solo Usabilidad*, (18). Recuperado de http://www.nosolousabilidad.com/articulos/manejo_y_uso_de_los_metadatos_para_archivos.htm

Headways Media. (2016a). Mirror (Espejo). Recuperado 17 de febrero de 2019, de

<https://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/mirror-espejo/>

Headways Media. (2016b). Servidor compartido. Recuperado 17 de febrero de 2019, de

<https://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/servidor-compartido/>

Headways Media. (2016c). VPS (Servidor Virtual Privado). Recuperado 17 de febrero de 2019, de

<https://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/vps-servidor-virtual-privado/>

Ideas Digitales Aplicadas SpA. (2016, mayo 25). ¿En qué consiste una evaluación heurística?

Recuperado 18 de febrero de 2019, de <https://blog.ida.cl/experiencia-de-usuario/que-es-evaluacion-heuristica/>

Jiménez, L. (2009). Educación artística y cultura. *Pensamiento Palabra Y Obra*.

<https://doi.org/10.17227/ppo.num1-99>

LA Referencia - Inicio. (s. f.). Recuperado 18 de febrero de 2019, de

<http://www.lareferencia.info/es/>

Leibrandt, I. (2006). Humanidades digitales, ¿ciencia ficción o realidad inminente? - nº 33 Espéculo (UCM). Recuperado 7 de diciembre de 2018, de

<https://webs.ucm.es/info/especulo/numero33/humadigi.html>

MaríadelPrado, A. (s. f.). Repositorios Digitales y Software Open Source, 9.

Martínez, R. A. (s. f.-a). 3. El área de administración de Omeka. Recuperado 23 de febrero de 2019, de <http://www.rubenalcaraz.es/manual-omeka/area-administracion-omeka.html>

Martínez, R. A. (s. f.-b). Sumario. Recuperado 23 de febrero de 2019, de

<http://www.rubenalcaraz.es/manual-omeka/index.html>

Mejía Echeverri, S. (2009). La educación artística como comprensión crítica de la cultura visual.

Pensamiento Palabra Y Obra, 36-43. <https://doi.org/10.17227/ppo.num1-87>

Open Journal Systems | Public Knowledge Project. (s. f.). [Public Knowledge Project]. Recuperado 22 de febrero de 2019, de <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

Paradelo Luque, A. M. (2010). Preservación documental en repositorios institucionales.

Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 23(49).

<https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2009.49.21396>

Parra Correa, F. J. (2009). Miedos o encuentros en la tras escena del arte, 105-109.

Peréz, T. H., Mateos, D. R., & Fuente, G. B. D. la. (2007). Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto. *Anales de Documentación*, 10, 185-204.

Piscitelli, A. (2013). ¿Cómo definir a las Humanidades Digitales? ¿O no definir las? *Educación y Ciudad*, 25, 25-38.

Polanco-Cortés, J. (s. f.). Repositorios digitales. Definición y pautas para su creación, 19.

¿Qué es Fuente abierta o código abierto (open source) ? - Definición en WhatIs.com. (2016).

Recuperado 18 de febrero de 2019, de

<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Fuente-abierta-o-codigo-abierto-open-source>

Red de Humanidades Digitales. (s. f.). Red de Humanidades Digitales. Recuperado 18 de febrero de 2019, de <http://www.humanidadesdigitales.net/>

REMERI - Red Mexicana de Repositorios Institucionales. (s. f.). Recuperado 18 de febrero de 2019, de <http://www.remeri.org.mx/portal/index.html>

Rodríguez Ortega, N. (2013). Humanidades Digitales, Digital Art History y cultura artística: relaciones y desconexiones. *ARTNODES. Revista de arte, ciencia y tecnología*, 13, 16-25.

Rodríguez-Ortega, N. (2009). La cultura histórico-artística y la Historia del Arte en la sociedad digital. Una reflexión crítica sobre los modos de hacer Historia del Arte en un nuevo contexto. *Museo y Territorio*, n. 2-3. Recuperado de http://www.academia.edu/5337345/La_cultura_hist%C3%B3rico-art%C3%ADstica_y_la_Historia_del_Arte_en_la_sociedad_digital._Una_reflexi%C3%B3n_cr%C3%ADtica_sobre_los_modos_de_hacer_Historia_del_Arte_en_un_nuevo_contexto

Rodríguez-Yunta, L. (2013). A.3. Humanidades digitales, ¿una mera etiqueta o un campo por el que deben apostar las ciencias de la documentación? *Anuario ThinkEPI*, 7.

Rodríguez-Yunta, L. (2014). Ciberinfraestructura para las humanidades digitales: una oportunidad de desarrollo tecnológico para la biblioteca académica. *El Profesional de la Información*, 23(5), 453-462. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.sep.01>

Saisó, E. P., Spence, P., Russell, I. G., García, E. G.-B., Alves, D., & Tovar, J. F. B. (2014). Las humanidades digitales en español y portugués. Un estudio de caso: DíaHD/DiaHD, 14.

- Sánchez, A. P. B. (2016). La valoración de la obra de arte. *ASRI: Arte y sociedad. Revista de investigación*, (10), 3.
- Sánchez, G. (s. f.). Multimedia y cultura visual, 4.
- Svensson, A. (2014). El término Humanidades Digitales y los Estudios Latinoamericanos: una revisión bibliográfica, 28.
- Vinck, D. (2013). Las culturas y humanidades digitales como nuevo desafío para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina, (76), 22.
- Zeni Marchiori, P. (2011). Bibliotecas virtuales y repositorios de objetos de aprendizaje. *II Jornadas pedagógicas sobre Tecnología e Innovación Educativa*, 12.