

República Bolivariana de Venezuela
Universidad de Los Andes
Facultad de Humanidades y Educación
Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional

**Diseño instruccional para la capacitación en docentes de dibujo de la
Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en el ámbito del dibujo
digital.**

www.bdigital.ula.ve

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación Mención
Informática y Diseño Instruccional

Autor: Rhonal A. Suárez M.
Tutor: Jorge Calderón

Mérida, diciembre de 2021

c.c Reconocimiento

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen, por haberme concedido la fuerza, la luz, la sabiduría y la voluntad necesaria para alcanzar la meta trazada y sumar un logro más en mi vida.

A mis padres, Rosa y Tulio, juntos a mi abuela Zulay por ser especiales y únicos, a mi tía Magaly por todo el cariño y compañía.

A mi suegrita Beatriz por su impulso constante, un logro que comparto con ella porque lo espero con mucho cariño.

A Any Pereira por ser mi guía en este ultimo trayecto, por tanto cariño, amor, apoyo y ánimo constante en todo momento.

A todos mis compañeros que junto a mi participaron de esta experiencia y sumaron con sus conocimientos un granito de arena para la realización de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

La confección de este trabajo fue posible gracias a la colaboración de muchas personas, quienes con sus valiosos aportes, sugerencias, estímulos y disposición lograron que llegara a un feliz término.

En primer lugar a mi tutor, por la confianza y apoyo, en todo momento en el desarrollo de este trabajo.

A los profesores, por su amistad orientación y guía para fortalecer mi ser profesional.

A mis amigos de estudio por todos los momentos compartidos, durante el tiempo de formación y más allá del aula.

A todos los lápices tradicionales y virtuales que prestaron su valiosa colaboración incondicional.

Gracias...!

INDICE GENERAL

Visto bueno del tutor.....	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Lista de cuadros	8
Lista de gráficos	9
Lista de imágenes	9
Introducción.....	10

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.....	12
Objetivos de la investigación.....	18
Justificación de la investigación.....	19
Alcances de la investigación.....	23
Limitaciones de la investigación.....	25

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación.....	27
---------------------------------------	----

Bases teóricas

Teorías que sustentan la investigación	38
Aprendizaje significativo.....	40
Aprendizaje compartido.....	41
Fundamentos del Modelo Andragógico.....	42
Educación a distancia.....	43
Teoría de los Sistemas.....	45
Teorías del Aprendizaje y Diseño Instruccional.....	46

Modelos de Diseño Instruccional.....	48
Modelo ADDIE.....	49
Modelo de enseñanza directa.....	52
Diseño Instruccional para la capacitación docente.....	53
Ambiente de Aprendizaje.....	54
Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas.....	56
Orientación centrada en la adquisición de un conocimiento.....	57
La Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes	58
Perfil del docente de la Facultad de Arte	59
Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario...	60
Formación inicial del docente universitario.....	61
El docente en proceso permanente de capacitación.....	62
Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario.....	63
Formación del profesorado en TIC y programas de dibujo.....	64
Dibujo digital.....	65
Ventajas del dibujo digital.....	66
Dibujo digital como técnica artística.....	68
Programas especiales para la práctica del dibujo digital.....	69
Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo.....	71
El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística...	73
Bases Legales.....	74
Operacionalización de la variable.....	78

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Paradigma que sustenta la Investigación.....	80
Diseño de la Investigación.....	82
Tipo de Investigación.....	83
Nivel de la Investigación.....	84

Modalidad de la Investigación.....	86
Población y Muestra de la Investigación.....	88
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	88
Validez del Instrumento de Recolección de Datos.....	91
Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	92
Técnica de Análisis de Datos.....	93

CAPITULO IV

ANÁLISIS

Análisis de los resultados.....	94
Conclusiones del diagnóstico.....	116

CAPITULO V

DISEÑO INSTRUCCIONAL

Presentación de la propuesta.....	118
Factibilidad de la propuesta	119
Diseño Instruccional.....	120
El modelo de diseño instruccional ADDIE.....	121
Fase I - Análisis.....	123
Fase II - Diseño.....	126
Fase III - Desarrollo.....	139
Fase IV - Implementación.....	143
Fase V - Evaluación.....	146
Conclusiones.....	147
Recomendaciones.....	151
Bibliografía.....	152

ANEXOS

A - Instrumento de recolección de datos.....	160
B - Planillas de validación de instrumento.....	165

LISTA DE CUADROS

1- Operacionalización de la variable.....	79
2- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas.....	96
3- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: orientación centrada en la adquisición de un conocimiento.....	98
4- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Formación inicial del docente universitario.....	100
5- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: El docente en proceso permanente de capacitación.....	102
6- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario.....	104
7- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Formación del profesorado en TIC y programas de dibujo.....	106
8- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Dibujo digital como técnica artística.....	108
9- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Programas especiales para la práctica del dibujo digital.....	110
10- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo.....	112
11- Distribución de frecuencias, porcentajes y media del indicador: El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística.....	114
12- Propuesta de Diseño Instruccional.....	127
13- Módulo I, Herramientas básicas del dibujo digital.....	129
14- Módulo II, Propiedades de la imagen en dibujo digital.....	132
15- Módulo III, Dibujo tradicional y digital.....	135

LISTA DE GRÁFICOS

1- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas.....	96
2- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Orientación centrada en la adquisición de un conocimiento.....	98
3- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Formación inicial del docente universitario.....	100
4- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: El docente en proceso permanente de capacitación.....	102
5- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario.....	104
6- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Formación del profesorado en TIC y programas de dibujo.....	106
7- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Dibujo digital como técnica artística.....	108
8- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Programas especiales para la práctica del dibujo digital.....	110
9- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo.....	112
10- Distribución porcentual de las respuestas a los ítems del indicador: El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística.....	114

LISTA DE IMÁGENES

1- Página de inicio del ambiente de aprendizaje.....	141
2- Módulo 1- del diseño instruccional, recursos textuales.....	142
3- Módulo 1- del diseño instruccional, recursos prácticos.....	142

INTRODUCCIÓN

En estos momentos se están suscitando muchos cambios que modifican las rutinas del quehacer cotidiano, ahora es necesario estar conectados para participar de esa realidad global que demanda atención y reclama su espacio, por ello es importante estar preparados para afrontar los retos de esta época caracterizada por la comunicación y la información.

Las personas tienen muchas particularidades individuales y entre estas se esconde el talento, una habilidad que destaca sobre las demás, la misma se va fortaleciendo a lo largo de los años hasta el punto de alcanzar resultados extraordinarios. En relación a esto, se destaca la acción de dibujar, que constituye una forma de comunicación a través de la imagen.

El docente de dibujo es un virtuoso de esta área, que ha labrado un camino a partir de un cumulo de experiencias provenientes de todas las situaciones que rodean su entorno académico, por lo tanto las dificultades que este ambiente presente deben ser entendidas como oportunidades para el crecimiento personal y desarrollo de su potencial, es así como se presenta el dibujo digital, un espacio alternativo para la representación gráfica brindado por la tecnología, que aporta una amplia gama de posibilidades que deben ser aprovechadas.

En este orden de ideas, el diseño instruccional viene a ser una herramienta maleable que permite abordar y sistematizar una situación de aprendizaje con el fin de transformar a los involucrados en participantes activos, al permitir a cada individuo avanzar según su propia capacidad.

Por lo antes expuesto, y debido al protagonismo que han tomado las herramientas digitales gracias a su crecimiento vertiginoso sumado al impulso que le agregan las tecnologías de la información y la comunicación, se hace necesario contribuir con la llamada sociedad del conocimiento, lo que implica un llamado de atención dirigido a los profesores de dibujo de la facultad de

arte de la Universidad de Los Andes, para que se vinculen con este recurso y sean representantes de esta actividad, por ello se propuso la confección de un diseño instruccional para la capacitación de los docentes en cuanto al dibujo digital.

El trabajo se elaboró bajo el paradigma cuantitativo, desde el cual se puede analizar la situación actual del dibujo digital a partir de técnicas que permiten la recolección de datos directamente de los docentes para conocer la realidad de los hechos, una investigación de campo que implica un análisis en profundidad para entender realmente porque el predominio de las técnicas tradicionales en este ámbito académico y a partir de esto introducir una actividad de capacitación. De esta manera se presenta un estudio que puede servir como punto de referencia para otras propuestas de diseño instruccional.

El trabajo se conforma de cinco capítulos:

En el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema, la justificación, el objetivo general, específicos, alcances y limitaciones de la investigación.

El capítulo II, se estructura a partir de los antecedentes relacionados con las variables de la investigación, junto a las bases teóricas y demás elementos que conforman el marco teórico que da sustento al trabajo.

En el capítulo III, se expone el marco metodológico, allí se especifica el paradigma de la investigación, el tipo de esta, población y muestra, instrumento de recolección de datos, confiabilidad y técnica de análisis.

El capítulo IV, se compone del análisis y la interpretación de los resultados. En el capítulo V, se formula el diseño instruccional y se desarrollan las etapas dispuestas por el modelo ADDIE, para la capacitación de los docentes en cuanto al dibujo digital.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La educación se encuentra en una época de cambios vertiginosos en cuanto al uso de las tecnologías, una era donde la interconexión y la inmediatez se alzan como protagonistas modificando muchas de las actividades cotidianas, el uso de computadoras y dispositivos móviles ponen al alcance de un clic, un sin fin de acciones que anteriormente tomaban una cantidad de tiempo determinado para su desarrollo.

En relación a ello, gracias a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son más los elementos que se adaptan o actualizan para proporcionar a los estudiantes y docentes nuevos modos de aprender, trabajar y crear debido a la gran cantidad de información y recursos disponibles en la web, con los cuales se pueden complementar contenidos previamente discutidos o introducir nuevos y de esta manera fomentar los procesos de investigación, adquisición y construcción de conocimiento.

En educación superior la enseñanza se desarrolla de acuerdo a lo antes mencionado, una clase tradicional (presencial) apoyada con recursos adicionales, algunos provenientes de las (TIC) como por ejemplo la utilización de repositorios en línea para el intercambio de información y aunque esto funciona de manera apropiada, en algunos espacios académicos no se hace una diferencia significativa. “Si bien son muchos quienes implementan las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en la actualidad, esto no necesariamente determina cambios en la esencia de los procesos educativos” (Martin y Vestfrid, 2015, p.18).

Pero antes de ver esto en forma negativa, puede considerarse como una oportunidad para invitar al docente a extender su campo de acción en el área

de la tecnología educativa de una forma más amigable, que la conexión con estas herramientas trascienda el espacio educativo, hasta alcanzar sus actividades prácticas y profesionales. Delors (1996) en el informe dirigido a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO) indica:

El fortalecimiento de la formación continua impartida de la manera más flexible posible puede contribuir mucho a elevar el nivel de competencia y la motivación del profesorado y a mejorar su condición social. (p.166)

Una iniciativa que procuraría consolidar los métodos tradicionales de enseñanza, junto a los aportes de las nuevas maneras de hacer y construir conocimientos que promueven las TIC mejorando también sus capacidades profesionales. Delors (1996) indica: “Dichos programas pueden servir para familiarizar al profesorado con los últimos progresos de la tecnología de la información y la comunicación” (p.168).

Es imparable la transformación que enfrentan las diferentes áreas del conocimiento, cada día los software se hacen más especializados y con novedosas propiedades que proponen caminos alternos para la solución de un problema determinado, sin embargo son muchos los docentes que no hacen uso de las tecnologías y esto suele ser por desconocimiento de sus potencialidades.

A tal fin, la carrera de artes visuales de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes (ULA), tiene la tarea de formar un profesional capacitado para trabajar en el campo de las artes plásticas, la investigación y la reflexión crítica; y es allí donde el profesor debe a su vez estar en conocimiento de tópicos relevantes a su área de desempeño, para poder entregar esa retroalimentación necesaria que incide en la construcción del saber. Grillet, Díaz y Polito (1990) Afirman:

En este orden de ideas, el docente de dibujo debe estar además de lo antes mencionado, versado en los procedimientos prácticos y las herramientas que faciliten su desarrollo ya que el área de dibujo representa un pilar en la formación del artista visual, razón por la cual el dibujo se identifica como un elemento constante que participa en la mayoría de las actividades prácticas donde la intención sea la traducción de una idea en forma gráfica, un recurso que puede emplearse para analizar y explicar gráficamente la naturaleza de un objeto. (p.38)

Al respecto, la enseñanza del docente como proceso de formación hacia el futuro profesional es hereditaria, y muchas veces es condicionada a seguir las prácticas tradicionales y obviar las opciones que presentan las tecnologías del momento, afirmando que se pierde la esencia del dibujo, ese carácter único que se traduce en el hecho de la huella dejada por el artista al trazar la línea. Ante este hecho se tiene:

En definitiva, los aparatos han sido despreciados al considerarse como prótesis que delatan la minusvalía de aquellos artistas que se sirven de ellos para superar una presunta incapacidad. Su misma existencia pone en crisis la imagen del artista creador dotado por nacimiento de un don especial. (Cabezas, 2002, p.87)

Sin embargo estas posturas nada tienen que ver con la realidad, debido a que las tecnologías solo buscan facilitar las tareas aprovechando las bondades que las caracterizan y el desarrollo del dibujo será el mismo en cualquiera de los casos por cuanto las verdaderas habilidades están en el individuo. Fuentes-Martin (2015) afirma: “Que los métodos de aprendizaje en dibujo digital siguen los mismos pasos que los del dibujo tradicional, pues hay que conocer cómo dominar la línea y la mancha y demanda tiempo en formación” (p.3).

En este orden de ideas, se puede agregar que una gran parte del cuerpo de docentes de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes, Núcleo Mérida, fueron formados en el dibujo al modo tradicional, haciendo trazos con lápiz, carboncillo, tinta, manchas con tiza y pintura, sobre soportes

bidimensionales como láminas de cartón u hojas de papel y aunque esto no es una limitación para conectar con las nuevas tecnologías orientadas a éste, algunos de ellos se mantienen un poco aislados a éstas debido a que un dibujo digital puede ser catalogado como una imagen carente de materia y realidad, logrando con ello percibir el dibujo digital como algo innecesario.

A partir del pensamiento anterior se va construyendo una brecha que al final repercute en su desempeño académico y profesional, ya que la misma sociedad viene solicitándoles parte de este conocimiento. “Por ello es que debemos tratar de asimilar estos conocimientos para proyectarlos a nuestra forma de trabajar y desde allí generar nuevas estrategias para dibujar con medios tecnológicos” (Fuentes-Martin, 2015, p.3).

Dentro de este marco, implica que aprender a usar un software especializado a veces resulta algo complicado y esto se puede asociar a diferentes causas como el simple desconocimiento o experiencias autodidactas con resultados negativos que hacen perder el interés y la motivación, pasar al mundo digital conlleva un breve periodo de adaptación que en ocasiones puede ser traumático, en este sentido, se debe tomar en cuenta que a veces la tecnología no es tan amigable como lo parece y por lo tanto es necesario un poco de ayuda. “La comodidad que se le atribuye a lo digital puede llegar a ser más compleja en aprendizaje que otros sistemas analógicos” (Fuentes-Martin, 2015, p.5).

Otra de las causas que se tiene específicamente, desde la Universidad de Los Andes como institución, es que promueven la capacitación constante de sus docentes, sin embargo en áreas especializadas como es el caso particular del dibujo digital, no se ha hecho énfasis, generando en principio una desconexión con el tema que con el tiempo va solapando esa necesidad de aprender sobre las nuevas tecnologías aplicadas al dibujo y esto conlleva a un atraso que progresivamente terminar apuntalando posturas poco

optimistas que ven en las tecnologías más un obstáculo que una ventaja. Levis (2011) agrega:

Aunque no cabe duda que el desarrollo tecnológico ha impulsado (e impulsa) la aparición de nuevas formas de expresión, las herramientas por sí mismas no representan un estímulo para la creatividad personal, pues la capacidad artística depende de factores más profundos que la mera disposición de medios tecnológicos. (p.13)

Todo lo anterior, trae como consecuencia un distanciamiento con las tecnologías que involucran al dibujo y repercute de forma negativa en los ámbitos académicos, sosteniendo prácticas tradicionales que se aferran a procesos de construcción limitados por el simple desconocimiento de las alternativas que ofrecen los medios digitales, dejando escapar un recurso que sigue en constante expansión, aumentando el desinterés por el dibujo digital que termina retardando su introducción a la escena artística y profesional.

Por lo tanto, el presente trabajo, busca proponer un diseño instruccional para la capacitación de los docentes del área de dibujo que promueva la formación en dibujo digital, con recursos educativo que faciliten su uso y manejo y se compruebe por cuenta propia la utilidad de la herramienta, permitiendo a la larga que sus prácticas educativas sean más ajustadas a las exigencias del contexto social y laboral para los futuros profesionales en artes visuales. Delors (1996) señala: “A los docentes en servicio habría que ofrecerles periódicamente la posibilidad de perfeccionarse gracias a sesiones de trabajo en grupo y prácticas de formación continua” (p.168)

Por último, la presente investigación responderá las siguientes interrogantes para el logro del objetivo general: ¿Qué conocimientos y experiencias poseen los docentes de área de dibujo de la Facultad de Arte, de la Universidad de Los Andes en dibujo digital? ¿Qué elementos y componentes serán necesarios en el diseño instruccional para la capacitación de los docentes de dibujo de la de la Facultad de Arte, de la Universidad de Los Andes en dibujo digital?

¿Cómo se podrá determinar la factibilidad técnica y pedagógica del diseño instruccional para la capacitación de herramientas en dibujo digital del lugar antes mencionado? ¿Qué aportes se obtendrán desde los expertos en favor a la consolidación del diseño instruccional para la capacitación de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en el Núcleo Mérida en dibujo digital?

www.bdigital.ula.ve

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Proponer un diseño instruccional para la capacitación de los docentes del Área de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en dibujo digital.

Objetivos específicos

Explorar los conocimientos y experiencias de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte, de la Universidad de Los Andes en cuanto al dibujo digital.

Elaborar el diseño instruccional para la capacitación de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte en dibujo digital.

Determinar la factibilidad técnica y pedagógica del diseño instruccional para la capacitación de herramientas en dibujo digital de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes.

Evaluar el diseño instruccional a través de expertos para la capacitación de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte en dibujo digital.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La educación superior se encuentra inmersa en una época mediada por las tecnologías de la información y la comunicación; aunque esto no representa un elemento condicionante para su desarrollo y calidad, sí constituye el logro de una serie de metas que deben ser alcanzadas para mantener un nivel de formación acorde a las necesidades del momento, debido a esto, la universidad como centro de formación e investigación debe posicionarse a la vanguardia del conocimiento para estar en sintonía con aquellos elementos que promueven la construcción de un profesional capaz de adaptarse rápidamente a las necesidades y demandas de la sociedad.

En consideración a lo anterior, se podría afirmar que los docentes ya poseen conocimientos que les permite el uso de las bondades que actualmente ofrecen las TIC, pero cuando se profundiza en programas más especializados en áreas específicas como dibujo digital, la situación cambia un poco y esto no se debe a una falta de interés debido a que siempre existe esa necesidad por aprender, pero el desconocimiento en herramientas tecnológicas y funcionamiento es un factor que promueve un alejamiento momentáneo que se mantiene hasta que se pueda conocer más acerca del tema, situación que a veces logra postergar de manera indefinida la adquisición de habilidades y destrezas en herramientas tecnológicas dentro de las artes visuales.

De conformidad a ello, las artes visuales, no escapan a esta realidad mencionada anteriormente, en el ámbito del dibujo ya se ha pasado del papel a la pantalla transformando lo tangible en virtual pero a pesar de las nuevas bondades y estrategias que ofrecen estos programas para con el dibujo, existen docentes que solo utilizan los medios tradicionales, como el grafito, carboncillo, ceras y tintas, además de pinturas para las técnicas líquidas y aunque esto no es algo negativo puede estar presente ese sentimiento de

inseguridad que produce el desconocimiento de algo y que promueve la distancia, en este caso particular con la tecnología.

Es así como este proyecto promueve una idea capaz de paliar esta situación, un diseño instruccional que permita generar un ambiente de aprendizaje, acorde a las necesidades puntuales del caso, con los recursos apropiados para lograr un espacio de encuentro amigable con la tecnología aplicada al dibujo, un lugar para conectar un poco más con esa herramienta capaz de enriquecer el hacer artístico de un profesional del dibujo. Levis, (2011) afirma:

La computadora forma parte integral de la cultura urbana contemporánea. Su uso como herramienta creativa no es la ocurrencia de un grupo de jóvenes inquietos sino que es consecuencia lógica de su presencia en la vida de muchas personas y de las posibilidades creativas que ofrece. (p.87)

Al capacitar al docente en dibujo digital, se promueve la integración tecnológica ya que se logran superar algunas limitaciones y falsos supuestos que no dejan entender que la técnica y los procesos son similares, que la diferencia está en el medio y salvo algunas características particulares este no difiere mucho de la experiencia tradicional, además de que ambos métodos se pueden combinar en la práctica.

Usando estos recursos en los cursos de formación inicial y permanente, ayudaremos al profesorado a establecer nuevos modelos de relación, a comprender cuál es el atractivo e interés de estas tecnologías y a experimentar de forma directa con su potencial para la enseñanza en una clase de arte. (Fuentes-Martin, 2015, p.3)

Es así como esta investigación se abre a una serie de oportunidades para el crecimiento en diferentes aspectos como el artístico, donde se propone un lenguaje grafico totalmente nuevo, articulando las habilidades del

individuo con los recursos de un programa de dibujo digital generando con ello nuevas formas de hacer.

Se promueve la conexión con ese ámbito tecnológico en el que ya se está presente, destacando la importancia de aprovechar este momento y cualquier momento porque la tecnología no se detiene y avanza rápidamente, pero detenerse a conocerla ya implica vincularse a ella, lo que se traduce en profesionales del dibujo dotados con nuevas competencias.

Desde el punto de vista académico, este estudio permite dar respuesta a ciertas interrogantes sobre la pertinencia del dibujo digital en la actividad formativa y su inclusión en los entornos educativos a través de una serie de estrategias didácticas combinadas con recursos provenientes de las TIC, que vienen a promover nuevos procesos artísticos que alimentarán su accionar profesional además de enriquecer sus procesos de enseñanza.

A esto se suma el componente teórico que viene a establecer esa plataforma conceptual desde la cual dar inicio a una serie de ideas que poco a poco irán consolidando esa base para el desarrollo del pensamiento profundo en cuanto al dibujo digital.

También se aborda al aspecto metodológico, a partir de una investigación cuantitativa que permite recabar información importante acerca de un objeto de estudio, que serán los conocimientos y experiencias de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte en cuanto al dibujo digital, para concentrar todo esto en la propuesta de diseño instruccional que permitirá capacitar al docente con la intención de que mejore su praxis educativa fortaleciendo a su vez los procesos formación que imparte en sus estudiantes.

Para finalizar, es importante decir que todo lo mencionado solo busca que el docente estimule sus procesos de investigación basados en las

problemáticas que surgen de su realidad académica y como resultado de esta búsqueda promueva formas de intervención que estén adaptadas a los requerimientos de estos nuevos tiempos; igualmente se hará partícipe del fenómeno tecnológico y las bondades que este proporciona, manteniendo así la búsqueda de nuevos descubrimientos e innovaciones que generen un impacto positivo en su hacer profesional.

www.bdigital.ula.ve

ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación pretende abordar el dibujo digital como una técnica alternativa proveniente de las nuevas tecnologías, esto aunque no representa una innovación de gran impacto académico, sí constituye un estímulo que busca ampliar las competencias de los docentes en relación a esta herramienta.

De esta manera, se busca despertar el interés por el recurso digital, para luego transformar esta necesidad de conocimiento en un diseño instruccional, a fin de proporcionar un espacio de encuentro donde los participantes puedan descubrir estrategias, herramientas y algunas ventajas de los medios tecnológicos. La intención de la investigación es que la facultad de arte cuente con un diseño instruccional especialmente diseñado para capacitar a docentes de dibujo en cuanto a su práctica en digital.

Finalmente el producto de la investigación, se vincula al uso del diseño como medio para el desarrollo de ambientes de aprendizaje efectivos, que permitan adaptar cualquier tipo de conocimiento a los requerimientos y necesidades de una población específica con la intención de consolidar un ejercicio educativo de calidad pedagógica y todo esto combinado teorías, estrategias didácticas y recursos tecnológicos.

Entre las principales contribuciones que se esperan del proyecto, se pueden contar los siguientes:

La institución, podrá contar con un diseño instruccional enfocado en capacitar a los docentes de arte con relación al dibujo digital y este se podrá implementar de forma consecuente.

La investigación genera un aporte formativo que promueve el crecimiento profesional al brindar el conocimiento necesario para impulsar al docente en la profundización del uso de la tecnología como recurso artístico.

El estudio permite conocer la disposición de los docentes de dibujo en lo que se refiere a la herramienta de dibujo y esta información puede ser el insumo para futuras investigaciones o propuestas formativas.

Se promueve el diseño instruccional como medio para la construcción de escenarios de aprendizaje.

www.bdigital.ula.ve

LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo al fijar su objetivo en los docentes de arte, delimita en gran medida el accionar del diseño instruccional, porque no será extendido a la población estudiantil, que también puede poseer las mismas necesidades de conocimiento en cuanto al dibujo digital.

El estudio apunta a la construcción de un conocimiento inicial, conocer el funcionamiento de las características más importantes del programa de dibujo dejando aspectos teórico - práctico de mayor complejidad fuera del contenido, lo que implica que una vez finalizada la actividad formativa, concluye el acompañamiento y queda en manos del docente dar continuidad a los conocimientos adquiridos y continuar el proceso de investigación para consolidar sus habilidades con las herramientas de dibujo digital.

Debido a que la actividad práctica de la investigación implica el uso de equipos tecnológicos con características muy particulares, y la mayoría de los participantes cuentan recurso similares, se adapta y orienta la actividad hacia la construcción de un conocimiento general acerca de lo que es el dibujo digital y su potencial artístico, sin que esto implique que el docente deba hacer uso de esta herramienta una vez finalizada la experiencia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El medio digital en su vertiginosa evolución ha conseguido juntar el arte con la tecnología, combinación que ha representado un cambio significativo en la forma de crear visualmente a partir de herramientas especialmente diseñadas para cumplir con un determinado fin, de todo esto se desprende el dibujo digital como elemento de investigación, un nuevo horizonte al que se debe acceder para trascender los límites de la práctica tradicional.

Pero pasar de las creencias a los conocimientos implica una búsqueda laboriosa, un andar por experiencias previas que permitan conocer las vivencias de otros profesionales y artistas que hayan cambiado sus herramientas tradicionales por digitales y de cómo este aprendizaje ha podido facilitarse al proyectarse a través del diseño instruccional.

En este sentido, las investigaciones previas serán el camino a través del cual se podrán alcanzar las metas de la investigación, esto implica abordar y analizar las teorías, las investigaciones previas y el material en general que sugieran algunas respuestas convenientes para delimitar y sustentar la investigación.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Entre los autores que han escrito sobre educación a distancia en la Universidad de Los Andes, se encuentra un gran aporte realizado por **Páez G. (2021)**, en su publicación titulada “ULA-PM: Universidad de Los Andes Por el Mundo”, tiene como propósito: plantear un nuevo modelo de formación a distancia en el cual docentes y estudiantes puedan estar en cualquier parte del mundo, un proyecto educativo que inicia en la Escuela de Ingeniería de Sistemas para el semestre A2022, donde se ofertaran todas las asignaturas obligatorias y el número de electivas necesarias para cumplir con los Estudiantes y el Programa de Estudio, logrando con ello consolidar una infraestructura universitaria más novedosa que se denomina ULA-PM.

En tal sentido, se desarrollo una herramienta denominada como **Co-Teaching**, que permite incorporar personal calificado para la enseñanza de una asignatura bajo la tutela de un Profesor de planta ULA, siendo esto la via de acceso para esos talentos que deseen compartir sus habilidades, conocimientos y experiencias como facilitadores en pro de la formación academica logrando así la apertura de toda la malla curricular.

Este trabajo permite visualizar la importancia que tiene la formación permanente del docente universitario en cuanto a herramientas digitales y los recursos provenientes de las tic, dado que la universidad se encuentra en un momento de transformación y adaptación ante la realidad planteada por la pandemia Covid- 19 y sus cepas que exigen el desarrollo de las actividades formativas a distancia por bioseguridad.

Debido a lo anterior, un diseño instruccional puede constituirse como un contenedor de contenido especializado a través del cual se puede complementar el conocimiento de esos expertos que luego podrán formar

parte de esa nueva plantilla de docentes que van a operar desde cualquier lugar y ser parte de estas practicas novedosas.

Con el objeto de estudio de Páez (2021), se abren nuevas posibilidades educativas para el producto planteado en esta investigación, por un lado se genera una actualización en los docentes de arte que se presenta como el punto de partida hacia nuevos caminos artísticos que luego se podrán extrapolar a la investigación, practica y acción docente, por otro lado se puede decir que el área de dibujo se estaría preparando para afrontar los retos del momento además de proyectarse hacia esa nueva universidad por el mundo.

En un primer análisis, **Pozos y Tejada (2018)**, en su investigación titulada “Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas”, tienen como propósito: identificar las competencias actuales y establecer-priorizar las necesidades formativas de estos, un estudio descriptivo exploratorio mixto donde se integran dos enfoques metodológicos con la intención de aprovechar las ventajas de estos en forma simultánea, los participantes del proyecto son profesores de Instituciones de Educación Superior de la Zona Metropolitana del Valle de México, con una muestra de 20 instituciones (11 públicas, 9 privadas), totalizando 247 participantes, para la recolección y análisis de datos se combinaron diversas técnicas e Instrumentos de investigación (cuantitativos y cualitativos) como cuestionarios, entrevistas y grupos de discusión, que convergen en un proceso de triangulación que confiera autenticidad a la información recogida.

Este trabajo en principio apunta hacia la identificación de las deficiencias en las competencias profesionales del docente universitario en la actualidad, además de ello se suma la variable TIC, tratando de averiguar en qué forma

y medida estas han impactado al profesor en cuanto a sus funciones en lo académico y profesional, encontrando que el mismo debe desarrollar una serie de competencias digitales para estar acorde a las necesidades de la sociedad actual.

De esto se deduce que el docente actual debe manejarse en ambientes presenciales y virtuales, planificar y diseñar experiencias educativas que puedan aprovechar las bondades que se desprenden del ámbito digital, fortalecer sus estrategias de orientación y evaluación para consolidar un crecimiento integral apoyado en las TIC, así mismo debe desarrollar investigación e innovación pedagógica en torno a estas herramientas en educación, manteniendo un uso ético y responsable.

El mismo estudio muestra las necesidades formativas por jerarquía y las de mayor importancia están relacionadas justamente con el rol docente y de ellas, las más débiles son las competencias digitales relacionadas con la planificación y desarrollo del aprendizaje en forma presencial apoyado con TIC, semipresencial o totalmente virtual, y consecutivamente, lo concernientes a la evaluación y seguimiento de esta actividad siempre con ayuda de la tecnología, destacando que en la parte media de las carencias se encuentran las competencias digitales relacionadas con la investigación y el desarrollo profesional del docente.

Pero no todo lo encontrado es negativo ya que los docentes poseen competencias digitales, pero las mismas en su mayoría van relacionadas con el compromiso de complementar o ampliar el alcance de la actividad académica y el carácter social de los mismos y esto se evidencia al momento en que se hace uso de algún recurso proveniente de las tecnologías para cumplir con una tarea determinada.

Vale añadir que esta investigación refleja la necesidad de capacitación, soporte y acompañamiento que reclama el docente universitario para la correcta inserción de los recursos digitales en su actividad académica y profesional, una necesidad con prioridad alta que corresponde básicamente a sus competencias relacionadas con las tecnologías, puesto que la intención es profundizar y ampliar ese bagaje tecnológico que ya posee de forma general y al cual no se le saca el máximo provecho y una vez consolidado ese conocimiento detectar sus propias necesidades para aportar continuidad al proceso formativo.

En condiciones diferentes **Chaves, (2017)**, en su estudio titulado “capacitación virtual en Historia del Arte Moderno para facilitar la implementación del Programa de Estudio de Artes Plásticas dentro del Proyecto de Ética, Estética y Ciudadanía, dirigido a docentes de Artes Plásticas de III Ciclo y Educación Diversificada del Ministerio de Educación Pública”, tiene la intención de proponer, mediante una capacitación virtual dirigida a docentes de Artes Plásticas, el conocimiento de las temáticas necesarias de profundizarse dentro del Programa de Estudio de Artes Plásticas, en la metodología se manejó un enfoque cuantitativo, debido a que se busca comprender e interpretar una realidad específica, en el proyecto se trabaja con profesionales en la enseñanza de las Artes Plásticas; en las técnicas utilizadas para la recolección de datos se puede mencionar un cuestionario auto administrado que no fue validado por el juicio de expertos, pero fue aplicado dos veces, con la intención de duplicar la muestra del estudio para generar la confiabilidad del mismo, lo cual permitió obtener información relevante para la investigación, siendo la estadística descriptiva el medio para explicar los hallazgos encontrados.

Un elemento de gran importancia en esta investigación es el diagnóstico desarrollado, allí se detectó la carencia en el uso de las TIC como una

herramienta para construir aprendizajes por parte de los docentes sin embargo, cabe señalar que una gran cantidad de estos manejan las TIC para otro tipo de actividades que no se integran de forma directa al aspecto educativo, por ello la necesidad de encauzar estas habilidades para que los profesores aprendan a mediar y utilizar estas herramientas como recursos didácticos.

Tomando en cuenta lo anterior y con base en las opiniones expresadas por los docentes consultados en el estudio, se propone buscar estrategias de capacitación ya sea en ambientes virtuales o presenciales, que permitan palear las necesidades detectadas, por cuanto es una carencia que si se le brinda la capacitación adecuada, ayudaría a impulsar la implementación de los recursos tecnológicos como parte de la actividad pedagógica desde una perspectiva mucho más organizada y elaborada.

Así mismo, se sugieren algunas estrategias de acompañamiento y manejo de los recursos tecnológicos en función de los contenidos a desarrollar para conformar ese espacio de aprendizaje capaz de potenciar y ampliar las habilidades y las fortalezas de los docentes, un ambiente donde existan recursos multimedia a disposición del docente, donde se pueda revisar, consultar y descargar material, un lugar de encuentro que sirva de referencia, para aclarar dudas y observar las soluciones que otros les hayan dado a las diferentes actividades y al mismo tiempo tomar las debilidades para abordarlas en futuras capacitaciones.

En este orden de ideas es conveniente resaltar que este estudio aporta a la presente investigación dos elementos de suma importancia, En primer lugar es la inclusión de la tecnología como herramienta para la construcción del conocimiento en el ámbito académico a partir de una propuesta de capacitación acorde a las necesidades propias del docente, que permita que estos puedan aprender a usar aplicaciones desde las cuales trabajar con sus

estudiantes dependiendo de las temáticas a abordar y en segundo lugar sugiere una planificación pedagógica complementada con una serie de recursos que a grandes rasgos dejan entrever el entorno de aprendizaje que se desea implementar para la construcción efectiva del conocimiento , promoviendo con ello un diseño instruccional capaz de alcanzar las metas educativas.

En esta perspectiva, se encuentra que **LLivicura, (2017)**, en su trabajo titulado “El dibujo digital y su incidencia en el aura de una obra artística técnicamente reproducible”, tiene como finalidad demostrar que el dibujo digital incide positivamente en la esencia de una obra artística técnicamente reproducible, aportándole a la misma un valor agregado, un estudio teórico - práctico que se fundamenta en el paradigma cualitativo y tiene su base en la escuela de Frankfurt, en donde “la principal tarea de la teoría es emancipar a la gente para que construya a través de su propia práctica su entendimiento del mundo” (Bergendahl, 2001, p.368). Para la selección de los informantes claves se hizo una invitación a creadores digitales y tradicionales, diseñadores y artistas con o sin experiencia previa para incorporar la tecnología a la obra de arte consolidando al final una galería virtual donde se depositarán las 20 obras digitales resultantes del ejercicio propuesto validando con ello la investigación.

Esta investigación propone incorporar las TIC, a la obra de arte con la intención de que pierda ese valor sagrado y expositivo que le confiere el hacer tradicional y que la constituye como pieza única e irrepetible, para llevarla a un nuevo espacio donde todos pueden participar de esta sin límites ni restricciones con la intención ir generando nuevas experiencias estéticas.

De lo anterior se desprende la propuesta práctica de la investigación donde se formula un ejercicio que partió de cuatro matrices digitales (obras de artista representativos digitalizadas) para ser reinterpretadas con total

libertad a partir del dibujo digital, cambiando de esta manera las reglas del proceso de construcción tradicional, logrando con ello la producción de esa nueva obra de características auráticas y técnicamente reproducible, demostrando con ello que el componente digital incide positivamente en la esencia de la obra artística, sin desligarse del concepto básico que originó la misma.

Una experiencia de trabajo que se desarrolla de forma asíncrona sin importar la ubicación de los participantes, debido a que se despliega a partir de una plataforma virtual complementada con redes sociales, consiguiendo con ello una participación activa y dinámica.

Cabe señalar que al tratarse de una investigación teórica - práctica, el producto artístico se carga de argumentos sólidos que respaldan las creaciones digitales como obras, descartando con ello falsos enunciados que muestran el medio digital como algo negativo o de poca utilidad; conciliando pensamientos y abriendo caminos para futuros cuestionamientos que susciten discusiones en torno al tema del arte digital.

Con lo expresado en este estudio se reafirma la pertinencia de una de las variables de esta investigación, el dibujo digital como medio para la indagación artística, asomando con ello nuevos espacios de interacción para la obra gracias a sus nuevas formas de creación, distribución y consumo.

Otro punto que cabe destacar y que justifica la necesidad de esta investigación son esas causas que impiden la integración con la tecnología y que se deben atacar con prontitud, factores como el desconocimiento que hace que se reaccione con aversión frente a este tipo de herramientas, que se le reste importancia y se termine estigmatizándola; por lo que al final se sugiere crear espacios que promuevan la investigación artística a partir del dibujo digital para estar acorde con las tecnologías y el género artístico en auge.

En diferente sentido, **Malbernat, (2014)**, en su investigación titulada “Capacitación docente: Propuesta para incorporar TIC en educación superior”, tiene como propósito la capacitación de los docentes para inducir cambios en sus prácticas haciendo uso de las TIC, para incorporar actividades en línea en educación superior bajo el supuesto de que la inserción progresiva de actividades virtuales es un proceso de innovación educativa que puede transformarse en un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza, en la metodología se utilizó el enfoque cuantitativo, empleando la encuesta como medio de recolección y análisis de datos sobre la preparación e interés de los docentes en el uso de las TIC, aplicadas en el ámbito académico, y la definición de competencias tecnológicas requeridas para la incorporación de actividades mediadas por las tecnologías en educación superior.

Por tal motivo, para la muestra se propuso a la totalidad de los docentes de pregrado y postgrado de las instituciones involucradas en el estudio a través de los medios institucionales de comunicación (correo electrónico y redes sociales) implementando la misma de manera online, en la conformación del cuestionario se tomaron en consideración experiencias previas realizadas en la misma Universidad. Esto llevó a adaptar, el material al nuevo contexto, un instrumento de recopilación de datos donde se utiliza la estadística descriptiva para explicar los hallazgos encontrados luego del análisis de los resultados.

Esta investigación comprende un estudio que en primer término aborda a toda una planta profesoral con la intención de conocer su relación con las TIC, a través de un instrumento de medición del cual se desprenden una serie de datos donde se pueden observar diferentes aspectos como el conocimiento, el interés o la actitud frente a las TIC, los resultados obtenidos del mismo apuntan a una tendencia positiva que no tiene relación con el nivel

de conocimiento del participante y su disposición para la incorporación de actividades virtuales en su práctica educativa.

Y, en oposición a lo expresado, los mismos resultados ponen en evidencia una brecha que puede atribuirse en parte al posible desconocimiento en el tema y, en su mayoría, a esos periodos de tiempo donde no se genera ningún tipo actividad que propicie el encuentro con este conocimiento, lo cual aunque parezca grave, es reversible a partir de acciones que promuevan la construcción del conocimiento.

En consonancia con esta última opinión, se enfatiza que, para poder incorporar la tecnología educativa en la enseñanza en general, el docente se debe formar a través de cursos de capacitación orientados al desarrollo de esas competencias específicas que permitan satisfacer plenamente las exigencias de su entorno educativo ya que este conocimiento no surge, según el mismo autor, de manera espontánea ni de forma empírica, sino que precisa de procesos especializados y estructurados.

En resumen, este estudio proporciona a la presente investigación, un esbozo del instrumento de recolección de datos, material que podrá ser adaptado según las necesidades propias del caso y aplicado con ayuda de recursos provenientes de las TIC, un insumo necesario para el conocimiento de la relación de los docentes de arte con el dibujo digital y a partir de su interés, instrucción y habilidades, proponer las bases del recurso didáctico.

Como muestra la investigación en sus conclusiones, los participantes pueden poseer un bagaje previo, en relación con esta apreciación, se sugiere aquí un camino para propiciar el desarrollo del conocimiento a partir de una serie de “Niveles adaptados a las Competencias docentes”, una propuesta de capacitación adecuada a las condiciones propias de los docentes y su articulación con las TIC, en tal sentido se proyecta la estructura base del

diseño instruccional, como un recurso ajustado al aprendizaje y aplicación práctica de la herramienta de dibujo, que permita posteriormente transformar la experiencia en conocimiento, creación e innovación.

Siguiendo la idea, **Pérez (2014)**, desarrolló un estudio titulado la proyección del dibujo en las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza artística superior; la vectorialidad en las aplicaciones informáticas del diseño, un estudio que busca establecer la conveniencia y la base, tanto teórica como práctica, para la implementación de las nuevas tecnologías (herramientas y software) en la base de la formación artística en las asignaturas de dibujo de primero y segundo curso del Grado en Bellas Artes; se despliega a partir de una metodología con enfoque cualitativo que busca relacionar teoría y práctica en un ámbito interdisciplinar, para sacar el máximo provecho a los datos y argumentar con estos cada una de las propuestas del proyecto.

Los participantes de ese trabajo se constituyeron por profesionales del arte y el diseño con experiencia en medios tradicionales y digitales, y de reconocida trayectoria además de un grupo de estudiantes con y sin experiencia en herramientas digitales para consolidar dos fuentes representativas haciendo también de esta información el punto de partida para el diseño de la actividad didáctica experimental que permite validar la investigación.

Para comenzar, este trabajo se proyecta hacia las fortalezas y debilidades que existen en el sistema de enseñanza artística con relación a las exigencias del mundo laboral y profesional en la actualidad, una visión general que da cuenta de los recursos que se deberían incorporar a la malla curricular de las carreras de arte y diseño para continuar teniendo vigencia y dotar a los estudiantes de una formación más extensa y complementada con la tecnología del momento.

Una meta que implicó indagar y reforzar una serie de ideas y conceptos resultantes de la historia del dibujo y las experiencias previas en cuanto a su enseñanza, argumentos importantes para fortalecer el objetivo principal del estudio realizado por Pérez, ya que, aportaron la base, para la introducción de las nuevas herramientas en las aulas y talleres, a la vez que se emplearon conocimientos teóricos-prácticos sobre el dibujo, provenientes de la tradición académica.

Como se visualiza de lo anterior, lo tradicional se puede complementar con lo digital a partir de métodos alternativos de aprendizaje que se vayan adaptando en el tiempo con la intención de asimilar las nuevas disciplinas artísticas en el seno de una enseñanza multidisciplinar para ir avanzando e introduciendo nuevas técnicas y recursos a esta, con el objetivo de incorporar, como una herramienta más, las nuevas tecnologías informáticas provenientes de las artes gráficas.

Este estudio aporta a la presente investigación, el interés por incorporar las nuevas herramientas que la tecnología integra a las artes gráficas, a la expresividad y a la versatilidad de los docentes de dibujo sin que, por ello, se deseche todo lo entregado por la academia tradicional, debido a que la esencia misma de la representación gráfica está en la mente y no en los medios que se utilizan para su desarrollo.

Con el objeto de estudio de Pérez (2014), también se define una de las variables elementales de este proyecto que tiene que ver con la disciplina del dibujo en la actualidad y su presencia en los ámbitos académicos a nivel superior, un aspecto importante a destacar ya que se hace necesario cargar a los docentes de competencias tecnológicas que permitan a futuro promover reformas que mejoren la enseñanza del dibujo.

BASES TEÓRICAS

TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

Las teorías de aprendizaje están asociadas a los métodos pedagógicos promovidos en los ámbitos educativos, entre estos existen una diversidad de enfoques que se pueden adaptar de manera eficiente a una situación de aprendizaje determinada para formular con ello el procedimiento más adecuado para la construcción de las estructuras de conocimiento.

En este estudio se busca involucrar las tecnologías con el hacer tradicional artístico del docente de dibujo y siendo este un profesional en su área, se hace necesario un enfoque que apunte al sujeto de forma individual en donde este pueda adquirir la nueva información, almacenarla y como resultado de lo anterior ponerla en práctica para llevar a cabo su propio aprendizaje.

Una de las teorías que engloba de mejor manera las características antes mencionadas es la cognitiva, debido a que la misma busca estimular al individuo para que se genere un cambio significativo en su interior y posteriormente esto se refleje en su medio, esta teoría tiene su base en el constructivismo que concibe el aprendizaje como un proceso individual que se desarrolla entre la persona y el objeto de conocimiento. Punset (como se citó en Serrano y Pons, 2011) afirma:

El constructivismo, en esencia, plantea que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente. (p.11)

De lo anterior se desprende que la mente es la encargada de dar forma al conocimiento, conformando estructuras de pensamiento cada vez más complejas y profundas que permiten entender la realidad a partir de la experiencia y la forma en que se toma recursos de esta para explicarla. Ausubel (1983) plantea: “(...) A medida que las nuevas informaciones son

adquiridas, los elementos ya existentes en la estructura cognitiva pueden ser precisados, relacionados y adquirir nuevos significados y como consecuencia ser reorganizados así como adquirir nuevos significados” (p.10).

En tal sentido Ausubel realiza su aporte al constructivismo con el aprendizaje significativo, como un modelo de enseñanza en donde el participante asocia la nueva información con la que ya posee realizando una conexión dinámica entre ambos elementos que permite la construcción del nuevo conocimiento a partir de su propia experiencia.

Con base en lo anterior, este trabajo se inserta en el enfoque cognitivo y constructivista por cuanto este habla de ese docente con disposición a integrar nueva información a su conocimiento, actividad que puede ser complementada y enriquecida con recursos didácticos para promover la interacción entre el sujeto y nuevo contenido de forma colaborativa, ya que lo más importante es que se genere la aproximación con las tecnologías aplicadas al dibujo desde esas capacidades que ya poseen y puedan al final relacionar y concebir nuevas estrategias para la creación artística.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Esta teoría de aprendizaje establece un punto de partida para esta investigación de capacitación por cuanto se busca integrar la tecnología a la práctica tradicional del dibujo, un nuevo conocimiento que viene a complementar los ya existentes para establecer con ello esas relaciones que den como resultado nuevas formas de ver y hacer con relación al dibujo digital y todo esto ajustado a la manera de trabajo de cada individuo.

Como plantea Ausubel, un aprendizaje significativo, se desarrolla cuando el conocimiento acumulado a través del tiempo junto a la experiencia determinan la forma en como se utiliza la nueva la información, siendo este el escenario en el cual se encuentran los docentes de artes visuales quienes poseen las competencias, necesitando integrar este saber con las herramientas que se desprenden de la tecnología aplicada al dibujo, pero esto último de forma flexible y amigable.

Paralelamente, Ausubel (1983) menciona que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el estudiante ya sabe. Para que realmente se vinculen los conocimientos desarrollando con ello conceptos, habilidades y destrezas.

Siguiendo la idea, los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la acción educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio. (Ausubel, 1983, p.1)

Lo anteriormente dicho se puede asociar al conocimiento previo que debe existir sobre la instrucción del sujeto y la disposición de este por aprender acerca del tema en cuestión para poder introducir el contenido adecuado a las necesidades puntuales del caso y con ello sacar el máximo provecho a la actividad formativa.

APRENDIZAJE COMPARTIDO

Por lo general, el aprendizaje compartido es una estrategia educativa que se sustenta en la construcción del conocimientos a partir de un grupo o una comunidad de personas ligadas a una práctica común que se interesan en ampliar o conocer acerca de un tema específico o dar respuesta a una problemática a partir de su conocimiento y la profundización desde la investigación. A tal fin, Sanz (2008) se refiere al aprendizaje compartido como una actividad que desarrolla un grupo de profesionales, unidos por un interés común, el cual se busca profundizar en su conocimiento y pericia a través de una serie de actividades.

En tal sentido, los profesores del área de dibujo de la facultad de arte, se pueden catalogar como esa comunidad que comparte una actividad común desde la cual se desprende su hacer profesional. Sanz (2008) afirma: “Uno de los caminos a través de los cuales circula el conocimiento es el camino de la práctica compartida” (p.5). De ahí que lo concerniente a la tecnología aplicada al dibujo, sea un tópico de interés para profundizar en conocimientos y pericia práctica a través de una propuesta de capacitación que les permita aprender de la experiencia propia y grupal.

En tal contexto, para que el aprendizaje compartido tenga éxito se debe vincular a una organización o acompañar con un proyecto formativo, sin este soporte estaría apuntando al fracaso por cuanto el acompañamiento juega un

papel clave en este proceso y el mismo no debe ser visto como una imposición o una mera implantación tecnológica, aunque ésta sea una de sus necesidades a la hora de ponerlas en marcha. (Sanz, 2008).

Desde esta perspectiva, se puede afirmar que existe una comunidad que reconoce el dibujo digital como un conocimiento clave que se debe afrontar de forma grupal para ser desarrollado con mayor profundidad a partir de una práctica común que no busca implantar la tecnología sino que por el contrario busca sumar recursos al hacer tradicional.

FUNDAMENTOS DEL MODELO ANDRAGÓGICO

Este proyecto se enfoca en una propuesta de capacitación dirigida a un grupo de docentes con conocimientos y habilidades puntuales que requieren participar de una realidad que está latente en su ámbito académico a partir de una disposición activa, con la intención de alcanzar la inserción satisfactoria a un nuevo campo de creación artística, por esta razón se hace necesario la incorporación de ciertos elementos pedagógicos acordes a las necesidades del caso. Knowles (como se citó en Pérez, 2009) afirma: “los principios de la andragogía son posibles de utilizarse para fundamentar e intervenir en los diversos contextos de la educación de adultos, ésta como teoría pedagógica, posibilita la participación de manera flexible en todos los procesos educativos” (p.14).

En este sentido, el modelo andragógico propone la construcción de una metodología didáctica maleable que se adapte al individuo y sus particularidades, valorando su experiencia y conocimiento, porque un adulto dispone de voluntad, motivación y compromiso para con su desarrollo educativo y profesional. Adam (como se citó en Pérez, 2009) manifiesta:

Que si el estudiante universitario es adulto, entonces hay que recurrir a la andragogía, para localizar en ella la fundamentación teórica que

posibilite construir propuestas curriculares y estrategias metodológicas coherentes con los aspectos psicológicos y socioculturales que caracterizan a la edad adulta. (p.11)

A partir de las consideraciones anteriores, se hace necesario precisar las metas en cuanto al dibujo digital y los métodos más idóneos para alcanzarlas; todo ello para que el docente pueda vincularse a las herramientas tecnológicas y logre incorporar a la práctica nuevas fórmulas y técnicas de representación gráfica. Pérez (2009) afirma:

El desarrollo de estos nuevos enfoques demanda a las teorías pedagógicas en general y a la andragogía en particular el generar acciones de reflexión e intervención que articulen de mejor manera la educación al proceso general del desarrollo, pero desde una perspectiva profundamente humanista, en la cual el sujeto sea el artífice de la construcción de su propio destino y de su perfeccionamiento permanente. (p.15)

Gracias a esta concepción educativa, la formación del adulto es vista como una actividad indispensable para su desarrollo, además de ser una acción que responde a las demandas de una sociedad que se adapta constantemente a los cambios tecnológicos, de ahí que esta investigación busca conocer las necesidades, intereses y expectativas de los docentes para establecer el rango de acción de la intervención andragógica, a partir de un diseño instruccional en donde los participantes van a fortalecer sus habilidades generando parte de su proceso formativo.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

Este modelo propone un espacio de trabajo en el cual se desarrolla la educación desde cualquier lugar y momento, esto sumado a las bondades que se desprenden actualmente de las TIC, permite la creación de escenarios de trabajo eficientes donde el participante puede encontrar lo necesario para

responder a una necesidad de conocimiento en un momento determinado. Castillo y Cabrerizo (2006) agregan:

El mundo de la educación debe prestar la máxima atención a los cambios tecnológicos que se están dando en la sociedad. Y con más razón debe hacerlo en la enseñanza superior, universitaria o no, ya que al mismo tiempo que se ocupa de la formación de la sociedad, puede y debe utilizar los avances de las telecomunicaciones para mejorar los procesos didácticos que en su seno se desarrollan. (p.242)

En el intento de explicar lo anterior, la educación a distancia se presenta como un camino alternativo desde el cual se pueden desarrollar los intereses o inquietudes educativas del docente universitario, al proporcionar un ambiente de aprendizaje adecuado a las necesidades puntuales de la actividad formativa que se desee llevar a cabo. Castillo y Cabrerizo (2006) mencionan que estos docentes que necesitan compaginar las actividades formativas con el trabajo, muchas veces no pueden acceder a un curso formal por problemas de horario o movilidad, razones que promueven la creación de estos entornos de formación que proporcionan una gran flexibilidad respecto al tiempo, espacio y circunstancias personales.

En este estudio, el modelo facilita el desarrollo de las actividades mediadas con las tecnologías, una estrategia que permite hacer una distribución adecuada y ordenada del contenido vinculando la teoría con la práctica, además de plantear el contexto idóneo para el desarrollo del dibujo digital, otorgando al docente la autonomía para definir su propio ritmo de trabajo; cabe añadir que la educación a distancia respeta la forma de trabajo de cada individuo, facilitando con ello los procesos formativos y el desarrollo de las actividades, conformando así un aprendizaje significativo que va de la mano con el esfuerzo y compromiso del sujeto.

En igual sentido, para muchos docentes la inclusión de este modelo supone un camino hacia nuevas alternativas y estrategias didácticas, diferentes a

las tediosas clases presenciales, por cuanto estos espacios transforman la información de estas en recursos que se entregan de forma más personalizada y oportuna fomentando el autoaprendizaje (Castillo y Cabrerizo, 2006).

TEORÍA DE LOS SISTEMAS

La teoría de los sistemas, consiste en un enfoque multidisciplinario que trata de asimilar y explicar ciertos fenómenos que se manifiestan en una realidad determinada, para comprender mejor el problema, y a partir de este generar una solución estructurada en una serie de pasos que interactúen entre sí para garantizar la construcción del conocimiento. Rotundo (1985) explica:

Los seres vivos, las maquinas, y cualesquiera otras cosas, no son obviamente entes simples, sino entes compuestos, que logran la integridad de sus componentes para constituir una totalidad cuantitativamente distinta de todas y cada una de sus partes. Esta integridad se logra mediante relaciones que se establecen entre las partes componentes, constituyendo así una estructura cuyo conocimiento cabal solo puede ser aprehendido como un todo. El funcionamiento de estas estructuras, a través de las relaciones internas de sus partes y en respuesta a los estímulos exteriores, en una forma general, aplicable a cualquiera de ellas, independientemente de su naturaleza, es el objeto de estudio de la teoría de los sistemas. (p.78)

En relación a lo anterior se puede tomar al docente como ese ente que interactúa con todo lo que acontece a su alrededor y como ser vivo debe ser capaz de adaptarse y sobrevivir en su ambiente académico que en la actualidad está siendo transformado por las tecnologías, esta particularidad debe ser analizada como un estímulo externo que mantienen un continuo intercambio con el ambiente, en ese aspecto la teoría de sistemas permite analizar este fenómeno como un todo para luego sistematizar una solución en forma de módulos que se articulen entre sí para garantizar la inserción adecuada del nuevo conocimiento.

Por lo señalado, la teoría se despliega como el medio que permite observar y entender el objeto de estudio en su totalidad que en este caso serán las herramientas tecnológicas orientadas al dibujo en el ámbito académico para entender su aporte y alcance, culminando con un modelo educativo que permita generar ese equilibrio entre la práctica tradicional y digital. Maribe (como se citó en Morales, Edel y Aguirre, 2014) afirma a través de la Teoría General de Sistemas, el modelo ADDIE “facilita la planificación sistemática en términos de la diversidad humana y en términos de las variables del plan de estudios en particular, donde el éxito se mide en términos de logros de aprendizaje” (p. 39).

Para finalizar se puede decir que la esencia de esta teoría radica en desarrollar esas ideas que sirvan como punto de partida para contextualizar un aprendizaje focalizado, es decir, considerar los elementos que participan del proceso de enseñanza y con estos planificar la estructura a través del cual alcanzar las metas trazadas en el proyecto.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE Y DISEÑO INSTRUCCIONAL

Para vincular estos dos elementos primero es necesario aclarar que lo aprendido en el ámbito académico muchas veces no es suficiente en la escena profesional; de igual forma las teorías del aprendizaje, no siempre se cumplen al pie de la letra en el mundo educativo. Desde este punto de vista, la tarea del diseño instruccional es la de conjugar aquellas cosas que si funcionan para conformar un ambiente de aprendizaje.

En tal sentido, el diseñador instruccional tiene la tarea de seleccionar y poner en práctica esos insumos provenientes de las teorías, adecuando esto a las necesidades puntuales del conocimiento en una población determinada,

por ello todas las teorías son consideradas útiles al momento de constituir ese espacio formativo.

Por tal razón, el diseño instruccional se puede definir como el medio a través del cual se puede poner en práctica una teoría de aprendizaje, siempre y cuando se genere un análisis previo de la situación de enseñanza para detectar cuál de estas teorías se adapta mejor a las necesidades o intereses formativos.

Es así como se define la tarea del diseñador instruccional, quien tendrá que preocuparse por seleccionar y proporcionar los recursos teóricos - prácticos que fortalezcan la capacidad del individuo de forma integral logrando con ello ampliar sus competencias; con relación a lo antes mencionado la tecnología juega un papel protagónico al proporcionar una gran cantidad de aplicaciones y alternativas a través de las TIC, recursos que amplían el accionar de los procesos de capacitación y aprendizaje. Mergel (1998) manifiesta:

Ya sea que se diseñe para capacitación o para educación, la caja de herramientas del diseñador instruccional debe contener un número cambiante y creciente de aplicaciones teóricas y posibilidades físicas. Con las aplicaciones inteligentes de las estrategias de teoría de aprendizaje, el diseñador instruccional moderno seguramente encontrará soluciones para las necesidades de aprendizaje del siglo XXI. (p.31).

En términos generales, un diseño instruccional se integra con las teorías del aprendizaje para ofrecer una perspectiva de instrucción mucho más efectiva y con la intención de alcanzar unos resultados específicos gracias a los diferentes componentes teóricos, didácticos y tecnológicos que van a interactuar dentro del ambiente de aprendizaje.

MODELOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL

Cuando se habla de modelos, se hace referencia a las diferentes formas o secuencias didácticas que puede tomar un diseño instruccional y con esta serie de pasos avanzar de manera sistemática, hacia un espacio de aprendizaje capaz de generar una experiencia educativa mucho más provechosa que permita alcanzar los objetivos instruccionales, por lo tanto se hace necesario el conocimiento de la estrategia o el modelo más acorde y correspondiente al propósito. Belloch (2013) considera: “Las diferentes concepciones del DI son expresadas a través de los Modelos de Diseño Instruccional que sirven de guía a los profesionales sistematizando el proceso de desarrollo de acciones formativas.”(p. 2)

En otras palabras, los modelos de diseño instruccional se basan y planifican en base a la teoría de aprendizaje que se asumía en cada período. Benítez (como se cita en Belloch, 2013) “Se plantea cuatro generaciones en los modelos de DI atendiendo a la teoría de aprendizaje que se asumía para cada época” (p. 2).

Estos periodos marcados por la fuerte prominencia de una teoría se pueden englobar de la siguiente manera:

A mediados del siglo XX, los modelos educativos estaban basados en el conductismo, son lineales y metódicos, se orientan al desarrollo de conocimientos y destrezas del individuo en función de metas de aprendizajes observables y medibles, luego para la década de los 70 se encauzan hacia la teoría de los sistemas que permite organizar las experiencias formativas de manera abierta, ya no es necesaria la organización lineal para la conformación del escenario de aprendizaje y se promueve una participación más activa por parte de los participantes, continuando en los años 80 con la teoría cognitiva que se enfoca en el desarrollo de la instrucción a partir de la

acción reflexiva, la formación de conceptos y la asimilación de la información.

Para la última década del siglo XX, los diseños se fundamentan en las teorías constructivistas y de sistemas, haciendo énfasis en la construcción del saber a partir del sujeto, razón por la cual las estrategias formativas van apuntar más al estímulo del participante en combinación con las estrategias didácticas por encima de los contenidos específicos.

A este último periodo de tiempo restante se agregar el componente tecnológico y su Influencia en el aprendizaje y con esto se hace referencia a la teoría del conectivismo que sigue los lineamientos de la teoría constructivista pero con el entrelazamiento del aprendizaje mediado por las tecnologías. Siemens (como se cita en Belloch, 2013) afirma: “El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos” (p.4).

El diseño instruccional es un proceso con cierto grado de complejidad, por esta razón conocer los fundamentos teóricos de los modelos instruccionales, es algo ventajoso porque permite analizar de una manera más expedita cada uno y considerar cuál o cuáles poseen las herramientas conceptuales y de comunicación más útiles para su aplicación en una situación específica con el objetivo de generar una instrucción asertiva y de gran calidad.

MODELO ADDIE

El modelo ADDIE está catalogado como uno de los más genéricos y simples para aplicar ya que su economía de pasos permite su fácil adaptación a una situación, además de que puede ajustarse de acuerdo al tipo de programa que se quiere desarrollar, por esta razón resulta atractivo a la hora de

incursionar en la construcción de un programa o curso formativo. “El modelo ADDIE sistematiza y define los elementos conceptuales básicos de cualquier proceso de diseño instruccional de manera simple pero consistente y confiable” (Morales, Navarro y Aguirre-Aguilar, 2014, p.42).

Este modelo se compone de cinco pasos claves que concentran todos los elementos necesarios para garantizar la construcción de un aprendizaje dirigido, al ritmo del participante y sin la necesidad de acompañamiento constante del tutor, siendo estas las características que lo constituyen como un modelo atractivo y capaz de adaptarse a las variantes del caso para la configuración del diseño. “La simplicidad del modelo y la flexibilidad para la inclusión de diversos factores, es lo que le confiere eficacia” Maribe (como se citó en Morales, et. al., 2014, p.35).

Las cinco actividades que se deben relacionar para dar forma al modelo y al proceso de instrucción son análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), a continuación se explican las funciones de cada una de estas:

Análisis: “El producto de esta primera fase es un informe que constituye la materia prima para todo diseñador instruccional” (p.36). Durante esta etapa se define el problema y se plantea una solución, se analizan las necesidades del estudiante, el contenido y el entorno donde se va a dar la instrucción y el resultado del mismo constituirá el insumo para las tareas a realizar durante el diseño del material educativo.

Diseño: “El enfoque didáctico desde el cual se aborde esta fase de diseño es fundamental” (p.37). Se inicia con el planteamiento de la estrategia para el desarrollo de la instrucción, enfocándose principalmente en el aspecto didáctico y la forma en cómo se desplegara el contenido. En esta fase se definen los objetivos, orden de contenido, se planifican las actividades, la

evaluación y se identifican los recursos a utilizar. Los resultados de esta etapa serán la entrada de la fase de desarrollo.

Desarrollo: “El propósito de esta fase es generar y validar los recursos de aprendizaje, necesarios durante la implementación de todos los módulos de instrucción los resultados de las etapas de anteriores son los insumos de esta fase” (p.37). El propósito de este punto es la puesta en escena de los contenidos, las actividades y la evaluación, siendo el momento de ensamble de todas las piezas de instrucción que darán forma al ambiente de aprendizaje.

Implementación: “El propósito de esta fase es concretar el ambiente de aprendizaje e involucrar a los estudiantes” (p.37). Esta etapa tiene que ver con la entrega del contenido al participante, iniciando con ello la ejecución de instrucción planificada. En esta etapa se pone a prueba todo el diseño, verificando su eficacia y eficiencia, convirtiéndose en el momento adecuado para hacer los ajustes necesarios que conduzcan a la comprensión del material por parte del estudiante y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Evaluación: “Es una fase importante en el modelo, la cual permite valorar la calidad no sólo de los productos, sino de los procesos de enseñanza y aprendizaje involucrados antes y después de la implementación” (p.37). Realmente la evaluación, está presente durante todo el proceso de instruccional y la misma puede ser formativa o sumativa. La formativa sucede durante todo el proceso y se realiza para verificar los logros y la sumativa al final de la experiencia, cuando se ha implementado la instrucción en su totalidad y se realiza para verificar si se alcanzaron las metas esperadas.

En relación a lo antes mencionado, se puede afirmar que este modelo representa una elección adecuada, ya que dispone de una planificación fácil de seguir e implementar y esto acompañado con recursos provenientes de las

TIC, permite llevar a cabo un proceso de aprendizaje con todos los elementos necesarios para garantizar su correcto desarrollo.

MODELO DE ENSEÑANZA DIRECTA

El modelo de enseñanza directa se centra en la enseñanza y el aprendizaje de conceptos o habilidades específicas. Sin embargo, la investigación sobre la enseñanza enfatiza la importancia de los conocimientos previos para el nuevo aprendizaje. El conocimiento previo provee "anzuelos" para el nuevo aprendizaje. Para planificar las clases de enseñanza directa, es necesario que los docentes prevean cómo será presentado el concepto o la habilidad y cómo se conectará esto con lo que los alumnos ya saben (Eggen y Kauchak, 1994).

Esta estrategia educativa se enfoca en el docente y su accionar en el desarrollo de la actividad formativa, ya que este asume un rol participativo de principio a fin en el cual se articulan todos los elementos de la clase de forma estructurada, comenzando por identificar los objetivos a alcanzar para continuar explicando los conceptos y desarrollando las habilidades de los alumnos a partir de múltiples oportunidades en donde se pueden poner en práctica lo que se está enseñando. Joyce, Weil y Calhoum (2002) mencionan:

Las estrategias de instrucción directa se caracterizan por el interés centrado en las actividades académicas, el alto grado de dirección asumido por el docente, las elevadas expectativas de rendimiento y la idea de la clase como un sistema de administración. Concede máxima prioridad a la asignación y realización de tareas. Los profesores seleccionan y conducen las tareas, reducen al mínimo cualquier actividad no directamente conectada con ellas y maximizan el tiempo instructivo. (p.16)

El modelo se desarrolla en una serie de etapas que permiten un trabajo enfocado en el objetivo de aprendizaje, comenzando por una introducción que busca explorar el conocimiento previo del participante, presentar los

objetivos de aprendizaje y explicar la importancia de adquirir este nuevo conocimiento.

Seguidamente se comienza con la etapa de presentación, donde se da paso al contenido o la manera en cómo se puede desarrollar esta nueva habilidad, siendo esto el punto de partida para la etapa de práctica guiada, en la cual se pueden incorporar las actividades que se consideren necesarias para que el estudiante ponga en acción la nueva destreza, concluyendo con la práctica independiente, en donde se le solicita al participante, que ponga en ejercicio la habilidad o el conocimiento adquirido hasta el momento, fijando con ello el nuevo conocimiento.

Esta estrategia de enseñanza, presenta una estructura muy bien organizada, que permite al docente transferir parte de la responsabilidad al alumno para que este al final de la jornada, sea el protagonista de su aprendizaje.

Una de las características que distingue esta investigación es su componente artístico, y este varía en cada individuo, en atención a esta particularidad, se requiere de estrategias didácticas que vinculen métodos propios con nuevas formas de hacer, siendo la actividad independiente el componente esencial que hace de este modelo el más apropiado para la puesta en escena del dibujo digital, ya que le proporciona al docente la posibilidad de explorar la nueva herramienta con total libertad, un estímulo que pretende consolidar el nuevo conocimiento con mucha creatividad.

DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA CAPACITACIÓN DOCENTE

La educación siempre está en constante renovación, por lo tanto se considera que el docente debe prepararse para mantenerse a la vanguardia en la escena académica, pero alcanzar esta meta depende en gran medida de su habilidad para conectarse con la innovación, siendo una tarea que a

veces se torna complicada por lo avasallante que pueden resultar los cambios cuando lo nuevo se separa de la labor tradicional.

Por ese motivo en la actualidad, los procesos formativos tratan de adaptarse a las necesidades propias del docente y su contexto. Agudelo, (2009) afirma:

Utilizar un modelo de diseño instruccional facilita la elaboración del material por parte de los involucrados en la producción, también facilita la gestión del proceso a los profesores y la ejecución del mismo a los estudiantes, de allí la importancia de que dicho modelo esté adecuado a las necesidades de la institución y en especial a las necesidades de los estudiantes, lo que asegura la calidad del aprendizaje. (p.119).

Sobre la base de la consideración anterior el diseño instruccional se presenta como el medio que agrupa un conjunto de elementos y modelos que dan forma a un programa de capacitación de calidad, aportando las soluciones y estrategias óptimas para cada proceso instructivo.

Por lo tanto, cuando se habla de diseño instruccional para la capacitación docente, se hace referencia a un conjunto de estrategias y recursos educativos que se combinan y ajustan a una necesidad específica, con la intención de brindar una solución oportuna a través de una serie de acciones formativas de calidad que ayudaran al mismo a desarrollar y profundizar en conocimientos que quizás ya posee además de alcanzar competencias para lograr ciertas actividades.

AMBIENTE DE APRENDIZAJE

Una de las principales tareas de un diseño instruccional es la conformación de un ambiente de aprendizaje adecuado para que los participantes gocen de un proceso de formación útil y significativo, por ello, cuando se hace referencia a este concepto, se habla del escenario donde acontece la

actividad formativa, sin embargo en este trabajo se hará énfasis en ese espacio caracterizado por la innovación educativa, una adaptación del entorno tradicional que trae consigo nuevas opciones educativas, conjugando lo mejor de la actividad presencial con la virtual. Rhodes (como se citó en Salinas, 1997) Afirma: “Un escenario viene a ser la descripción, en detalle, de lo que estamos concibiendo o imaginando y de lo que significaría, llevado a la realidad, para un grupo particular” (p.4).

En la actualidad, estos ambientes combinados con las TIC, se desprenden de los lugares específicos, para reconstituirse en el hogar, el puesto de trabajo o cualquier otro sitio donde se propicie la interacción con este, originando condiciones mucho más flexibles para la educación, el acceso a los materiales y la intercomunicación. “Aparecen nuevos ambientes de aprendizaje que no parece que vayan a sustituir a las aulas tradicionales, pero que vienen a complementarlas y a diversificar la oferta educativa” (Salinas, 1997, p.4)

Por todo lo dicho, un ambiente de aprendizaje se puede entender como ese lugar de encuentro donde se aborda una situación concreta que se llevara a cabo en un contexto educativo, y la construcción de este escenario ayuda en la planificación y organización del proceso formativo. “Estos nuevos escenarios para el aprendizaje deben ser abordados desde una perspectiva minuciosa y cercana a la situación que se desea resolver para lograr con ello los cambios en relación al alumno y en relación a las claves organizativas” (Salinas, 1997, p.17)

Para concluir, en esta investigación se apunta a la conformación de un ambiente flexible, que genere alternativas que beneficien al docente y se adapte a sus necesidades, puesto que el saber fácilmente se abre paso a través de las nuevas estrategias, que bien empleadas favorecerán enormemente la adquisición de las nuevas habilidades de dibujo.

ORGANIZACIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS Y TEORÍAS DIDÁCTICAS

La enseñanza involucra una serie de pasos que permiten la construcción de los saberes de forma efectiva, a partir de la organización del conocimiento se pueden integrar lo mejor de las teorías y las estrategias didácticas, con el objetivo de brindar al participante una experiencia educativa llena de estímulos que buscan impulsar la necesidad por el conocimiento y las habilidades a partir de una acción que busca descubrir, hacer y alcanzar aprendizajes pertinentes a un contexto determinado. “La instrucción como proceso tiene en cuenta los puntos débiles y fuertes de las diferentes teorías de aprendizaje, de esta forma puede tomar lo que necesite para lograr una planificación de calidad, que tribute al aprendizaje” (Góngora y Martínez, 2012, p.345).

Por lo antes mencionado, se destaca la importancia de elegir y estructurar aquellos recursos didácticos más apropiados a la situación que se quiere acometer y como resultado de esta ordenación sistemática proyectar una imagen de cómo y cuándo se sucederán los eventos además de la forma en que se implementaran estos junto a los modelos educativos. “El diseño de aprendizaje basado en estas teorías permite tener una visión holística del proceso de enseñanza aprendizaje, de esta forma es posible identificar las necesidades de los estudiantes y las nuevas oportunidades para un mejor aprovechamiento y motivación” (Góngora Y Martínez, 2012, p.345).

Al respecto es importante subrayar que mientras más estructurada es la organización de estos componentes, mayor es la compatibilidad de los mismos, aumentando con ello las posibilidades de éxito.

ORIENTACIÓN CENTRADA EN LA ADQUISICIÓN DE UN CONOCIMIENTO

Un aporte que se genera desde el diseño instruccional en función de la enseñanza, es la manera en que se trata de fijar la atención del individuo sobre el objeto de estudio, por ello cuando se hace mención a una formación centrada en la adquisición del conocimiento, se trata de ayudar a trazar estrategias que permitan la adquisición de aprendizajes sólidos y perdurables, para ello es necesario ajustar la forma en que el conocimiento es planteado, tratando de incorporar estrategias operantes que consigan entregar la información de forma efectiva mejorando sustancialmente la acción formativa. “Los modelos de diseño de aprendizaje pueden ser una guía valiosa para el proceso, pero hay que tener en cuenta las características de la audiencia y de cada entorno de aprendizaje, que lo hacen único” (Góngora y Martínez, 2012, p.357).

Por lo tanto, completar esta actividad implica el cambio de patrones tradicionales de enseñanza que invitan a volcarse hacia modelos educativos en busca de otros caminos mucho más amigables que, sin duda, aporten resultados diferentes, se trata entonces de poner parte de la responsabilidad en el alumno, y hacer de este un participante más activo en la construcción de su propio aprendizaje, esto no significa que el docente desaparezca o se diluya de la actividad, sino que su rol viene a ser la de un acompañante que orienta el aprendizaje. UNESCO (como se citó en Góngora y Martínez, 2012, p.352) manifiesta:

El aprovechamiento adecuado de las TIC en el ámbito educativo es crucial para facilitar a los educadores las herramientas necesarias para impactar creativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiéndoles superar los retos y desafíos que les demanda un entorno disruptivo y global para avanzar con éxito hacia una sociedad basada en conocimiento.

En este sentido, se puede concluir con que el aprendizaje está en constante proceso de renovación, por esta razón ahora se trata de hacer la

adquisición del conocimiento una actividad más efectiva y todo esto de la mano de los múltiples recursos que devienen de las TIC.

LA FACULTAD DE ARTE DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

La Facultad de Arte en la Universidad de Los Andes, se constituye como tal en el año 2006 y es fruto del trabajo de un grupo de artistas y amantes del arte, así como de autoridades, quienes firmes en lo que creían lucharon paso a paso y superaron todos los obstáculos que en el camino encontraron hasta el último momento para dar forma a este espacio académico. Su inicio estuvo marcado por la acción de los artistas de gran trayectoria en el arte, quienes pusieron sus habilidades y conocimientos al servicio de la academia para consolidar su valor cultural. Pereira (2019) menciona:

La historia comienza el 15 de septiembre de 1958, cuando se creó la Escuela de Artes Plásticas (EAP) de Mérida, adscrita a la Secretaría de la Universidad de Los Andes, bajo la rectoría del Dr. Pedro Rincón Gutiérrez. Su primer director fue el artista plástico Cesar Rengifo. En este periodo la escuela se convirtió en el lugar de encuentro de importantes artistas del país (p.10)

Esta breve introducción histórica deja entrever como las artes están en constante transformación y como los docentes en su condición de artistas e investigadores procuran llevar sus conocimientos a lo académico para responder ante las necesidades culturales del arte en el país, pero esta tarea no sería posible sin un espíritu lleno de curiosidad y está es la base de la misión, despertar el ingenio, la creatividad, el conocimiento y el respeto en todos sus sentidos para lograr esos profesionales en el ámbito de las artes, bajo principios de pluralidad, contemporaneidad e interconexión de saberes.

La Facultad de Arte es una institución educativa conformada por áreas de conocimiento y disciplinas artísticas integradas para la formación con alto nivel humanístico, visión holística y creativa dentro de la

expresión y la comunicación insertada en la praxis social y la investigación. (Pereira, 2019, p.33)

A pesar de lo mencionado anteriormente, las carreras de arte y diseño gráfico, conservan un modelo de trabajo tradicional y por esta razón en su malla curricular se encuentra una cantidad muy reducida de asignaturas vinculadas con las tecnologías además de que existe un solo laboratorio para toda la facultad y aunque esto no representa una limitante para el desarrollo de las competencias de los estudiantes, si se vuelve un obstáculo para el docente que busca vincular su actividad académica con el uso de las TIC y las herramientas tecnológicas especializadas.

PERFIL DEL DOCENTE DE LA FACULTAD DE ARTE

Cuando se hace mención al perfil docente se habla de las características deseables que debe poseer el profesor en el ámbito educativo de nivel universitario a comienzos de su vida académica, las mismas van vinculadas en cuanto a los conocimientos previos y las destrezas que servirán de base para los procesos dirigidos al fortalecimiento de competencias profesionales con énfasis en su papel educativo.

El docente del programa de artes visuales, es un profesional universitario con formación integral preparado para desempeñarse de manera efectiva en el área de la creación artística a partir de experiencias visuales con fines estéticos, el profesor debe a su vez estar capacitado para comprender y asimilar la diversidad cultural y social del momento para incidir sobre ella como un protagonista a partir de su actividad profesional y artística.

En este sentido el profesor de la Facultad de Arte se puede identificar por su capacidad crítica, comunicativa, creativa y de investigación, todo lo dicho permite considerar al profesor de arte como un sujeto en constante desarrollo

que va al encuentro del conocimiento para asirse y modelarlo según sean sus necesidades.

IMPORTANCIA DEL DESARROLLO PROFESIONAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

El desarrollo profesional de un docente integra la formación inicial universitaria con la formación permanente generada desde el hacer dentro del aula de clase, a partir de la conjunción de estas dos vertientes se construye la identidad del profesor, un proceso de crecimiento constante que procura una mejora personal y académica.

Por ello este crecimiento debe ser apoyado con estrategias alternativas que permita sumar habilidades y recursos innovadores, en relación a esto se destacan las propuestas de formación que podrían ser definidas como:

Cualquier intento sistemático de cambiar la práctica, creencias y conocimientos profesionales del docente universitario, hacia un propósito de mejorar la calidad docentes, investigadora y de gestión. Este concepto incluye el diagnóstico de las necesidades actuales y futuras de una organización y sus miembros, y el desarrollo de programas y actividades para la satisfacción de estas necesidades. MEC (como se citó en Castillo y Cabrerizo, 2006, p.217).

En relación a lo anterior, este trabajo apunta al crecimiento personal y profesional del docente, a través de un proceso planificado que busca integrar la tecnología aplicada al dibujo como una herramienta más a la disposición de su hacer artístico y académico, articulando ese conocimiento teórico con recursos prácticos que le permitan asumir una posición estratégica como trasmisor de información y conocimiento.

El logro de este objetivo supone un cambio muy importante en las metodologías de enseñanza y en el papel del docente. Dicho sintéticamente, el desarrollo de la capacidad de aprender implica tener

amplias posibilidades de contactos con docentes que actúen como guías, como modelos, como puntos de referencia del proceso de aprendizaje. (Tedesco, 2001, p. 4)

Finalmente, es preciso indicar que un docente en constante desarrollo, es un ejemplo que promueve en los alumnos la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida.

FORMACIÓN INICIAL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Este concepto se puede definir como el conocimiento que se adquiere antes de la práctica profesional, actividad orientada a enriquecer y desarrollar las competencias del docente para facilitarle su futura actividad académica, sin embargo, en esta etapa de formación se otorga más importancia a las estrategias académicas ya consolidadas dejando en un segundo plano las prácticas innovadoras por su carácter experimental. Castillo y Cabrerizo (2006) aseguran: “Que son muchas las investigaciones y estudios realizados en los que se ha puesto de manifiesto las lagunas y problemas que se generan en la formación inicial” (p.218).

Lo antes mencionado es una realidad a la que no escapa ninguna universidad, porque es casi imposible abordar todo el conocimiento referente a una unidad académica y en cada área se trata de aportar el contenido necesario que garantice un desempeño aceptable en el ejercicio profesional.

Por esta razón, la formación inicial se consolida como la base del crecimiento profesional del docente, debido a que este conocimiento vendrá a ser desarrollado a lo largo de su actividad profesional. Imbernon (como se citó en Castillo y Cabrerizo, 2006) afirma:

La nueva formación debería pivotar sobre un eje: la relación teoría - práctica educativa. La formación no debería realizar la tarea tradicional atribuida de transmitir el “conocimiento objetivo”, sino que debería dar más importancia al “conocimiento subjetivo”, asumiendo un

compromiso que va más allá de lo meramente disciplinar y técnico para afectar a los ámbitos de lo personal, lo colaborativo y lo social. (p.219)

En las artes visuales la formación inicial es una actividad que se fundamenta en las prácticas tradicionales y por ello se estremece con las exigencias de la sociedad actual y las nuevas perspectivas formativas de los estudiantes, siendo esto una brecha significativa que puede ser disminuida progresivamente por el docente a partir de un trabajo más flexible e innovador.

EL DOCENTE EN PROCESO PERMANENTE DE CAPACITACIÓN

La capacitación docente se puede entender como esa actividad alternativa que busca satisfacer una carencia o mejorar aspectos del desempeño individual a partir de proyectos o programas que tratan de aportar recursos y soluciones acordes a las demandas del ámbito profesional y académico.

En tal sentido, el desarrollo de este proceso de forma permanente es de mucha importancia, porque sirve de puente para conectar con uno de los recursos más valiosos que existe, el conocimiento, y aunque muchas veces esta acción parece estar alejada o interrumpida por cuestiones tan simples como el tiempo, actualmente las TIC representan una alternativa capaz de facilitar la ejecución de este tipo de iniciativas. Pérez; Rosales (como se citó en Castillo y Cabrerizo, 2006) “Aunque el profesor suela estar muy ocupado, es necesario que dedique el tiempo necesario a capacitarse , a planear adecuadamente su clase, a mejorar sus habilidades docentes y a reflexionar sobre cómo está haciendo las cosas y cómo puede mejorarlas” (p.213).

En la mayoría de casos, los docentes están conscientes de las habilidades que deben fortalecer y la incidencia de estas en la actividad académica, por ello la importancia de la capacitación constante, que funcione como medio

para asumir los desafíos que presentan las tecnologías y la sociedad actual. Castillo y Cabrerizo (2006) añaden:

En este sentido, se deben promover estrategias diversificadas en un contexto organizativo flexible y abierto, teniendo en cuenta que la formación permanente del profesor debe surgir, principalmente, de la reflexión de su propia práctica, de la adopción de un currículo abierto y de la autonomía de los docentes para elaborar proyectos curriculares. (p.220)

De lo antes mencionado, se puede concluir que la profesión docente necesita de acciones que promuevan el crecimiento personal y profesional de manera consecuente, actividades organizadas de tal manera que se puedan enlazar con esa formación inicial del docente, generando así un aprendizaje significativo que le permita desplegar una amplia gama de recursos y saberes en su ámbito académico.

PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

El docente se puede considerar como un profesional con dominio de las materias que enseña, su acción promueve el intercambio de ideas aumentando con ello su experiencia y conocimiento. “Aquí podemos decir que un profesor no nace, un profesor se hace, aunque desde nacimiento tenga la inclinación y la vocación, hacia la tarea docente” (Castillo y Cabrerizo, 2006, p.194). Por todo lo señalado es que se habla de un proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario, y esto no es más que la operacionalización del saber establecido en la formación inicial y el generado en el desarrollo de sus funciones.

Esta actividad constituye un espacio de dialogo que constantemente se ve colmado por las inquietudes de los alumnos que terminan transformándose en las exigencias de la sociedad actual y a las cuales se les puede dar respuesta oportuna a partir de una capacitación puntualizada que le

proporcione al docente nuevas estrategias y recursos apropiados para continuar con la formación permanente. En relación a lo mencionado, Castillo y Cabrerizo, (2006) añaden:

En un mundo con un dinamismo de cambio tan acelerado, con la constante aparición de nuevos conocimientos, con la incorporación de las nuevas tecnologías y las mayores exigencias de niveles de calidad en la enseñanza, es imprescindible que el profesorado este en permanente estado de aprendizaje y formación. (p.194)

La vida de un docente universitario, supone un largo viaje lleno de retos y enseñanzas que continuamente se irán manifestando a partir de las experiencias suscitadas en el ejercicio profesional, esto representa un camino que conduce al éxito si el mismo es abordado con una postura abierta al cambio y se establecen relaciones entre lo que recibe y se aporta.

FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC Y PROGRAMAS DE DIBUJO

En la actualidad son muchos los retos académicos que enfrentan las universidades y los docentes, debido a los requerimientos de una educación que cada día se ve más entrelazada con las tecnologías, pero la utilización de estos recursos como elementos participantes de la acción didáctica requieren de un conocimiento adecuado que permita sacar el máximo provecho sus ventajas. “El profesorado debe ver la necesidad y la utilidad de las TIC en su quehacer docente e investigador, debe descubrir sus ventajas, y debe sentirse apoyado en todo momento...” (Castillo y cabrerizo, 2006, p.237).

Tomando en cuenta la idea anterior, las tecnologías traen consigo nuevas posibilidades, que pueden aprovecharse para optimizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, al mismo tiempo que se promueve una actualización progresiva, que vaya de lo general en lo que compete a las TIC a lo específico como es el caso de un programa de dibujo digital, todo esto

con la intención de mantener un nivel profesional acorde a los requerimientos del momento. Pérez (2014) afirma: “(...) La globalización, la cultura visual y las tecnologías de la información (TIC) han intervenido de forma decisiva en la conformación de los sistemas educativos actuales y condiciona los perfiles curriculares futuros (p.111).

Todo esto representa un trabajo arduo para el docente de arte en beneficio de la innovación en el dibujo y el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación en el ámbito académico, con el propósito de seguir aumentando sus habilidades y conocimientos en el área de la educación mediada con las tecnologías.

DIBUJO DIGITAL

Si bien es cierto que los métodos de dibujo siguen siendo los mismos desde la antigüedad, herramientas y soportes cumplen la función que siempre han desempeñado, también es cierto que la tecnología actual ha llegado para trasladar todo este proceso a la virtualidad, donde un programa especializado establece las pautas para comenzar con la acción representativa, desprendiéndose con ello de los medios analógicos, abriéndose camino a la inmediatez y la economía de recursos, es a partir de este momento, que se da inicio al dibujo digital que rinde frutos en la actualidad.

Ciertamente, el propósito inicial de este recurso era participar como una herramienta más en el ámbito profesional, sin embargo en este momento se busca liberar todo el potencial artístico de este medio, gracias a la tendencia creciente que promueve la adopción de la tecnología como parte del hacer cotidiano, fomentando de esta manera la utilización del dibujo digital en edades muy tempranas.

La base de los principios básicos del dibujo continúa siendo tradicional,

aunque cada vez más el uso de herramientas digitales se impone, con el uso generalizado del ordenador desde la infancia. Como cualquier técnica necesita un tiempo de adaptación y correcto aprendizaje. Los tiempos de aprendizaje se acortan si se saben utilizar medios informáticos y se conocen técnicas tradicionales con fundamento. (Fuentes-Martin, 2015, p.3).

De lo anterior podemos inferir que el dibujo digital no implica la pérdida de las habilidades manuales y las técnicas tradicionales, porque estas son necesarias para un mejor desempeño en el ámbito digital. “las herramientas por sí mismas no representan un estímulo para la creatividad personal” Levis (como se citó en Fuentes-Martin, 2015, p.3).

Este recurso confiere una serie de atributos a la imagen, sin embargo no puede brindar toda la riqueza de una obra tradicional, por ello muchas veces sirve de complemento en el desarrollo gráfico de la misma, generando de esta manera una nueva forma de hacer en el dibujo a partir de la hibridación técnica y artística. Fuentes-Martin (2015) menciona:

El dibujo digital no es mejor ni peor que el dibujo tradicional es otra forma de hacer. El dibujo digital se realiza con herramientas que tienen utilidad por el uso que se les da, cada herramienta tiene sus ventajas y desventajas. (p.9)

Para finalizar es conveniente destacar que el dibujo digital responde a una serie de pasos para su correcto desarrollo y por ello muchas veces se hace necesario un conocimiento previo para su adecuada utilización.

VENTAJAS DEL DIBUJO DIGITAL

Siempre que se piensa en dibujo digital, la idea se relaciona de manera inmediata con una forma de representar algo en una pantalla a través de diferentes herramientas como un mouse, lápiz digital o pantalla táctil y en general es un pensamiento que no difiere mucho de la realidad, pero este

concepto también se puede asociar a la práctica tradicional combinada con la tecnología y es que desde el principio de los tiempos el hombre ha buscado los medios para facilitar el desarrollo de sus tareas con nuevos utensilios y el dibujo no es la excepción. “Como tal se fue amoldando a los requerimientos de las nuevas actividades profesionales a las que servía, fueron éstas tecnologías mecánicas, atómicas o electrónicas, ciencias avanzadas, artesanías complicadas o artes de cualquier índole” (Acha, 1999, p.59).

En función a lo anterior, se debe considera que todo lo que ofrecen las tecnologías no son más que una serie de recursos que se adaptan a una época, que debido a esto el medio digital solo trata de igualar la experiencia del dibujo en la virtualidad además de combinar esta acción con prestaciones que aumentan las posibilidades de construcción, manipulación y difusión de la imagen. “Entre toda esta vorágine de imágenes creadas, tratadas o distribuidas digitalmente se expande un flujo de creatividad que hace de la informática un espacio fértil para la expresión artística” (Levis, 2011, p.4).

Es así como se ponen de manifiesto las ventajas del dibujo digital como una técnica mediada por la tecnología, que potencia la gráfica con nuevos métodos de creación, estableciendo nuevas opciones de percepción, posturas artísticas además de formas innovadoras de interacción con la imagen. “Otros artistas, en cambio, buscan en la computadora un modo de decir propio, un lenguaje para este tiempo pautado por las tecnologías digitales. Un arte multimedia e interactivo creado con computadoras para ser explorado y disfrutado con computadoras”. (Levis, 2011, p.5). Por tanto los docentes como integrantes de este momento deben asumir la responsabilidad de entender y participar de este recurso.

DIBUJO DIGITAL COMO TÉCNICA ARTÍSTICA

Esto representa un tema de constante discusión en los ámbitos artísticos porque se supone que el dibujo es una actividad tan propia del artista que su riqueza radica en su hacer tradicional, esa huella dejada del autor al trazar sobre una superficie y esta acción no ha cambiado mucho desde que el hombre de las cavernas hizo la primera representación de algo que observaba de la realidad. Jiménez (2006) afirma:

La simple idea de una máquina de dibujar repugna a los que entienden que es imposible inventar o utilizar un aparato que realice lo que en esencia es algo <<hecho a mano>>; por ello, la evidencia de que las máquinas de dibujar son una realidad, históricamente constatable, es un dato incómodo para aquellos, algo que obliga y ayuda a cuestionar algunos tópicos y a revisar muchas ideas que permanecen arraigadas en nuestra cultura heredada. (p.85)

Sin embargo esto es solo una postura, ya que un programa de dibujo solo emula los procedimientos tradicionales y necesita de las habilidades a mano alzada del dibujante para representar esa forma que busca dar inicio a una idea que luego se constituirá en propuesta gráfica. Fuentes-Martin (2015) añade: “El dibujo digital es una técnica artística, que utiliza para su ejecución sistemas de proceso computacional. Mediante software y hardware se realiza la transcripción para convertir los movimientos en una señal de entrada continua (analógica), a valores numéricos (digital)” (p.2).

De todo esto se desprende el dibujo digital como un procedimiento artístico cargado de nuevas posibilidades plásticas que permiten crear, plasmar y difundir una obra a través del lenguaje visual. “Se afirma y valora el dibujo digital como una técnica artística, pues utiliza métodos propios para la acción y necesita las herramientas tecnológicas para desarrollar esa acción” (Fuentes-Martin, 2015, p.2).

PROGRAMAS ESPECIALES PARA LA PRÁCTICA DEL DIBUJO DIGITAL

Cuando se habla de programas para dibujar, se hace referencia a esas aplicaciones que están diseñadas para cumplir una serie de tareas específicas dentro de la computadora o dispositivo móvil. “La aplicación informática establece un “escritorio” y una página donde podemos dibujar. De ese entorno no nos podemos salir. Dentro de este espacio en dos dimensiones determinado por los ejes x e y es donde vamos a dibujar” (Pérez, 2014, p.106). Emulando así la acción del dibujo y la pintura con la mayor fidelidad posible, al mismo tiempo que introducen una serie de alternativas técnicas y prácticas propias de este medio tecnológico, que buscan estimular la creatividad del usuario y la promoción del mismo. “(...) el espacio de trabajo brindado por el software de imagen se ha convertido en un plano de composición compuesto por capas que permiten modificaciones de todo tipo” (Prada, 2010, p.48).

De todo esto, se desprende un nuevo campo de posibilidades para la configuración del dibujo, que continuara en constante crecimiento debido a la competencia que se gesta entre los desarrolladores de programas y aplicaciones. Saorín, Cantero, Martín, Carbonell y Contero. (2011) dicen:

En estos últimos años, en el ámbito del dibujo se ha adoptado el uso de ordenadores como herramienta fundamental. Se incluyen dentro de este ámbito áreas de dibujo técnico y artístico. Aplicaciones Como Autocad, Solidwords, CorelDraw... Son populares en niveles universitarios y a veces en niveles de bachiller. (p.269)

Cabe destacar, que la interacción con un programa de dibujo puede ser una experiencia interesante, sin embargo no siempre resulta una tarea fácil, hay que tomar en cuenta que algunas de estas aplicaciones poseen una interfaz de usuario llena de recursos que la hacen complicada a primera vista, por lo que se hace necesario un conocimiento previo de ciertos comandos o

procedimientos y ello se puede considerar una limitante al momento de iniciarse dentro del dibujo digital. “La comodidad que se le atribuye a lo digital puede llegar a ser más compleja en aprendizaje que otros sistemas analógicos” (Fuentes-Martin, 2015, p.5).

En este sentido, la opción más recomendable para iniciarse en la práctica de este dibujo, es promover la capacitación en esta área artística, una actividad destinada a satisfacer las necesidades de conocimiento y práctica, planteándose de esta manera una alternativa para la formación que les permitirá conectar con esta herramienta de forma sencilla y amigable. Diaz-Kommonen (2006) afirma: “Tan importante como un buen programa, para diseñar y dibujar, es una interfaz con la que trabajemos cómodos y que permita desarrollar toda nuestra creatividad” (P.13).

Tomando en cuenta lo mencionado, para la ejecución práctica de esta investigación, se selecciona un programa que se enfoca en el dibujo artístico, capaz de recrear las técnicas tradicionales y trascender estas con herramientas propias que permiten llevar la experiencia del dibujo a un nivel mucho más dinámico, ampliando el compás de posibilidades para la investigación en el área digital. Zagrobelna (2018) menciona:

Aunque SketchBook Pro parece tan simple, descubrí que tiene todo lo que necesitas para crear hermosas obras de arte desde cero. No necesitas ajustes mágicos y filtros para dibujar, pueden ser útiles cuando estás terminando, pero la mayor parte del proceso no requiere de ninguna herramienta especial. Si eres un principiante, te va a encantar este programa por su sencillez; Si eres un profesional, puede que te sorprenda lo bien que se siente al simplemente dibujar sin que nada se interponga en el camino. (p.1)

En relación a lo anterior, existen muchas opciones para el dibujo digital más allá del programa mencionado, de las cuales se pueden destacar: Clip Studio Paint PRO, Corel painter, adobe photoshop, estos poseen un nivel de trabajo profesional, tienen gran cantidad de recursos y pueden ser instalados en la mayoría de dispositivos, pero de forma limitada ya que no son gratuitos y sus versiones de prueba no permiten el acceso a todas sus prestaciones, también existen opciones gratuitas tales como: medi-bang Paint, sketch (mac), sketchup todos apropiados para la creación de imágenes pero con opciones limitadas en cuanto a características de edición de imágenes, por lo tanto se opta por el software sketchbook porque trae consigo prestaciones de aplicaciones pagas, es fácil de usar y es totalmente gratuito.

DISPOSITIVOS DIGITALES COMO ESPACIOS ALTERNATIVOS PARA EL DIBUJO

Los dispositivos digitales como teléfonos inteligentes y tabletas han comenzado a ser partícipes en muchas de las actividades que se realizan de forma cotidiana, las aplicaciones informáticas están abordando cada aspecto del individuo con la intención de asistirlo según la acción que este desarrolle y si se apunta al espacio educativo, se puede observar como las TIC cumplen gran parte de este trabajo de la mano con una amplia variedad de programas especializados. Saorin (2011) menciona: “Con la aparición de las Tablet Digital con tecnología multitáctil, surge otra forma de interactuar con los softwares gráficos. Movilidad, posibilidades gestuales, interacción tridimensional son nuevos aspectos a analizar en las aplicaciones de dibujo para tabletas” (p.263).

La tecnología táctil está transformando los dispositivos en espacios para el dibujo, proporcionando una amplia variedad de herramientas y estrategias que permiten al usuario enfocar todo su esfuerzo en el ejercicio creador, siendo esta una de las principales razones por la cual una gran cantidad de

personas a volcado su mirada hacia estas aplicaciones y es algo interesante porque se abren nuevos caminos para la expresión visual, en palabras de Redondo y Pedreira (2014) afirman:

(...)Esta es la base de los dispositivos equivalentes a los nuevos cuadernos de apuntes, de manera que el acto de dibujar con ellos a mano alzada, permite además compartir e intercambiar los trabajos entre los alumnos y docentes, disponer de todo tipo de información de forma ubicua, haciendo de la experiencia del apunte, del autoaprendizaje continuado y la formación contextual, una experiencia muy enriquecedora. (p. 612)

Por todo lo señalado, dibujar en dispositivos digitales representa una experiencia interesante, si se piensa en las posibilidades que propone este escenario de trabajo y su economía de recursos, sin embargo es importante explicar que el uso de estos aparatos requiere una nueva forma de hacer puesto que se manejan con gestos a los que hay que habituarse, haciéndose necesario un proceso de adaptación a esta modo de dibujar. “También es cierto que la implantación de nuevas tecnologías en educación avanza con dificultades ya que necesita de muchos elementos para el buen funcionamiento de este tipo de enseñanza” (Saorin, 2011, p.262).

Aprovechar la tecnología al máximo requiere una inversión que puede ser muy alta, no obstante, la mayoría de las personas tiene a su alcance un dispositivo táctil, por eso conocer las posibilidades del dibujo en estos aparatos es interesante y permite visualizar experiencias prácticas, que se puedan implementar en un futuro no muy lejano. Redondo y Pedreira (2014) manifiestan:

Llegados a este punto, nuestra mayor coartada como dibujantes ha sido el trabajo y la evolución de la obra de David Hockney, que reivindicando el papel de los artesanos, siempre ha defendido que además de ojo y mente para dibujar hace falta corazón y ha sabido pasar de sus pinturas de paisaje del natural en gran formato al Ipad para realizar apuntes de

viaje y poder compartir su obra sin perder ni un ápice de su creatividad.
(p. 615)

En relación a este artista, se destaca el cambio que hace al pasar de los pinceles a un dispositivo digital para seguir plasmando su obra plástica aprovechando las potencialidades que le brinda este medio tecnológico.

EL DIBUJO DIGITAL Y LAS TIC COMO MEDIO PARA LA PROMOCIÓN ARTÍSTICA

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), despliegan una amplia gama de posibilidades que cambian la realidad finita de los elementos para transformarlos en algo casi infinito a partir de múltiples opciones de hacer y compartir, planteando con ello nuevos desafíos a los cuales no escapan las artes visuales.

Ahora, son muchos los espacios de encuentro, que hacen de la fotografía, la ilustración y el dibujo un elemento protagonista en sus actividades y esto se debe a que ahora mostrar estos productos gráficos es extremadamente fácil. “Un solo dibujo puede tener muchas funciones tanto para el artista que lo ha hecho como para su público” (Lambert, 1996, p.10)

Con base en la afirmación anterior, un bosquejo rápido puede transformarse en una pieza útil para alguien. Pérez (2014) afirma: “Lo “técnico” y lo “artístico” están, hoy en día, integrados por los nuevos medios y las nuevas tecnologías” (p.241). Por lo tanto, una práctica personal, puede convertirse en una imagen de gran valor artístico para una comunidad que solo buscan el disfrute de la obra gráfica. Sin embargo, apuntar a la promoción artística por medio de las TIC, implica conocer un poco acerca de los sitios web preestablecidos para este fin, siendo esto un impulso que se debe tomar para fomentar su uso a través de nuevas estrategias de

participación e intervención que motiven al artista a compartir su producto visual.

Por lo anteriormente dicho, el dibujo debe estar apoyado por, redes sociales y espacios virtuales especializados en el intercambio, y promoción de imágenes, un universo de posibilidades que se abre ante la inmediatez que representa la creación en el ámbito digital.

BASES LEGALES

El presente trabajo se apoyó desde el punto de vista legal primero en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Educación (LOE), la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y el “Plan de desarrollo y crecimiento de las tecnologías de información y comunicación (tic)” Universidad de Los Andes 2011 - 2016.

Los artículos seleccionados de estas leyes tienen el firme objetivo de promover la formación constante del profesorado entendiendo que estos serán los responsables de impulsar el cambio y la innovación que constantemente demanda la sociedad y los ámbitos profesionales.

En primer término, se aborda la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), concretamente en sus artículos 103 y 104. En tal sentido, el artículo 103 dispone que: “Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones...” (Constitución Bolivariana, 1999, p.60). Por tal razón, el docente universitario debe poseer una formación integral y acorde a la realidad del momento que le permita brindar un conocimiento oportuno en su área de desempeño.

De igual forma, el artículo 104 menciona: “La Educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente...” (Constitución Bolivariana, 1999, p.60). En este sentido, se destaca la responsabilidad del estado en la educación y la importancia de contar con profesionales de buenas costumbres y útiles para las nuevas generaciones a partir de la formación constante.

De la misma manera, se destaca el artículo 38 proveniente de la Ley Orgánica de Educación (2009), el cual se refiere a la formación docente y dispone que:

La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país. (Ley Orgánica de Educación [LOE], 2009, p.64)

Atendiendo a lo mencionado, se puede afirmar que la formación permanente es de vital importancia para todos los involucrados con el aparato educativo y por ende los docentes deben ser orientados desde el momento en que se incorporan a la actividad académica además de ser capacitados de forma periódica para mejorar sus competencias profesionales.

Adicionalmente, se considera la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI), porque representa un aval a los esfuerzos que se realizan para el desarrollo del talento humano en tecnología e innovación a través de una diversidad de actividades que apuntan al mejoramiento de las competencias tecnológicas en todos los ámbitos y niveles educativos del país.

En relación a estos mandatos, se destaca el Artículo 3, numeral 2, que enfatiza la inserción como sujeto de esta la ley a todos los entes y personas

que promuevan la transformación tecnológica, “Todas las instituciones, personas naturales y jurídicas que generen, desarrollen y transfieran conocimientos científicos, tecnológicos, de innovación y sus aplicaciones” (Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación [LOCTI], 2014, p.14).

Con respecto a lo anterior, se destaca el valor que obtiene un programa formativo que trata de promover el uso de las tecnologías y la innovación (creación y re-creación de saberes y conocimientos), tarea que en esta investigación se asumen desde el espacio docente con la finalidad de potenciar un área específica del hacer artístico.

De igual manera esta ley busca proteger la propiedad intelectual, ese producto intangible de preciado valor académico como puede ser un diseño educativo, en tal sentido el artículo 20, establece:

La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, coordinará, diseñará, implementará y promoverá las políticas sobre propiedad intelectual de las innovaciones e invenciones derivadas del desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas y sus aplicaciones concebidas en el país conjuntamente con el Servicio Autónomo de Propiedad Intelectual (SAPI). (LOCTI, 2014, p.14)

De todo esto se desprende que un producto formativo que promueva la generación de prácticas investigativas innovadoras es un bien de la nación y por ello debe ser resguardado y protegido por la ley en cuestión, con la intención de fomentar un ambiente propicio para el desarrollo de este tipo de propuestas.

Estos lineamientos, generan el ambiente propicio para incorporar la tecnología a la práctica artística a partir de procesos planificados y estructurados que integren contenidos y actividades, cuyo fin es desarrollar en el docente las competencias suficientes para llevar el dibujo a ámbito

digital artístico y con ello poder superar algunos paradigmas en cuanto a herramientas y procesos tradicionales.

En último término, pero no menos importante, se debe señalar la existencia del **“Plan de desarrollo y crecimiento de las tecnologías de información y comunicación (tic)” Universidad de Los Andes 2011 - 2016**, el cual se expresan una serie objetivos que apuntan hacia la actualización, mantenimiento y expansión de la infraestructura de telecomunicaciones y plataformas de servicios TIC en la ULA, “Actualmente distintos programas de adiestramiento en áreas como administración de redes, seguridad informática, administración de redes inalámbricas, software libre, formulación de proyectos, entre otros, se ha implementado con personal experto.” (ULA, 2011, p.53).

Por lo anterior se pone de manifiesto ese impulso que se propicia desde la institución en función de actividades formativas que exploten las capacidades de los recursos tecnológicos, el acceso y la transferencia de conocimiento e información, “De esta manera, la Universidad cumple su rol de formación de profesionales que se adaptan a las necesidades de desarrollo tecnológico de la Institución y del país” (ULA, 2011, p.53).

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Este proceso permite establecer puntos de análisis que sirven para conocer las dimensiones de la variable y abordar aspectos importantes de la situación de estudio, a la vez, referir como se mide. En tal sentido, Palella (2010) afirma: “...la operacionalización de las variables es el procedimiento mediante el cual se determinan los indicadores que caracterizan o tipifican a las variables de la investigación, con el fin de hacerlas observables y medibles con cierta precisión y facilidad” (p.73).

En este trabajo la operacionalización de la variable, permite ahondar en esos dos elementos que encierran el objeto de estudio, como son el diseño instruccional y el dibujo digital, con el propósito de constituir los insumos para la medición y el análisis.

En este punto se destaca el diseño instruccional como la variable independiente que va a producir cambios en la situación de estudio y la capacitación de los docentes que se establece como la variable dependiente que representa el resultado producido por la acción de la primera, quedando el dibujo digital como la interviniente o elemento que debe variar en función de las anteriores.

Cuadro 1

Operacionalización de la variable

Objetivo General: Proponer un diseño instruccional para la capacitación de los docentes del Área de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en dibujo digital.			
Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diseño instruccional para la capacitación docente	Ambiente de aprendizaje	Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas	1 - 2 - 3 - 4
		Orientación centrada en la adquisición de un conocimiento	5 - 6
	Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario	Formación inicial del docente universitario	7
		El Docente en proceso permanente de capacitación	8 - 9
		Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario	10 - 11- 12
		Formación del profesorado en tic y programas de dibujo	13 - 14
Dibujo digital	Ventajas del dibujo digital	Dibujo digital como técnica artística	15 -16 - 17- 18
		Programas especiales para la práctica del dibujo digital	19 - 20 - 21 - 22 - 23
		Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo	24 - 25
		El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística	26 - 27

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

El mundo de la informática y las tecnologías arropan continuamente a la educación en todos sus niveles y modalidades, por lo tanto los procesos de investigación cobran mayor sentido en la medida que permitan evaluar el alcance de estos procesos en estos contextos. Desde esa óptica los espacios universitarios no escapan de esta realidad, puesto que para estar a la vanguardia confían en los procesos de capacitación de su talento humano para poder incorporar estos medios y así formar de mejor manera a los futuros profesionales en distintas áreas del conocimiento, y así lograr una sociedad consciente del reto tecnológico que es parte de la cotidianidad.

De la misma manera, en el caso particular de las artes visuales se contempla la oportunidad de añadir a los procesos de creación de obras artísticas, herramientas y estrategias que faciliten el desarrollo de la inventiva gracias a la intención con la que son programadas estas aplicaciones, dejando siempre una huella que perdura en el tiempo gracias al alcance que tienen las tecnologías de la información y comunicación. A este respecto, la presente investigación tiene por finalidad proponer un diseño instruccional para capacitar los docentes del área de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en dibujo digital.

PARADIGMA QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN

En la medida que evolucionan las ciencias sociales en esa necesidad permanente de comprender al ser humano en todos los ámbitos que se desarrolla, es indispensable considerar el método científico como el eslabón entre la ciencia, el ser humano y los objetos de estudio. Ahora bien, para lograr el fin preconcebido que se plantea el presente estudio se hace imprescindible asumir un paradigma que ayude a mirar al investigador el

objeto que desea tratar, en tanto el paradigma cuantitativo en palabras de Palella y Martins (2010) explica:

La investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos de medición y comparación, que proporcionan datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos. Por ello, se afirma que se fundamenta en el cientificismo y el racionalismo. El conocimiento está basado en los hechos. La objetividad es la manera de alcanzar un conocimiento utilizando la medición exhaustiva y la teoría. (p. 46)

Vinculando el concepto, el paradigma cuantitativo permite estudiar al objeto desde la rigurosidad, sistematicidad, orden, objetividad, para poder describir el qué ocurre en un contexto determinado, considerando la matemática y estadística como elementos exactos. Igualmente, bajo este enfoque tiene cabida el uso de técnicas e instrumentos que son evaluados con la pericia necesaria para poder establecer las mediciones de forma oportuna y poder profundizar en la temática de estudio.

Con respecto, a este paradigma el dato representa la situación que se desea estudiar, por lo tanto luego de la medición se realiza los análisis correspondientes para poder descifrar el problema como tal. Lo significativo, es lograr conocer el objeto de estudio y corroborar con los elementos teóricos para realmente entender cómo funciona la teoría. Tratando de profundizar en Hernández, Fernández y Baptista (2014) advierte:

Los estudios siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener presente que las decisiones críticas sobre el método se toman antes de recolectar los datos... En una investigación cuantitativa se intenta generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). También se busca que los estudios efectuados puedan replicarse. (p.6).

Para tal efecto, la investigación cuantitativa se fortalece en la rigurosidad de las etapas que debe seguir el autor, para poder tomar los datos y que estos sean realmente confiables a la luz de la ciencia; por lo tanto los resultados

son generalizados debido a que se toman de una porción de la población docente que tiene relación directa con el objeto de estudio; sin duda, estos autores también comentan lo siguiente “...esta realidad objetiva es susceptible de conocerse. Bajo esta premisa, resulta posible, investigar una realidad externa y autónoma del investigador” (p.6).

Atendiendo a estas consideraciones, los estudios que se lleven a cabo en este paradigma no se fundamentan en el juicio de valor de quienes participan en ella, puesto que se hace desde la medición con base en la apreciación de los sujetos. Ahora bien, lograr concebir un diseño instruccional para la capacitación de docentes de dibujo de la Facultad de Arte en la Universidad de Los Andes en el ámbito de dibujo digital, en un primer momento requiere de conocer a fondo el qué ocurre conforme a los conocimientos y experiencias de los involucrados descritos anteriormente, para a partir de allí priorizar que elementos son necesarios considerar en el diseño instruccional y luego destacar las condiciones que pueden desarrollarse en dicha propuesta.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Si bien es cierto, los procesos de investigación requieren de adherirse a técnicas, métodos, procedimiento e instrumentos que permitan identificar lo que ocurre, qué lo genera y los efectos más notorios, pero para ello deben plantearse un marco de pasos a seguir de manera ordenada. Con referencia a ello, la presente investigación se considera no experimental; debido a que según Palella y Martins (ob.cit) consideran lo siguiente:

...es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen. Las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas. (p.87)

En el caso puntual de la Universidad de Los Andes con los docentes de artes visuales, el dibujo digital es un área que cada día gana más terreno, y es parte de las exigencias de la sociedad moderna, por lo tanto para efecto del presente estudio es indispensable acudir a los formadores quienes tienen la difícil tarea de enseñar a dibujar y conocer de primera mano sus expectativas, conocimientos y experiencias conforme a esta herramienta disponible en las artes visuales, gracias a la innovación de las tecnología orientadas a la construcción de la imagen. De allí se asume como una investigación no experimental puesto que se va a estudiar la realidad tal cual surge de la mano de quienes hacen vida en tan importante espacio universitario.

Igualmente, se reconoce la capacitación como un proceso que ayuda a mejorar el desempeño de cualquier profesional con habilidades y destrezas que le permitan adaptarse a nuevos retos en el campo laboral. En este orden de ideas, en esta investigación luego de entender la situación como ocurre, se propondrá un diseño instruccional que permita la capacitación en los docentes de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en el ámbito de dibujo digital.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Conforme al tipo de investigación que se plantea es necesario acceder a los espacios de la carrera de artes visuales de la Universidad de Los Andes, para responder a las preguntas de investigación suscitadas anteriormente, de este modo la investigación es de campo, siendo definida por Arias (2012) como:

...es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones

existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p.31).

En líneas generales, se fortalece el diseño no experimental, puesto que implica que el investigador debe tener contacto con el objeto de estudio, siendo objetivo en lo que observa y sobre todo en los datos que obtiene a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, para luego así analizarlos en profundidad y decir basado en la evidencia cuales son los conocimientos y experiencias que poseen los docentes de la carrera de artes visuales de la Universidad de Los Andes, logrando realmente describir la problemática que originó la idea de investigación inicialmente.

Atendiendo a estos requerimientos, el diagnóstico es la base para plantear una etapa del diseño instruccional conforme a las necesidades existentes en el grupo de profesores que integran el área de dibujo en la carrera de artes visuales de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes, pensando en la capacitación del personal académico como parte de las formas que permiten dar respuesta a las debilidades presentes; favoreciendo a la larga la calidad educativa en la formación de profesionales que manejen aplicaciones tecnológicas que permitan hacer del dibujo digital una experiencia más agradable dada las bondades que ofrece.

NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Otra tarea prioritaria de la presente investigación implica en lograr detallar a fondo el objeto de estudio, en tal sentido el nivel que asume es descriptivo, debido a ello Arias (2012), explica que este nivel se trata de:

...consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p. 24).

Visto de esta forma, este trabajo parte de la descripción para compartir

los hallazgos encontrados desde el contacto que posee el investigador con el objeto de estudio hasta lo que refiere el valor obtenido tras el análisis de datos como parte de las incidencias de la realidad. Por lo tanto, la investigación en este nivel busca profundizar en cada detalle presente en las variables de estudio una vez descompuestas y desarrolladas a nivel teórico a la luz de la literatura especializada.

Otra de las características que presenta este nivel desde el punto de vista metodológico es que favorece el estudio de los comportamientos, realidades, y la descomposición de los fenómenos que se puedan desarrollar en cualquier ámbito; dicho de otro modo, se logrará conocer las impresiones que tienen los docentes de la carrera de artes visuales sobre el dibujo digital, pero sobre todo como es ese acercamiento con las herramientas, aplicaciones tecnológicas y las bondades que ofrece a esta importante área para la expresión.

De conformidad a los planteamientos de Palella y Martins (2010), especifican que los estudios descriptivos:

En la investigación de campo no se formulan hipótesis y las variables se enuncian de los objetivos de la investigación que se desarrollará. Esto por cuanto está dirigida al conocimiento del presente, a encontrar respuesta a los problemas teóricos y prácticos que tejen la trama educativa. (p.92)

Atendiendo a estas consideraciones, hay una relación entre las variables de estudio que desde la descomposición que se hace en la operacionalización de variables, una vez aplicado los instrumentos permite develar el problema de forma detallada desde los datos que se obtienen para luego entender el todo. Por lo tanto, es común su uso para resolver conflictos en el marco de las ciencias sociales desde lo teórico a práctico.

Desde luego, creer en el dibujo digital como una alternativa trata primero

de concebirlo a la luz de la teoría, sobre todo explicar el funcionamiento, el alcance que posee, y como favorece su desarrollo en los programas curriculares dentro de contexto universitario. Sin embargo, para lograr aprovechar todas esas bondades es pertinente apostar por la capacitación del docente para que desde su praxis pueda incluir las tecnologías de información y comunicación y generar una experiencia mucho más rica que proyecte el dibujo como un medio de expresión en el plano del mundo digital. Habida cuenta, la descripción permitirá conocer a fondo la problemática y proponer soluciones viables que permitan dar procesos de transformación en el plano educativo.

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez enmarcado los elementos que constituyen el plan general de los aspectos metodológicos del estudio, es necesario considerar las modalidades de investigación, que en palabras de Palella y Martins (ob.cit), se entienden como “...modelo de investigación que se adopte para ejecutarle”, en tal sentido, en la presente investigación se busca proponer un diseño instruccional para la capacitación de los docentes del área de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes en dibujo digital.

Ahora bien, para efecto de lograr ese objetivo preconcebido se tomará la modalidad de proyecto factible cuya finalidad es definida también por los autores descritos anteriormente como “el propósito fundamental de esta modalidad es el presentar proposiciones, planteamientos que se puedan ejecutar, como por ejemplo: programas de actualización o capacitación, programas instruccionales en cualquier área...” (p.97). Desde ese punto de vista, la modalidad de proyecto factible en el campo de las ciencias sociales y particularmente en la educación, ayudan a crear respuestas pensadas sobre la base de las necesidades que se presentan en una institución educativa, permitiendo de ser aplicada en algún momento dicha propuesta mejorar las

condiciones para una mejor dinámica educativa que beneficie directa o indirectamente a un grupo de personas.

Es de hacer notar, que entre los procesos que son necesarios desarrollar en esta modalidad de investigación lo autores Palella y Martins (ob.cit):

Para desarrollar esta modalidad lo primero que se deba hacer es un diagnóstico; el segundo paso consisten en plantear y fundamentar teóricamente la propuesta y establecer tanto el procedimiento metodológico como las actividades y recursos necesarios para su ejecución. Por último, se realiza análisis sobre la factibilidad del proyecto... (p.97).

De acuerdo a lo planteado, a partir de los componentes que se derivan del marco teórico provenientes de las variables y con la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos se podrá conocer a manera de diagnóstico los conocimientos, dominio y experiencias que tienen los docentes en materia de dibujo digital en la Facultad de Arte Visuales de la Universidad de Los Andes, pero sobre todo el principal interés es develar respuestas sobre herramientas más comunes que usan los docentes, sus formas de interacción y participación en las redes sociales, características del hacer tradicional en el dibujo, la difusión sobre el producto artístico, y también bajo qué condiciones se desarrollan los procesos didácticos en materia de formación de los nuevos profesionales en el campo de las artes visuales.

Seguidamente, se fundamentará la propuesta que en este caso versará sobre el diseño instruccional para la capacitación de los docentes del área de dibujo, y se ubicará la estructura con los contenidos, estrategias, recursos y herramientas que aprenderán los docentes para mejorar no sólo su praxis como artistas visuales sino también los procesos didácticos en contextos universitarios, permitiendo así una práctica más ajustada a la era digital.

Finalmente, es indispensable revisar aspectos vinculados a la factibilidad técnica y pedagógica de la propuesta para proyectar todos los componentes

y condiciones necesarios para una posible ejecución.

POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

De especial interés, la población está conformada por el total de individuos que están presentes en la investigación y la muestra es una parte representativa de la población determinada por el investigador, a tal fin Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit), afirma que la población es “...conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174). Aplicando el concepto referido anteriormente a la situación que se está estudiando, la población estará conformada por ocho docentes universitarios del área de dibujo y color pertenecientes al departamento de artes visuales, de la Facultad de Arte, como características específicas es que son especialistas en el área de dibujo, y la experiencia en la praxis docente ronda entre los dos años de experiencia a quince años, y poseen como categorías entre instructores, asistentes y agregados.

En atención a las características que presentan la población descrita anteriormente Palella y Martins comentan lo siguiente “Cuando propone un estudio, el investigador tiene dos opciones: abarcar la totalidad de la población, lo que significa hacer un censo o estudio de tipo censal” (p.105). Tomando en consideración, que la población (docentes del área de dibujo de la carrera de artes visuales), es finita se toma en su totalidad para efectos del diagnóstico.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuando se hacen procesos de investigación en las ciencias sociales y humanas, especialmente en contextos universitarios, es imprescindible que el investigador tenga contacto con la realidad de estudio permitiendo tomar de cerca los datos para luego ser analizados y confrontados con los aspectos

desarrollados inicialmente en el marco teórico, a este punto el paradigma cuantitativo posee una variedad de métodos, técnicas e instrumentos que tienen como intención medir lo que ocurre en un espacio determinado considerando principalmente la estadística como disciplina para precisar los hallazgos.

Se tiene pues que, para el desarrollo de la presente investigación se hace necesario el uso de técnicas, definido por Palella y Martins (ob.cit) como “...las técnicas de recolección de datos ...son las distintas formas o maneras de obtener la información. Para el acopio de los datos se utilizan técnicas como observación, entrevista, encuesta, pruebas, entre otras”. (p. 115).

Atendiendo a estas consideraciones, el investigador usa las técnicas para poder obtener la mayor cantidad de información necesaria referente al objeto que se está investigando de la mano de las respuestas que determine la población. Seguidamente, es tarea del autor, poco a poco organizar esa información para develar la realidad y finalmente, como intención del estudio proponer soluciones viables ante la problemática.

Todas estas razones, hacen que para este proceso se utilice la técnica de la encuesta que también es definida por Palella y Martins (ob.cit) como:

Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador. Para ello, a diferencia de entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos a quienes, en forma anónima, las responden por escrito. Es una técnica aplicable a sectores amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas individuales. (p. 123).

En virtud, la técnica de la encuesta permite llegar a un grupo de personas para obtener una cantidad de respuestas asociadas a una realidad que es común para todos, estas impresiones son tomadas de manera anónima de quienes conforman la población, a diferencia de otras técnicas no requiere

tantos aspectos logísticos para realizarse sólo la disposición para contestar el listado de ítems que se desprende de los elementos ya teorizados que descomponen cada variable, en este caso la capacitación docente y el dibujo digital en función de los conocimientos y experiencias que tienen los profesores en la Facultad de Arte en la Universidad de Los Andes.

Para tal efecto, la técnica requiere del uso de instrumentos que en palabras de Palella y Martins (ob.cit) se refiere a “un instrumento de recolección de datos es, en principio cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información.” (p.125).

Con esta finalidad, el instrumento deja por sentado las impresiones que posee la población acerca del problema que está en estudio, es decir hay un acercamiento que queda plasmado entre lo que conoce cada miembro de la población y los efectos inmediato del problema, es importante destacar que los rasgos a consultar son derivados de la descomposición de las variables.

En relación al instrumento se empleó un recurso en línea (google docs), con el cual la encuesta se llevara a cabo, la misma se apoya en una escala tipo lickert, que permite obtener de forma relativamente rápida los datos a medir y se presentó a través de un acceso directo que se envió por correo a los docentes de la Facultad de Arte, una herramienta óptima para la recogida de información ya que la población de estudio analizada dispone de los requerimientos técnicos necesarios para acceder a esta y responder con facilidad además de que al final de la actividad se genera un constancia de los datos recabados.

Dirección web del instrumento:

<https://forms.gle/Pt1EMXX935ofDXa9A>

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La validez de un instrumento se refiere a la manera en que este se vincula con las variables del estudio, en este sentido se busca que el mismo cuantifique de forma apropiada las características que determinan la situación para la cual fue diseñado. En palabras de Hernández, Fernández y Baptista (2014), la validez se define como “el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 200).

Para la presente investigación se diseñó un cuestionario que se estructura a partir de la operacionalización de las variables del estudio con la finalidad de determinar el conocimiento y la disposición de los docentes para capacitarse en dibujo digital, Posteriormente para su validación el instrumento fue sometido a una validez de contenido, a través de un juicio de expertos, Con lo cual se fueron decantando una serie de preguntas y aplicando las correcciones sugeridas para componer un cuestionario de fácil entendimiento y con relación directa a los objetivos del trabajo, en relación a esto Palella y Martins (2010) afirma:

En la mayoría de los casos se recomienda determinar la validez mediante la técnica del juicio de expertos... los expertos revisan el contenido, la redacción y la pertinencia de cada reactivo, y hacen recomendaciones para que el investigador efectúe las debidas correcciones, en los casos que lo considere necesario. (p.161)

En relación a lo anterior, el procedimiento de diseño y validación del instrumento se desarrolló de forma progresiva iniciando con un primer borrador que constaba de 80 ítems, que se fueron depurando gracias a la colaboración de los expertos a partir de sus observaciones y recomendaciones, que fueron tomadas en cuenta para consolidar la operacionalización de Variables y la versión final del cuestionario que se

constituye con 27 ítems. De los cuales 15 abordan el diseño instruccional para la capacitación docente y los 12 restantes corresponden al área de dibujo digital, así mismo el instrumento por la forma de sus preguntas permite entrever la actitud en sus tres dimensiones.

Las planillas de validación del instrumento se encuentran en el anexo n° B

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Un instrumento es confiable cuando es aplicado a un mismo contexto en diferentes momento y los resultados obtenidos son aproximadamente los mismo, por esta razón determinar la confiabilidad del instrumento es de suma importancia porque asegura la precisión del mismo y por ende la exactitud de la medida. A tal fin Palella y Martíns (2010) mencionan que “la confiabilidad es definida como la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos” (p.164).

Por lo tanto para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó el análisis por medio de la prueba de confiabilidad interna del Alfa de Cronbach, que permite verificar las correlaciones entre las variables. En atención a lo anterior Palella y martins (2010) confirman que “El coeficiente de alfa de cronbach es una de las técnicas que permite establecer el nivel de confiabilidad que es, junto con la validez , un requisito mínimo de un buen instrumento de medición presentado con una escala tipo lickert.” (p.168)

Para examinar el instrumento se realizó una prueba piloto al constituirse la versión definitiva del mismo, esto permitió observar la medida en que los ítems del cuestionario se correspondían unos con otros determinando la confiabilidad del mismo durante el piloto en el cual participaron (08) docentes del área de dibujo.

Los resultados obtenidos representaron un coeficiente de confiabilidad del 0,76; este valor comparado con la de criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento propuesta por Palella y Martíns (2010, p. 169). Permiten aseverar que el instrumento tenía un alto nivel de confiabilidad.

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

La técnica de análisis es la que permite procesar los datos recabados y transformarlos en insumos y conclusiones, en relación a este trabajo los datos recolectados a través del instrumento se sistematizaron en tablas y gráficos para ser interpretados a través de un análisis que permite inferir sobre los datos recabados, de la misma manera Palella y Martins (2010) mencionan que: “La interpretación de resultados consiste en inferir conclusiones sobre los datos codificados, basándose en operaciones intelectuales de razonamiento lógico e imaginación, ubicando tales datos en un contexto teórico” (p.182).

En relación a lo anterior, se pretende realizar un ejercicio de análisis que tome como punto de partida los indicadores presentes en la operacionalización de la variable para englobar los ítems correspondientes a este como una unidad de estudio en donde se pretende identificar algunas características y condiciones de la situación de estudio.

Cabe destacar que para mantener la relación con el enfoque cuantitativo que guía la investigación, los resultados obtenidos son presentados en cuadros y gráficos a través de la estadística descriptiva. Así mismo, se analizaron e interpretaron estos resultados, con el fin de nutrir la etapa de análisis del diseño instruccional desde la cual se pretende generar una respuesta oportuna dentro de un escenario educativo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación insertada en la modalidad de proyecto factible, el análisis de los resultados comprende la fase exploratoria del diseño instruccional, en la cual se identifican algunas características del problema que se desea solventar para extraer esa información valiosa que permita formular las posibles alternativas para corregir la situación en la que se desea incidir a partir de la aplicación del instrumento elaborado y dirigido a los docentes de dibujo de la Facultad de Arte, de La Universidad de los Andes. Balestrini (2006) agrega:

...A partir del análisis e interpretación de los resultados, se intentara especificar y mostrar el conjunto de aspectos y propiedades que configuran el problema estudiado, en correspondencia con las variables que han sido establecidas en la investigación, determinando la significación y el alcance de las mismas. (p.171)

De lo anterior, se puede expresar que esta tarea tiene como principal objetivo profundizar en los conocimientos y experiencias de los profesores en cuanto al dibujo digital, para establecer relaciones entre los hallazgos vinculados a las variables del estudio para realizar interpretaciones significativas y a partir de estos insumos proceder de forma efectiva hacia la segunda etapa del modelo instruccional, el diseño.

Por tanto, es importante considerar que tipo de instrumento es el más adecuado para abordar el problema en cuestión, siendo conveniente destacar que la técnica empleada como procedimiento de investigación en el presente trabajo fue la encuesta, concentrando todo el esfuerzo en la elaboración de su instrumento básico de recolección de datos, el cuestionario que de forma sistemática recoge los datos de interés, el mismo se compone de 27 ítems que permitieron operar y hacer apto de medida el objeto de

estudio a partir de una escala de medición tipo lickert, que sirvió para valorar las impresión de los docentes involucrados a través de 5 opciones de respuesta que van del (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Como resultado de la puesta en práctica del instrumento en los profesores de la Facultad de Arte en la Universidad de Los Andes, se apreció la disponibilidad que tienen estos para con el dibujo digital, al mismo tiempo que se procedió a organizar los datos obtenidos y realizar los análisis correspondientes.

Cabe destacar que para la presentación de los resultados se muestra el número de respuestas, porcentajes y la media correspondiente para las dimensiones estudiadas que abordan tanto al diseño instruccional para la capacitación docente como al dibujo digital desde donde se procedió al análisis cuantitativo, interpretativo y reflexivo del escenario presentado en cada ítems con el fin de manifestar las características de la situación y determinar las posibilidades presentes en el objeto de estudio, al respecto, se resalta que los datos obtenidos en el estudio fueron procesados y analizados con el programa estadístico computarizado SPSS versión 15.0 para Windows.

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Ambiente de aprendizaje

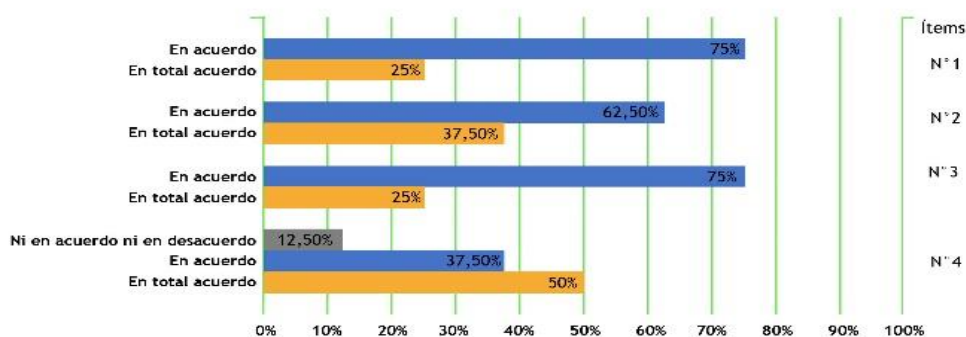
Indicador: Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas

Cuadro de resultados: ítems 1, 2, 3, 4

Cuadro 2: Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión Ambiente de aprendizaje del indicador: organización sistemática de estrategias y teorías didácticas

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
1 Un ambiente de aprendizaje que se adapte a las necesidades de los profesores y estudiantes es un espacio que promueve la formación y la innovación educativa.	0		6	75%	2	25%	4,25
2 El dibujo digital es un conocimiento que debe ser desarrollado a partir de estrategias y teorías didácticas.			5	62,50%	3	37,50%	4,38
3 Un diseño instruccional enfocado en dibujo digital permitirá formular actividades y estrategias adecuadas para el aprendizaje.			6	75%	2	25%	4,38
4 Al organizar y poner en práctica estrategias y teorías didácticas en función del dibujo digital puede facilitar su aprendizaje.			3	37,50%	4	50%	4,25

Gráfico 1. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión ambiente de aprendizaje del indicador: organización sistemática de estrategias y teorías didácticas



Los resultados presentados que engloban el indicador “Organización sistemática de estrategias y teorías didácticas” arrojaron una media que se

afianza en un nivel de acuerdo con relación a la escala, junto a un porcentaje menor en total acuerdo, que muestra una población docente anhelante de un conocimiento organizado y sistematizado que le aporte a su actividad profesional, en el caso particular del estudio existe una insuficiencia de programas formativos que contribuyan al área del dibujo y se adecuen a las posibilidades del profesor, por ello este tipo de estructuras de aprendizaje organizadas sirven para abordar el nuevo contenido de forma directa a partir de actividades y estrategias apropiadas para su aprendizaje, en este sentido Castillo y Cabrerizo (2006) afirman que “la formación tendrá interés siempre que se adapte a las necesidades de los propios profesores” (p.229).

Es así como se refleja una necesidad por espacios formativos enfocados en áreas de utilidad como el dibujo digital, realidad que no constituye un problema grave pero sí una oportunidad para introducir contenidos específicos de forma estratégica y sustentada en teorías didácticas en pro de la formación constante del profesor universitario.

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Ambiente de aprendizaje

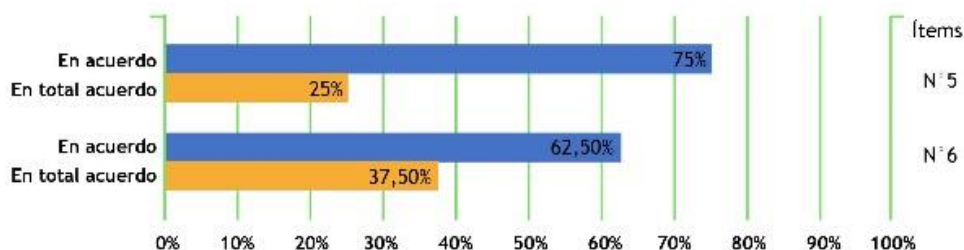
Indicador: Orientación centrada en la adquisición de un conocimiento

Tabla de resultados: ítems 5, 6

Cuadro 3: Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión Ambiente de aprendizaje del Indicador: orientación centrada en la adquisición de un conocimiento

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
5 El conocimiento sistematizado en dibujo digital puede brindar soluciones oportunas a situaciones de aprendizaje.	0		6	75%	2	25%	4,25
6 Un diseño instruccional permite aprovechar experiencias y conocimientos previos relacionados con el dibujo.			5	62,50%	3	37,50%	4,38

Gráfico 2. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión ambiente de aprendizaje del Indicador: orientación centrada en la adquisición de un conocimiento



Los resultados presentados En relación al indicador “Orientación centrada en la adquisición de un conocimiento” arrojaron una media que se sitúa en un nivel de acuerdo con relación a la escala, que muestra una población docente que ansia una estrategia en el que un contenido determinado sea una tarea de fácil asimilación, siempre y cuando lo nuevo se conecte con esos conocimientos previos provenientes de la experiencia adquirida y la formación inicial del docente y todo este material que sea entregado al

participante cumpla con un rol determinado que le permita mejorar en la actividad profesional. Perez, V. (2014) afirma:

Las nuevas estrategias educativas ya proyectadas en la segunda mitad del siglo XX van a ser fundamentales en el siglo XXI, junto con la participación activa del profesorado y las nuevas tecnologías. Estas nuevas estrategias proporcionan lo que es llamado “andamiaje” y promueven un “aprendizaje significativo” relacionando conocimientos ya asumidos con otros nuevos. Esto es de vital importancia para la vinculación de las herramientas tradicionales con las digitales. (p.148)

Las respuestas en grado de total acuerdo que suponen un 25% de la población, ponen de manifiesto un interés implícito por conocimiento sistematizado en dibujo digital, una alternativa necesaria para la introducción del mismo en la actividad profesional y una fuente de nuevas ideas que nutran la práctica artística.

www.bdigital.ula.ve

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario

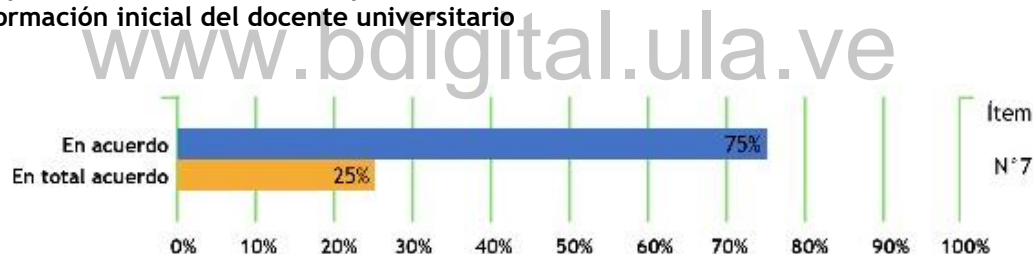
Indicador: Formación inicial del docente universitario

Tabla de resultados: ítems 7

Cuadro 4: Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: Formación inicial del docente universitario

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
7 Su formación inicial le permite desarrollarse profesionalmente como docente en el ámbito universitario.	0		2	25%	6	75%	4,75

Gráfico 3. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: Formación inicial del docente universitario



A partir de los resultados mostrados que engloban el indicador “Formación inicial del docente universitario”, queda claro que el docente posee las competencias necesarias para abordar el dibujo desde la perspectiva de las tecnologías, porque esta actividad en su forma tradicional hace parte de ese conocimiento adquirido en la etapa de formación previa a la docencia, en ella se desempeña de forma eficiente y solo hacen falta actividades formativas que contribuyan con el desarrollo de la misma, en este orden de ideas Castillo y Cabrerizo (2006) afirman:

El desarrollo profesional(...) debe entenderse como un proceso planificado, de crecimiento y mejora, en relación con el propio conocimiento, con las actitudes hacia el trabajo, con la institución, y buscando la interrelación entre las necesidades de desarrollo personal y las de desarrollo institucional y social. (p.195)

El alto porcentaje en acuerdo arrojado por la media demuestra que el conocimiento nuevo generara un vínculo con los aprendizajes previos y por lo tanto se hace necesario tomar en cuenta las habilidades del docente a la hora de plantear actividades formativas que promuevan su crecimiento profesional.

www.bdigital.ula.ve

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario

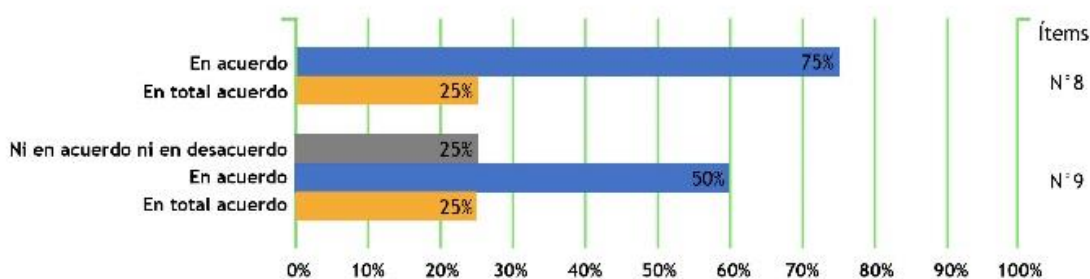
Indicador: El Docente en proceso permanente de capacitación

Tabla de resultados: ítems 8, 9

Cuadro 5. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: El docente en proceso permanente de capacitación

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
8 La capacitación como proceso permanente en el área de dibujo digital es importante para el desarrollo profesional.	0	0%	6	75%	2	25%	4,25
9 Un docente universitario debe estar en constante proceso de capacitación.	2	25%	4	50%	2	25%	4,00

Gráfico 4. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: El docente en proceso permanente de capacitación



Con respecto a los resultados estadísticos arrojados por la media que engloban el indicador: El Docente en proceso permanente de capacitación, se puede establecer que los docentes están en acuerdo con que el mundo profesional y artístico se nutre en la medida en que se adquieren nuevos conocimientos que contribuyan al fortalecimiento de los ya existentes, por ello los porcentajes de respuestas que se obtiene de los ítems 8 y 9 dejan a la vista una necesidad real de capacitación que proporcione a los docentes

recursos que mejoren las competencias profesionales y artísticas. Herdoiza, M. (2004) añade:

Actualmente, en el campo educativo, el concepto de capacitación se inscribe en la formación continua, se asocia a perfeccionamiento y actualización docentes y, cuando es pertinente a su profesionalización. Con base en tal concepción general, la capacitación esta llamada a coadyuvar al mejor desempeño profesional de los educadores en servicio. (p.32)

En atención a lo observado se puede asegurar que el profesor de dibujo tiene la disposición para incorporarse periódicamente en procesos de capacitación que ayuden a impactar de forma creativa en las actividades formativas que desarrollan, constituyendo así un espacio para la investigación artística y profesional.

www.bdigital.ula.ve

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario

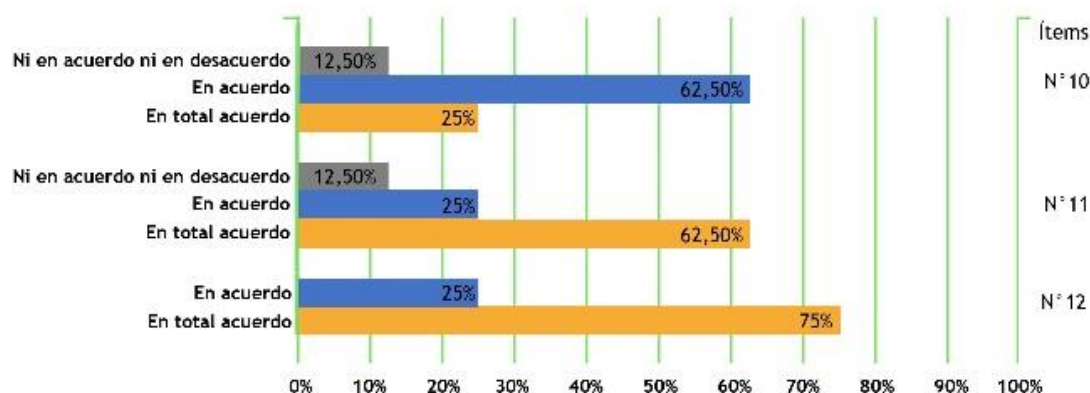
Indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario

Tabla de resultados: ítems 10, 11, 12

Cuadro 6. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
10 La capacitación docente en dibujo digital le permite usarlo como recurso en la práctica cotidiana dentro del desarrollo profesional.	1	12,50%	5	62,50%	2	25%	4,13
11 Se pueden inducir cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje del dibujo haciendo uso de programas especializados.	1	12,50%	2	25%	5	62,50%	4,50
12 No me desagrada participar en una actividad formativa que pueda significar un aporte para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario.	0	0%	2	25%	6	75%	4,75

Gráfico 5. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario del Indicador: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario



En relación a la información obtenida con respecto al indicador que abordan el Proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario, se obtuvo una media de respuestas en acuerdo, que plantean un escenario educativo que amerita una constante adaptación de la práctica cotidiana en función del mejoramiento de los procesos formativos, por esta razón introducir cambios por la vía de la capacitación se presenta como la alternativa idónea para hacer del docente de arte un profesional más competente al incluir el dibujo digital como un recurso adicional a sus insumos artísticos, adicionalmente Castillo y Cabrerizo (2006) mencionan que:

es necesario que los profesores universitarios que ya tienen una idea sobre la docencia, o al menos llevan años ejerciéndola, realicen un nuevo aprendizaje que, aunque sea instrumental, sea convertido en un lenguaje y en un recurso imprescindible para el ejercicio de su profesión docente y para su desarrollo y promoción profesional .(p.235)

En relación a lo antes expuesto y observando la ausencia de este tipo de actividades, la mejor manera para inducir cambios es aprovechando la disposición que demuestran los docentes a partir de ese alto porcentaje en total acuerdo que aparece en los ítems 11 y 12, donde se hace visible ese interés por participar en una actividad de capacitación que permita enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en su ámbito universitario. “Un Sistema de Capacitación Docente será el mecanismo necesario para el logro de un maestro profesional y reflexivo Entre otros aspectos, éste permitirá al docente compartir con sus propios colegas y con otros actores del proceso educativo” (Herdoiza, 2004, p.17).

Variable: Diseño instruccional para la capacitación docente

Dimensiones: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario

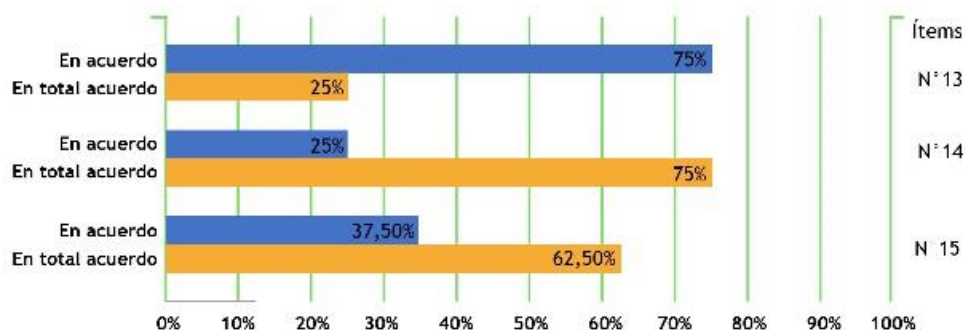
Indicador: Formación del profesorado en tic y programas de dibujo

Tabla de resultados: ítems 13, 14, 15

Cuadro 7. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario, del Indicador: Formación del profesorado en tic y programas de dibujo

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
13 Es conveniente la formación como profesor en cuanto a tecnologías de la información y comunicación para emplear programas de dibujo que favorezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje.	0		6	75%	2	25%	4,25
14 Participaría en procesos de capacitación en tecnologías de información, comunicación y programas de dibujo para un mayor desarrollo profesional en el ámbito universitario.			2	25%	6	75%	4,75
15 Considera que el docente de dibujo debe manejarse en ambientes presenciales y virtuales para que pueda planificar y promover experiencias educativas haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación.			3	37,50%	5	62,50%	4,63

Gráfico 6. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Importancia del desarrollo profesional en el ámbito universitario, del Indicador: Formación del profesorado en tic y programas de dibujo



Con respecto a los resultados arrojados por el indicador que aborda la formación del profesorado en tic y programas de dibujo, se obtuvo que la media resultante de los docentes encuestados responden con un sólido promedio en acuerdo con lo planteado, además de un alto porcentaje en total acuerdo en los ítems 14 y 15, que se traduce en una búsqueda creciente por la conformación de un conocimiento vinculado a las tecnologías de la información y la comunicación además de las aplicadas específicamente al área de dibujo, a esto Castillo y Cabrerizo (2006) afirman que: “La mejor manera de lograr esta nueva capacitación del profesorado en la utilización de las TIC, es promoviendo la adecuada formación desde la propia universidad, incentivando su uso e integración” (p.237). Esto demuestra que los profesores de dibujo están dispuestos a integrar las tecnologías en su ejercicio profesional, siempre y cuando exista un proceso de capacitación previa que les permita conocer las bondades y propiedades de estas herramientas. Tedesco (2001) agrega:

En educación, como criterio general, la introducción de nuevas tecnologías debería permitir liberar el tiempo hoy ocupado en tareas administrativas o en tareas pedagógicas tradicionales como transmitir o comunicar información, y permitir que sea dedicado a construir conocimientos y vínculos sociales y personales más profundos. (p.20)

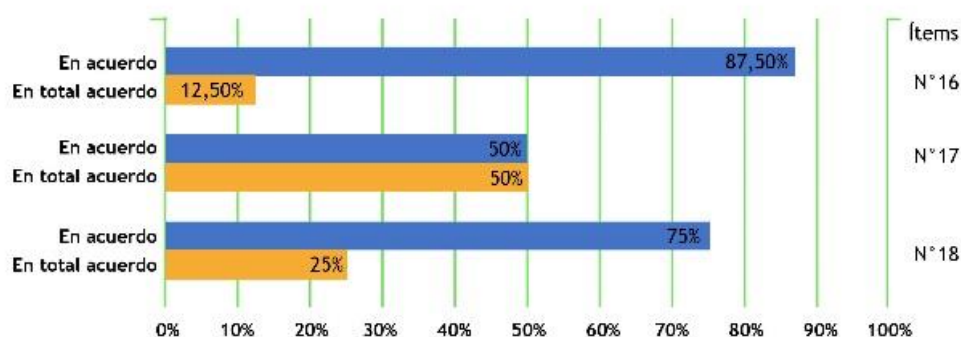
Todo lo anterior indica que los encuestados están conscientes de los beneficios que trae consigo este nuevo conocimiento y por ello la necesidad de participar en procesos de capacitación que sumen las TIC y el dibujo digital a su actividad profesional y docente.

Variable: Dibujo digital
Dimensiones: Ventajas del dibujo digital
Indicador: Dibujo digital como técnica artística
Tabla de resultados: ítems 16, 17, 18

Cuadro 8. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Dibujo digital como técnica artística

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
16 Dibujar en digital puede ser una ventaja en el ámbito profesional.			7	87,50%	1	12,50%	4,13
17 Reflexiono sobre las oportunidades que tiene el dibujo digital como técnica artística mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación.			4	50%	4	50%	4,50
18 Pienso que el carácter reutilizable que adquiere un dibujo digital como técnica artística es una ventaja a la hora de crear.			6	75%	2	25%	4,25

Gráfico 7. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Dibujo digital como técnica artística



Con base en la información recabada a partir del análisis de los datos, que refleja un media en acuerdo con relación a las opciones de la encuesta, se puede asegurar que el docente esta en conocimiento del provecho que puede sacar a este recurso digital y por ende está ansioso por aprender más de la herramienta para hacerse de sus ventajas, así mismo Pérez, (2014) menciona

“Cada año que pasa veo que las nuevas tecnologías están más aceptadas en el mundo del arte y creo que, siendo ahora mismo una moda por ser novedoso, terminará siendo un complemento más para el arte tradicional” (p.389).

En relación a lo anterior, y tomando en cuenta el porcentaje menor de respuestas en total acuerdo, se puede decir que el dibujo digital es una técnica artística que se requiere con cierta premura, debido a todas las posibilidades que tiene para ofrecer y por tal motivo el docente de arte se encuentra en la obligación de contar con esta herramienta además de conocer sus funciones para vincularlas con su labor artística y educativa. “El dibujo puede ser más de lo que imaginamos. No es sólo el trabajo a mano alzada, podemos trabajar con imagen digital y tableta gráfica y sigue siendo dibujo” (Pérez, (2014), p.242).

www.bdigital.ula.ve

Variable: Dibujo digital

Dimensiones: Ventajas del dibujo digital

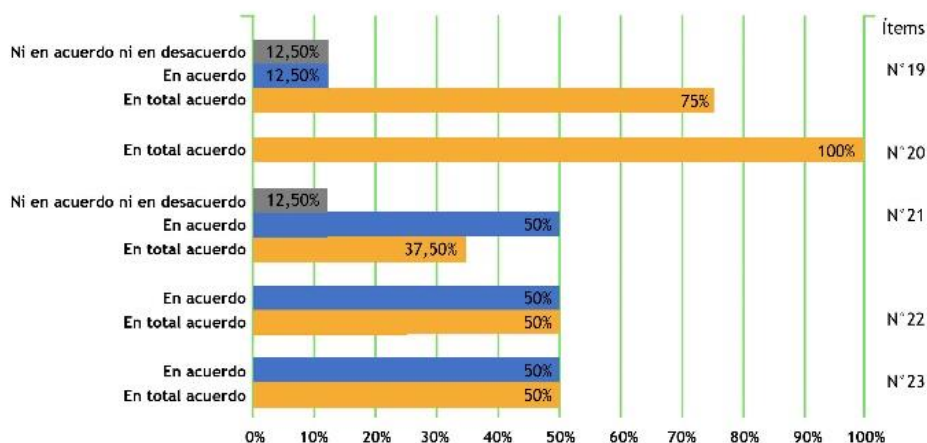
Indicador: Programas especiales para la práctica del dibujo digital

Tabla de resultados: ítems 19, 20, 21, 22, 23

Cuadro 9. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Programas especiales para la práctica del dibujo digital

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
19 El dibujo digital es un proceso ventajoso que permite explorar a través de programas especiales nuevas formas de hacer artes.	1	12,50%	1	12,50%	6	75%	4,63
20 Hacer dibujos en digital a través de programas especiales es ventajoso debido a que se puede desarrollar nuevas destrezas.	0	0%	0	0%	8	100%	5,00
21 Bocetar en digital con programas especiales puede ser una alternativa para explorar un dibujo o una obra en desarrollo.	1	12,50%	4	50%	3	37,50%	4,25
22 Le agrada la idea de sumar herramientas tecnológicas a la práctica artística.	0	0%	4	50%	4	50%	4,50
23 Para la práctica del dibujo digital es importante elegir un programa especial que realmente cubra las necesidades artísticas.	0	0%	4	50%	4	50%	4,50

Gráfico 8. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Programas especiales para la práctica del dibujo digital



Siguiendo con el análisis de la variable de dibujo digital, pero esta vez en relación a la información obtenida del indicador que aborda los programas especiales para la práctica del dibujo digital, se obtuvo una media constante en acuerdo y un ítem con un media en total acuerdo, que destaca lo ventajoso que puede ser manejar un programa de dibujo digital, por lo tanto debe considerarse como un llamado de atención para que se realicen actividades que introduzcan el manejo de este recurso, que en palabras de Pérez, (2014) “Son herramientas contemporáneas con unas características propias que abren nuevas posibilidades. Están ahí y deben conocerse y manejarse de igual modo que las tradicionales” (p.310). Ya que de estas se desprenden procesos ventajosos que se pueden integrar a las prácticas tradicionales y generar nuevas formas de hacer arte, Adicionalmente Pérez, (2014) afirma:

La mezcla de las dos formas de trabajar ha abierto un campo que antes era inimaginable: aunar la precisión de lo digital con la frescura y la factura de lo “hecho a mano”, del lápiz, el rotulador o la brocha, quedando a medio camino entre la pieza única y la de gran tirada, entre la pieza de encargo y la artística. (p.291)

Por otra parte y con respecto a la actividad artística, si el docente consigue integrar los recursos digitales con los tradicionales la forma de trabajo se verá potenciada aumentando las posibilidades de la obra misma, en relación a esto Pérez, (2014) añade:

...Artistas experimentan con una gran variedad de soportes y herramientas, mediante combinaciones y mezclas encaminadas a realzar su sello visual personal. Ningún medio está obsoleto y puede utilizarse cualquier cosa. Las ideas con fuerza, la habilidad y el oficio se combinan con el uso innovador de los medios a su disposición (p.307)

De todo lo anterior es importante resaltar que no todos los recursos disponibles son los correctos y por ello la necesidad del docente por un conocimiento previo que permita conocer las características esenciales que debe poseer un programa de dibujo para que realmente cumpla con las expectativas de un profesional de la gráfica y le aporte esas nuevas formas de crear que se desprenden de la herramienta digital. “Es unánime la opinión

de artistas, profesionales y estudiantes en cuanto a que es necesaria la introducción de las herramientas tecnológicas (software e interfaz) en las enseñanzas superiores de arte, siempre después de haber aprendido y practicado las herramientas tradicionales” (Perez, (2014) p.402).

Variable: Dibujo digital

Dimensiones: Ventajas del dibujo digital

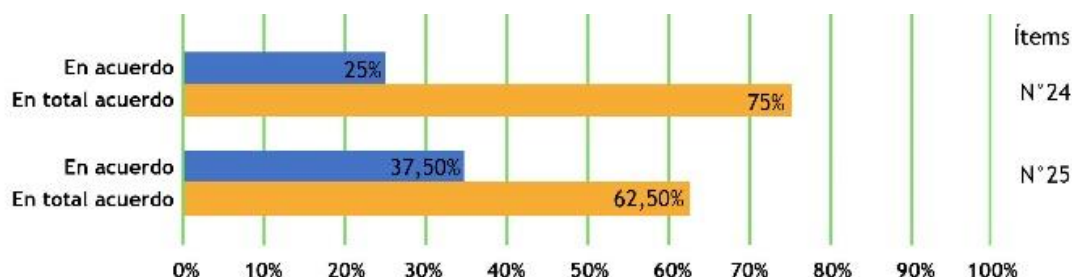
Indicador: Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo

Tabla de resultados: ítems 24, 25

Cuadro 10. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
24 Le interesa la idea de representar un dibujo rápidamente en un dispositivo digital.	0		2	25%	6	75%	4,63
25 Ahora un dispositivo táctil se puede convertir en un espacio alternativo para la práctica del dibujo.			3	37,50%	5	62,50%	4,25

Gráfico 9. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo



Los datos recogidos en base al indicador que se refiere a los Dispositivos digitales como espacios alternativos para el dibujo, arrojaron una media que se sitúa en un nivel de acuerdo con relación a la escala, que muestra una

población docente con desconocimiento en cuanto a las posibilidades que actualmente poseen los dispositivos táctiles en relación al dibujo y como estos se transforman en espacios potenciales para su práctica. Autores como Fuentes-Martin, (2015) afirman que “con el dibujo digital son posibles los bocetos directos sobre pantallas o tableros que capturan las coordenadas de posicionamiento mediante sistemas electrónicos (p.2).

De lo anterior, y tomando en consideración el porcentaje de respuestas en total acuerdo, se puede destacar que los docentes de arte poseen las habilidades de dibujo necesarias para adaptarse al ámbito digital con facilidad y por esa razón se hace necesario aprender sobre los dispositivos digitales en función del dibujo, para que estos se transformen en una vía rápida para generar arte, a esto Pérez, (2014) menciona que “puedes sacar lo máximo de la tableta gráfica si ya sabes dibujar con las herramientas tradicionales, por tanto se ajusta bien a un curso artístico de dibujar con potencial para el futuro” (p.398).

En concordancia con lo mencionado Si dominas las técnicas tradicionales, puedes acostumbrarte a dibujar en un dispositivo digital, ya que estos están orientados a la comunicación visual y por ello es necesario ahondar en el tema para apropiarse de estos recursos. “La visualización digital es parte de nuestra cotidianidad cuando encendemos el teléfono móvil, tv, tablet,... estamos viendo iconos, dibujos digitales que comunican” (Fuentes-Martin, (2015), p.2).

Variable: Dibujo digital

Dimensiones: Ventajas del dibujo digital

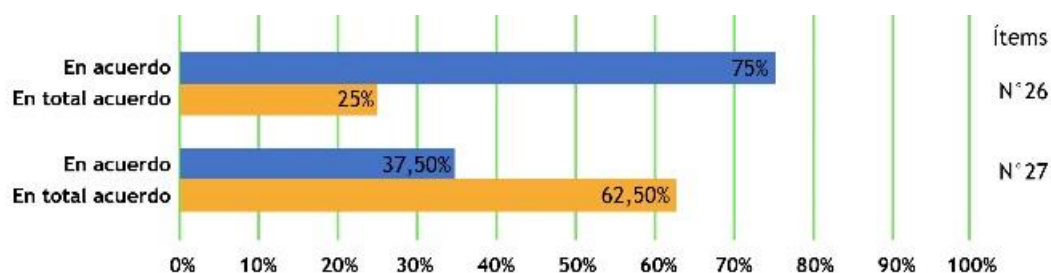
Indicador: El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística

Tabla de resultados: ítems 26, 27

Cuadro 11. Distribución de frecuencias, porcentajes y media de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística

Ítem	Ni en acuerdo ni en desacuerdo		En acuerdo		En total acuerdo		Promedio de la media
	F	%	F	%	F	%	
26 Las redes sociales como herramientas de las tecnologías de información y comunicación basadas en imágenes promueven la inclusión del dibujo digital.	0		6	75%	2	25%	4,25
27 El dibujo digital se ha popularizado gracias al uso de las tecnologías, las redes sociales y los dispositivos táctiles, permitiendo así una mayor promoción artística.			3	37,50%	5	62,50%	4,63

Gráfico 10. Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de la dimensión: Ventajas del dibujo digital, del Indicador: El dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística



Como se puede observar, en los resultados obtenidos que corresponden al indicador que analiza el dibujo digital y las TIC como medio para la promoción artística, se obtuvo una media que se establece en acuerdo, patrón de respuestas que se interpreta como un requerimiento de los docentes, por la

incorporación de estrategias comunicacionales que permitan expandir el alcance de la producción gráfica con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, a esto Pérez, (2014) menciona:

No debemos olvidar que, en la actualidad, la difusión de cualquier contenido creativo ya no sólo se realiza en libros, revistas y exposiciones, sino también en Internet y en las redes sociales, con la ventaja del abaratamiento de costes (hay servidores que proporcionan blogs gratuitos), ideal para estudiantes que quieren promocionarse y artistas e ilustradores recién graduados que buscan hacerse un hueco en el mundo laboral. (p.250)

Esto debe considerarse como un elemento necesario para el desarrollo de la actividad artística, puesto que la promoción es el único camino que lleva a la obra de arte a ser reconocida como lo que es, a lo mencionado Pérez, (2014) asegura que:

“Experimentamos el nacimiento de un nuevo arte que todo el mundo puede experimentar. La plataforma de participación es la red. Por primera vez hay una “institución”, un “espacio”, un “lugar” donde cualquiera puede ofrecer sus obras sin el control de la crítica” (p.4).

De lo antes mencionado y en concordancia con los porcentajes en total acuerdo que se reflejan en los datos recolectados, se puede destacar el interés por conocer un poco más sobre las redes sociales basadas en imágenes y sus cualidades para la promoción del dibujo además de las nuevas tecnologías relacionadas con la educación universitaria, un medio alternativo que promueve la expansión artística y que debe ser abordado de manera oportuna por los docentes de arte.

CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

El diagnóstico realizado para determinar el nivel de conocimiento de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte de la Universidad de Los Andes, en cuanto al dibujo digital y su inclusión en el ámbito académico, permitió concluir lo siguiente:

Con respecto al dibujo digital y sus bondades, existe una conciencia de su existencia y las oportunidades que este ofrece, pero es un conocimiento limitado que solo deja entrever parte de sus aplicaciones, por lo que se hace necesario ofrecer al docente información detallada sobre las funciones y ventajas que la herramienta puede proporcionar, para alcanzar con ello una integración de lo tradicional con lo digital. Por ende, la capacitación en esta área tecnológica, se presenta como la alternativa idónea para afrontar esta situación y la misma se aprecia de forma positiva en la medida en que esta se adapte a las posibilidades de los docentes.

Además, la mayoría piensa que los dispositivos digitales se están convirtiendo en espacios amigables para su práctica y una alternativa por su versatilidad, siendo este el motivo principal que promueve la idea de utilizar estos aparatos como espacios para el dibujo, siempre y cuando se conozcan las posibilidades que puede brindar el mismo.

En base al análisis de la dimensión que apunta a las ventajas del dibujo digital, se determina la importancia que se le da a esta herramienta tecnológica, por tanto, se deben cubrir una serie de aspectos que permitan al docente familiarizarse más con esta técnica que muchos ya han probado pero que por diferentes circunstancias no han terminado de incorporarla a su práctica profesional.

Todo lo anterior evidencia, que la mayoría de los profesores encuestados poseen conocimientos pero se requiere de un proceso de formación sistematizado que permita el acceso al dibujo digital de forma amigable, para lograr con ello el desarrollo de sus potencialidades en esta área de trabajo y la combinación de esto con las TIC, con la finalidad de lograr esa conexión con la tecnología que permita que la misma se despliegue y se fortalezca en los espacios académicos.

Esto demuestra que la ausencia de actividades relacionadas con el dibujo digital, fueron generando el escenario ideal para la construcción de un diseño instruccional que llene este vacío y destaque la importancia de este conocimiento que le ofrece al docente la oportunidad de continuar con su crecimiento personal a la vez que se plantean nuevos escenarios para la investigación artística.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para dar inicio al presente capítulo es importante destacar el propósito de la investigación que no es más que la elaboración de un diseño instruccional para la capacitación de docentes universitarios en dibujo digital, una iniciativa formativa que busca el acercamiento de la tecnología al ámbito artístico, un impulso para promover el uso de nuevas herramientas en el área de dibujo como un recurso de apoyo en la construcción de procesos gráficos y el desarrollo de nuevas estrategias artísticas. Pérez (2014) menciona:

(...)estas nuevas herramientas se deben integrar en la enseñanzas superiores de arte y diseño, habiendo opiniones dispares en cuanto a cuándo es el momento adecuado para hacerlo, si introducirlas desde la base o en cursos más avanzados (tal y como se está dando en el momento actual). (p.382)

De lo anterior se desprende, que la forma más adecuada para lograr este cometido en los docentes de Arte, es a partir de un curso especializado, pero alcanzar esta meta con éxito, supone la incorporación de una serie de estrategias didácticas y recursos que se adapten a las necesidades y posibilidades del docente. “La introducción de estas nuevas tecnologías implica, obviamente, un enorme y sistemático esfuerzo de capacitación del personal” (Tedesco, 2001, p.20). Siendo el diseño instruccional el medio idóneo para conformar ese programa educativo que logre impulsar las nuevas herramientas para el dibujo como un recurso de apoyo en la construcción de procesos gráficos y el desarrollo de conocimientos en el área. Góngora y Martínez (2012) agregan:

La tecnología incorporada a los procesos educativos puede ser un elemento enriquecedor y desarrollador para el aprendizaje; más en aras de lograr esto, se hace necesario modificar los esquemas tradicionales de diseño y planificación de cursos y materiales para la enseñanza y

utilizar las herramientas tecnológicas bajo una óptica abierta y de adaptación a los nuevos modelos de aprendizaje. (p.352)

Para concluir, se puede decir que todo este trabajo se desarrolla en función del docente y su fortalecimiento profesional y artístico, siendo este último capacitado para transformar la herramienta digital en materia artística.

FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

La factibilidad se entiende como la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos señalados en la propuesta. El diseño instruccional se constituye como la estrategia operativa que permite el logro de las metas planteadas.

Factibilidad Operativa

la facultad de arte, cuenta con los docentes con las aptitudes y habilidades necesarias para poner en marcha esta actividad de capacitación, al mismo tiempo que cuenta con los participantes quienes por sus capacidades, intereses y entusiasmo desean conocer de las bondades que ofrece el dibujo digital para ampliar sus competencias en el ámbito artístico y profesional.

Factibilidad Tecnológica

Debido a la forma en que se plantea la configuración del ambiente de aprendizaje, que aprovecha un recurso de la web como el blog que permite un acceso fácil a su contenido y gracias a que el programa de dibujo propuesto se puede utilizar en casi cualquier tipo de dispositivo, se puede afirmar que los participantes cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias para el logro de las actividades contempladas en cada módulo, en tal sentido se considera que la propuesta es viable en el aspecto tecnológico.

Factibilidad Institucional

La propuesta es viable institucionalmente debido a que la misma se adapta a los tiempos de los docentes, por ello la idea del diseño instruccional es recibida positivamente y vista como una oportunidad para la mejorar sus competencias en cuanto a la tecnología aplicada al dibujo y las TIC, al mismo tiempo que representa un aporte para el fortalecimiento de las funciones académicas, por lo anteriormente dicho se afirma que los profesores se encuentran en la mejor disposición para apoyar y participar de la capacitación.

DISEÑO INSTRUCCIONAL

En este apartado se van a poner de manifiesto todos los elementos que van a configurar el programa de capacitación planteado en este proyecto, pero consolidar esta actividad conlleva cumplir una serie de pasos que son necesarios para el aprendizaje y que Según Berger y Kam (como se citó en Donatien y Cabrera 2017) “Incluye el análisis de necesidades de aprendizaje, los objetivos o competencias, el desarrollo de tareas y materiales, la evaluación del aprendizaje y el seguimiento del estudiante” (p.6). Estos elemento constituyen la estructura base o matriz del diseño instruccional.

A partir de lo anterior, se abre una gama de posibilidades estratégicas, ya que son muchos los modelos instruccionales desarrollados hasta el momento, estos representan la guía para la planificación pedagógica, el desarrollo de las herramientas y las estrategias operacionales que se pueden aplicar a cualquier situación. Bruner (como se citó en Donatien y Cabrera 2017) dice: “el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje” (p.6). Por ello se hace necesario la selección de un modelo que se ajuste a las particularidades del caso y comenzar la edificación de la

actividad educativa. “Los modelos de diseño de aprendizaje pueden ser una guía valiosa para el proceso, pero hay que tener en cuenta las características de la audiencia y de cada entorno de aprendizaje, que lo hacen único” (Góngora Y Martínez, 2012, p.357).

Adicionalmente, el diseño se presenta complementado con las TIC, una transversalidad que integra la acción formativa con recursos provenientes de la web, que proporcionan un acceso directo a los materiales y promueven la capacitación en dibujo digital a través de las redes sociales en forma de comentarios e imágenes, es así como se van amalgamando todos los componentes que conectaran la creación grafica con las tecnologías.

EL MODELO DE DISEÑO INSTRUCCIONAL ADDIE

ADDIE, es un modelo que se enfoca en los elementos claves que permiten el desarrollo efectivo de un proceso de instrucción, las fases que lo componen son: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), gracias a estas se pueden conocer las características de la situación del dibujo digital en la carrera de artes visuales, estructurar con facilidad los objetivos de aprendizaje de los docentes, los contenidos teóricos – prácticos a presentar, disponer las actividades de forma sistematizada, promover la integración de recursos provenientes de las TIC y finalizar con una evaluación conforme a los resultados deseados. “La simplicidad del modelo y la flexibilidad para la inclusión de diversos factores, es lo que le confiere eficacia” Maribe (como se citó en Morales, et. al., 2014, p.35).

Por esta razón se considera que ADDIE es el modelo idóneo para el proyecto, debido a que posee los elementos que son necesarios para introducir el dibujo digital como herramienta artística, promover la adquisición de conocimientos y destrezas en esta área.

Finalmente es importante recalcar que cada fase del modelo genera una parte del producto, estructurándose como una guía que representa en su totalidad el ambiente de aprendizaje, que se inicia con la etapa de análisis que permite abordar el problema y a partir de este estudio plantear una serie de recomendaciones.

Se continua con el diseño, en donde se plantea la estrategia didáctica que se va a desarrollar, se planifican las actividades, los recursos a utilizar y la forma de evaluación, pasando a así la fase de desarrollo en la cual se elaboran y organizan los recursos a utilizar en la instrucción, para luego entrar a la fase de implementación, que inicia con la publicación de contenido para continuar con la puesta en marcha de la instrucción, posteriormente se concluye con la etapa de evaluación que en el caso particular será formativa y estará presente a lo largo del proceso formativo porque la intención es verificar los logros de los docentes.

Por todo lo anterior, el modelo ADDIE, se puede resumir como un conjunto de actividades relacionadas que se desencadenan en función de un objetivo instruccional.

FASE I - ANÁLISIS

Para la conformación del diseño instruccional, es importante conocer a los participantes, su entorno y el contenido a desarrollar, en otras palabras, una evaluación previa de la situación permite identificar las características y las condiciones del contexto y con ello entender las particularidades del problema y sus posibles soluciones. “El producto de esta primera fase es un informe que constituye la materia prima para todo diseñador instruccional” (Morales, et. al., 2014, p.).

Para iniciar esta fase es importante destacar que el dibujo digital se presenta como una alternativa artística que cada día cobra más auge en el ámbito profesional y educativo, primero por la economía de recursos y segundo porque la tecnología está inmersa en la mayoría de actividades que se realizan a diario, siendo el dibujo una de las más favorecidas gracias al creciente aumento de dispositivos táctiles.

La población del estudio, se identifica como docentes del área de dibujo de la carrera de Artes Visuales de la Universidad de Los Andes, todos con competencias en el desempeño del dibujo tradicional y conocimientos sobre el recurso digital, sin embargo el problema que se desea abordar, es el poco uso que se hace de este último en la práctica profesional y docente, y esto se debe a la separación que se va creando con este medio por diferentes motivos como:

Desconocimiento de las posibilidades del recurso tecnológico.

Falta de formación práctica con relación a la herramienta.

Ausencia de equipos y dispositivos electrónicos adecuados para el desarrollo del dibujo digital.

Con lo cual se ha ido generando una brecha que poco a poco se va acrecentando al no ser abordada con prontitud.

Por esta razón la meta de aprendizaje que se busca alcanzar no es más que la capacitación del docente en cuanto a lo que esta herramienta representa, para que la misma sea incorporada como un recurso más en la práctica cotidiana, también esto supone un conocimiento que luego se puede transmitir a los estudiantes desarrollando con ello una interacción enriquecedora que permita disminuir esa separación que existe con relación a la tecnología.

Para sondear el conocimiento y la disposición de aprender de los profesores en cuanto a la herramienta digital se puso en práctica un instrumento de recolección de datos, diseñado con la intención de explorar los rasgos más relevantes del proyecto, y a partir de esta encuesta obtener los insumos necesarios para visualizar las posibles soluciones requeridas, además de los posibles recursos a utilizar, las características que debe tener el curso en función del tiempo y la disponibilidad de cada participante.

De ésta investigación previa se desprenden una serie de recomendaciones que sirven para establecer las pautas que se deben abordar en el diseño, como:

-Todo proceso de aprendizaje debe estar adecuado a las posibilidades del docente.

- La enseñanza debe estar sistematizada y permitir el acceso al dibujo digital de forma amigable.
- Enfatizar la importancia del desarrollo profesional en el área tecnológica.
- familiarizarse con las nuevas formas de hacer que brinda la tecnología al dibujo
- fomentar el empleo del dibujo digital como técnica artística
- Destacar el papel del dibujo digital en la actividad artística y profesional actual.
- Promover el uso de las TIC en el ámbito académico y artístico.

Lo antes mencionado supone, una serie de aspectos comunes resultantes de esta fase de análisis que engloban las necesidades del caso que se desea abordar y solucionar.

Para concluir, es importante destacar que la intención del diseño es estimular el conocimiento en dibujo digital, por lo tanto la parte evaluativa, será de tipo formativa, tratando de que todos los elementos presentes se interrelacionen y constituyan parte de la experiencia de aprendizaje, haciendo posible un proceso didáctico, donde el docente sienta que realiza un compromiso consigo mismo y tome conciencia de las bondades que la tecnología le puede brindar.

FASE II - DISEÑO

En esta segunda etapa se desarrolla la estructura del diseño, tomando en cuenta las consideraciones de la fase anterior, la naturaleza práctica del dibujo digital y el modelo de enseñanza directa que será la base de la estrategia didáctica, la combinación de estos recursos dará como resultado la planificación del contenido, el orden de las actividades y la selección de las herramientas a utilizar para consolidar la estrategia instruccional.

Para empezar, se presenta la meta instruccional del diseño junto a los objetivos que engloban el propósito del proyecto, estos representan el punto de partida de los módulos que van a conformar la totalidad del programa de capacitación, además de los contenidos teórico- práctico y el componente transversal proveniente de las TIC, que enriquece la labor formativa ya que conecta, articula y promueve las actividades desde la virtualidad adaptándose con ello a la disponibilidad del docente.

Cuadro 12

Propuesta de Diseño Instruccional

Dibujando en Digital	
Meta Instruccional: Desarrollar en los docentes de arte competencias en dibujo digital a partir de un diseño instruccional en un periodo de tres semanas.	
Objetivo General	Potenciar las competencias en dibujo digital mediante un diseño educativo integrando así esta herramienta artística a los procesos tradicionales de los docentes de dibujo.
Objetivos Específicos	Explorar los recursos de dibujo que proporciona el medio digital para estar al tanto de las posibilidades artísticas que este le brinda a los docentes Desarrollar actividades prácticas de dibujo digital a través de una serie de ejercicios que proporcionen nuevas formas de hacer a los docentes Combinar la técnica tradicional con la digital a partir de la edición de dibujos hechos a mano para sumar estrategias de representación innovadoras para los docentes
Contenidos	Uso y manejo de herramientas básicas de dibujo digital (lápices, marcadores y pinceles) Posibilidades del dibujo en el ámbito digital, el flujo de trabajo al utilizar capas. Integración del dibujo tradicional y digital como una forma más del hacer artístico

Transversalidad Desarrollo de la comunicación a través de las TIC	Esta estrategia complementaria, busca estimular y promover el uso de recursos tecnológicos y redes sociales con fines académicos a lo largo de toda la experiencia formativa, y a partir de la publicación de los productos teóricos y prácticos en redes sociales.
--	--

Con base en lo anterior, se da paso a la conceptualización de los módulos que van a componer el programa de capacitación, los mismos se generan a partir de los contenidos dispuestos para trabajar en el diseño, adecuando este material a la estructura del modelo de enseñanza directa, que permite sistematizar las actividades y apuntar a los conceptos y las habilidades específicas que se desean desarrollar.

Una de las ventajas de esta estrategia didáctica, es que inicia con una introducción al tema que busca explorar el conocimiento previo, esta actividad se enfilara hacia el docente y su preparación en dibujo, con la intención de que este redescubra lo que ya conoce en ese nuevo espacio de trabajo y extrapole parte de sus conocimientos y habilidades artísticas, esperando como resultado de esta experiencia que se genere una conexión con el tema.

Seguidamente se presenta el contenido del módulo y la experiencia a desarrollar a partir de una práctica guiada, que busca introducir al docente de forma controlada para que este se sienta más seguro al momento de poner en práctica los recursos de la herramienta, luego de esta experiencia se procede con una práctica independiente, en donde cada participante tendrá la libertad de representar una imagen con la temática que más le guste, empleando así los materiales utilizados previamente y llevando así su actividad artística al ámbito digital.

Para concluir, es importante destacar que cada participante es protagonista de su aprendizaje, por lo tanto, para verificar que las metas del diseño y los módulos son alcanzadas, se deberá compartir su experiencia al finalizar cada etapa a través de las redes sociales (twitter & Instagram), con el propósito de socializar parte del pensamiento desarrollado y su producción gráfica, constituyendo con esto el insumo necesario para contextualizar la evaluación formativa.

Cuadro 13

Módulo I
Herramientas básicas del dibujo digital
 Método de enseñanza directa

Objetivo general	Desarrollar el diseño instruccional para la capacitación de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte en dibujo digital.
Meta instruccional	Al completar el módulo, el participante tendrá conocimientos y habilidades básicas en cuanto al dibujo digital y la capacidad de poner en práctica estas herramientas.
Objetivos	Secuencia de contenidos
Conocer el medio digital como instrumento para el dibujo más allá de la novedad tecnológica. Examinar los recursos básicos que proporciona un programa de dibujo digital.	Ideas sobre el dibujo digital. Artículo: El dibujante Digital dibujo a mano alzada sobre tabletas digitales de Antonio Amado L., Fernando Fraga L. Presentación del programa dibujo sketchbook. Presentación de las herramientas básicas de dibujo, funcionalidades y variaciones.

Estrategias de aprendizaje	Actividades	Presentación del dibujo digital a partir de un texto Introdutorio y artículo complementario Video sobre qué programa es mejor para dibujar sketchbook o Photoshop. Muestra del software de dibujo y sus herramientas básicas de trabajo a partir de un video instruccional. Práctica de selección y manejo de las herramientas básicas para dibujo basada en las actividades realizadas en el video instruccional. Practica independiente, construir una imagen libre utilizando solo las herramientas básicas de dibujo utilizadas en la práctica guiada. Comparte las imágenes resultantes de la practica en instagram y utiliza las etiquetas promovidas por el curso #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibujo Comparte tres ideas que se desprenden del texto en twitter utilizando las etiquetas #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibujo Comenta 2 publicaciones gráficas y 2 tweets de sus compañeros
	Recursos Didácticos	Texto introductorio sobre dibujo digital y artículo complementario. Presentaciones audiovisual sobre el programa sketchbook, que incluyen la práctica guiada y ejemplo para la práctica independiente. dispositivo tecnológico por participante Recursos provenientes de las TIC y redes sociales (instagram - Twitter)

Estrategias de evaluación	Indicadores de logros	Aprecia con interés la información y los recursos provenientes del dibujo digital Elabora formas con creatividad al realizar la práctica guiada Formula un dibujo en función de los materiales que proporciona la herramienta Comparte información pertinente a las actividades desarrolladas
	Actividad	Construcción de dibujos a partir de las herramientas básicas del software (practica guiada) Construcción de dibujos a partir de las herramientas básicas del software (practica independiente) Publicación de comentarios acerca del dibujo digital y los resultados gráficos en redes sociales (twitter e instagram) además de comentar 2 publicaciones de sus compañeros
	Instrumento	Registro gráfico (instagram) Redes sociales (twitter) Retroalimentación (comentarios realizados a las publicaciones de otros participantes) Planilla de evaluación En esta se califica de manera formativa tomando en cuenta si el docente adquiere conciencia de la importancia del dibujo digital como herramientas artística, desarrolla sus conocimientos y habilidades estimulando su propio proceso de aprendizaje a partir de la producción teórica - practica que se desprende de la actividades desarrolladas

Bibliografía	Prada, J. M. (2010). La condición digital de la imagen. LUMEN_EX 2010. Premios de arte digital (catálogo). Universidad de Extremadura. Llivicura Piedra, J. P. (2017). El dibujo digital y su incidencia en el aura de una obra artística técnicamente reproducible (Master's thesis). Universidad de cuenca, Ecuador. Gómez Molina, J. J. Lorenzo, A. A., & López, F. F. (2015). El dibujante digital. Dibujo a mano alzada sobre tabletas digitales. <i>EGA Expresión Gráfica Arquitectónica</i>, 20(25), 108-119. (2002). Máquinas y herramientas de dibujo.
---------------------	---

Cuadro 14

Módulo II

Propiedades de la imagen en dibujo digital

Método de enseñanza directa

Objetivo general	Emplear en el dibujo las alternativas de trabajo que provee el medio digital a través del uso y la combinación de planos.	
Meta instruccional	Al completar el módulo, el participante tendrá el conocimiento y la capacidad de ampliar las opciones graficas de un dibujo al incorporar a este el uso de capas como piezas individuales de contenido.	
Objetivos	Secuencia de contenidos	

Conocer las ventajas que suman al dibujo el trabajo por capas Emplear el uso de capas como medio para la construcción de un dibujo compuesto de piezas individuales de contenido.		Ideas y conceptos sobre la multiplicidad de la imagen en el dibujo digital Uso y manejo de capas en un programa de dibujo digital
Estrategias de aprendizaje	Actividades	Texto Introductorio a la multiplicidad del dibujo en el ámbito digital. Muestra del uso y manejo de capas en un software de dibujo a través de un video instruccional. Práctica de dibujo, utilizando capas para disponer diferentes elementos compositivos por separado a partir de los pasos indicados en el video instruccional. Practica independiente, creación de un dibujo utilizando capas para disponer diferentes elementos compositivos por separado. Comparte las imágenes resultantes de la practicas en instagram y utiliza las etiquetas promovidas por el curso #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibujo Comparte tres ideas que se desprenden del texto en twitter utilizando las etiquetas #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibujo Comenta 2 publicaciones gráficas y 2 tweets de sus compañeros
	Recursos Didácticos	Texto introductorio sobre la multiplicidad de la imagen. Presentación audiovisual sobre la multiplicidad de la imagen en el dibujo digital.

		Práctica guiada sobre el dibujo con capas, Presentación audiovisual. Recursos provenientes de las TIC y redes sociales (instagram - Twitter).
Estrategias de evaluación	Indicadores de logros	Aprecia con interés la información y los recursos provenientes del dibujo digital Elabora formas con creatividad al realizar la práctica guiada Formula un dibujo en función de los materiales que proporciona la herramienta Comparte información pertinente a las actividades desarrolladas
	Actividad	Construcción de un dibujo haciendo uso de la función capas (practica guiada) Construcción de dibujo aprovechando las ventajas de las capas (practica independiente) Publicación de comentarios acerca del dibujo digital y los resultados gráficos en redes sociales (twitter e instagram) además de comentar 2 publicaciones de sus compañeros
	Instrumento	Registro gráfico (instagram) Redes sociales (twitter) Retroalimentación (comentarios realizados a las publicaciones de otros participantes) Planilla de evaluación En esta se califica de manera formativa tomando en cuenta si el docente adquiere conciencia de la importancia del dibujo digital como herramientas artística,

		desarrolla sus conocimientos y habilidades estimulando su propio proceso de aprendizaje a partir de la producción teórica - practica que se desprende de la actividades desarrolladas
Bibliografía	Prada, J. M. (2010). La condición digital de la imagen. LUMEN_EX 2010. Premios de arte digital (catálogo). Universidad de Extremadura. Llivicura Piedra, J. P. (2017). El dibujo digital y su incidencia en el aura de una obra artística técnicamente reproducible (Master's thesis). Universidad de cuenca, Ecuador. Gómez Molina, J. J. Fuentes-Martin, J.M. (2015). Dibujo digital. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). Innovaciones con tecnologías emergentes. Málaga: Universidad de Málaga. (2002). Máquinas y herramientas de dibujo.	

Cuadro 15

www.bdigital.ula.ve

Módulo III

Dibujo tradicional y digital

Método de enseñanza directa

Objetivo general	Combinar el dibujo tradicional con el digital generando nuevas formas de representación que sean atractivas e innovadoras.	
Meta instruccional	Al completar el módulo, el participante tendrá la capacidad de utilizar y combinar diferentes técnicas a partir de la integración del dibujo tradicional con el digital.	
Objetivos	Secuencia de contenidos	

Conocer las ventajas que suman al proceso tradicional de dibujo la combinación de este con recursos digitales Elaborar dibujos digitales a partir de bocetos tradicionales		Ideas y conceptos sobre formas alternativas de dibujar. El dibujo tradicional como punto de partida para la experimentación grafica en un software de dibujo.
Estrategias de aprendizaje	Actividades	Introducción a la integración de los medios analógicos y digitales en el área del dibujo. Exploración de una representación tradicional a partir de herramientas digitales de dibujo a partir de un video instruccional (practica guiada) Editar un dibujo tradicional con herramientas digitales en la cual se debe evidenciar el boceto junto a la obra concluida.(Practica independiente) Comparte las imágenes resultantes de la practicas en instagram y utiliza las etiquetas promovidas por el curso #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibuj Comparte tres ideas que se desprenden del texto en twitter utilizando las etiquetas #dibujodigital #artedigital #diseñoinstruccionaldibuj Comenta 2 publicaciones gráficas y 2 tweets de sus compañeros
	Recursos didácticos	Texto introductorio sobre la integración de medios analógicos y digitales en el área del dibujo. Presentación sobre la combinación de recursos analógicos y herramientas digitales. Bocetos y dibujos previos dispositivo tecnológico por participante

		Recursos provenientes de las TIC y redes sociales (instagram - Twitter).
Estrategias de evaluación	Indicadores de logros	Aprecia con interés la información y los recursos provenientes del dibujo digital Elabora formas con creatividad al realizar la práctica guiada Formula un dibujo en función de los materiales que proporciona la herramienta Comparte información pertinente a las actividades desarrolladas.
	Actividad	Transformar un dibujo tradicional a partir de las herramientas utilizadas con el programa de dibujo digital (practica guiada) Generar un dibujo digital utilizando como punto de partida ideas propias representadas con herramientas tradicionales. (practica independiente) Publicación de comentarios acerca del dibujo digital y los resultados gráficos en redes sociales (twitter e instagram) además de comentar 2 publicaciones de sus compañeros
	Instrumento	Registro gráfico (instagram) Redes sociales (twitter) Retroalimentación (comentarios realizados a las publicaciones de otros participantes) Planilla de evaluación En esta se califica de manera formativa tomando en cuenta si el docente adquiere conciencia de la importancia del dibujo digital como herramientas artística, desarrolla sus

		conocimientos y habilidades estimulando su propio proceso de aprendizaje a partir de la producción teórica - practica que se desprende de la actividades desarrolladas
Bibliografía	Prada, J. M. (2010). La condición digital de la imagen. LUMEN_EX 2010. Premios de arte digital (catálogo). Universidad de Extremadura. Llivicura Piedra, J. P. (2017). El dibujo digital y su incidencia en el aura de una obra artística técnicamente reproducible (Master's thesis). Universidad de cuenca, Ecuador. Reyes, J. (2013) El modelo y la imagen: El dibujo y sus artificios [Mensaje en un blog]. Recuperado de http://www.lanubeartistica.es/dibujo_artistico_2/DA2_U1_Tema_3_v01/index.html Gómez Molina, J. J (2002). Máquinas y herramientas de dibujo.	

www.bdigital.ula.ve

FASE III - DESARROLLO

Esta fase del diseño inicia con la selección del espacio que alojara el ambiente de aprendizaje, para esto se seleccionó la plataforma de blogging “Wordpress”, la misma ha evolucionado a un sistema CMS (Content Management System) que permite alojar y disponer de una gran cantidad de recursos que serán necesarios durante la ejecución de los módulos de instrucción planteados en el diseño, que debido a sus características particulares tratan de equilibrar tanto lo conceptual como lo relacionado con la fase práctica.

En primer lugar, se realiza la selección de los textos introductorios que por su pertinencia permiten involucrar al docente con la temática del dibujo digital y lo concerniente a la estrategia de dibujo que será abordada en el módulo, este material busca activar ese conocimiento previo a partir de conceptos que se vinculan con la actividad práctica, un recorrido textual que va de lo más simple en el primer texto que introduce al participante en lo que se entiende por dibujo digital, para luego ir profundizando en ideas más técnicas y complejas, los mismo serán entregados en formato pdf, a través de un vínculo directo para su descarga, además de otras publicaciones dispuestas en el blog, en las que se puede efectuar una lectura inmediata del documento y todo esto desde cualquier tipo de dispositivo electrónico.

Seguidamente se constituyeron los videos instruccionales, que provienen de dos fuentes diferentes la primera es youtube, en donde se hace uso de un material ya existente que por sus características cumple la función instruccional al aborda el tema de la actividad planteada como sucede en el módulo 2, al mismo tiempo que brinda un apoyo en cuanto al contenido del bloque formativo, el mismo es referenciado en el diseño para respetar los derechos de autor, adicional a esto se construyen los videos restantes para que cumplan con las necesidades puntuales de la actividad, para ello se hace

uso de diversos programas que en conjunto permiten dar forma al contenido educativo:

Autodesk sketchbook, utilizado para el desarrollo de los dibujos a partir de sus herramientas entre otras características.

Camtasia studio, para la grabación y edición de la actividad de dibujo.

Microsoft power point, para agregar textos.

Adobe Photoshop para la edición de algunas imágenes complementaria.

Para la práctica independiente solo se recomiendan videos referenciales que sirven de estímulo al proceso creativo de los participantes, los mismo se encuentran disponibles en el ambiente de aprendizaje.

Una vez culminada la actividad formativa se procede a la recolección de las evidencias de aprendizaje, que no son más que los productos alcanzados a partir de los comentarios que se desprenden de la lectura, la retroalimentación entre compañeros y las prácticas de dibujo que son compartidas a través de los insumos aportados por las TIC:

Twitter e instagram, aplicaciones de redes sociales, la primera permiten compartir textos de hasta 144 caracteres y la segunda imágenes, ambos recursos promueven el uso de etiquetas para ampliar el alcance de los contenidos que son publicados, siendo esto una ventaja porque promociona el trabajo desarrollado de forma individual, grupal y del diseño en si a través de las etiquetas propuestas en el diseño instruccional.

Finalmente todos estos elementos estarán dispuestos en el blog <https://disenoydibujodigital.wordpress.com/>, el cual permite el acceso a los

recursos didácticos de los diferentes módulos de forma organizada y adicionalmente proporciona un espacio de dialogo asíncrono en donde todos los participantes junto con el facilitador pueden participar con ideas, opiniones y recomendaciones que ayuden a fortalecer la actividad y el diseño es si mismo.

Imagen 1
Página de inicio



<https://disenoydibujodigital.wordpress.com/>

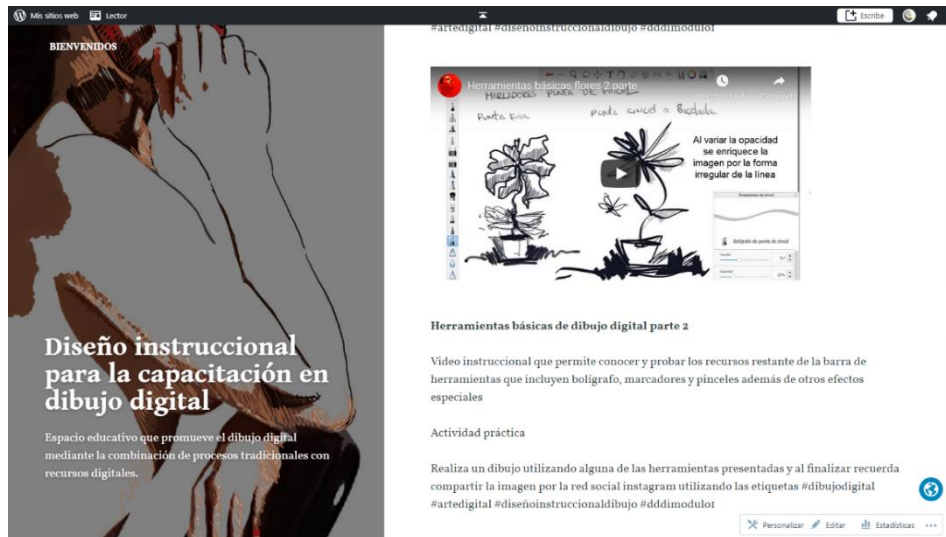
Imagen 2

Módulo 1



Imagen 3

Módulo I - Recursos prácticos



Lo antes mostrado representa una muestra del ambiente de aprendizaje y los componentes a utilizar para la implementación del diseño instruccional.

FASE IV - IMPLEMENTACIÓN

El propósito de esta fase es concretar el ambiente de aprendizaje e involucrar a los docentes para dar inicio a la construcción del conocimiento en dibujo digital además de estimular su participación activa en la instrucción e interactuar efectivamente con los recursos de aprendizaje desarrollados.

Los contenidos educativos están dispuestos en un blog al cual se puede acceder de forma sencilla desde cualquier dispositivo con acceso a internet, un recurso que permite alojar todos los elementos necesarios para la concreción del ambiente de aprendizaje además de sistematizar una guía que acompañe al docente en cada paso y especialmente en la parte práctica donde se genera ese contacto con las técnicas de dibujo propuesta en cada módulo, resaltando siempre el carácter introductorio del diseño educativo, puesto que la intención del mismo es crear ese vínculo con los materiales que brinda el ámbito digital a la actividad artística.

Por ello la estrategia inicia con una introducción al tema, que permite activar ese conocimiento previo que posee el docente y éste debe proveer una retroalimentación al final de la actividad a través de la red social (twitter) con tres comentarios junto a tres etiquetas, adicionalmente comentar dos publicaciones de sus compañeros para estimular ese dialogo que permite reforzar las ideas surgidas durante la lectura y la experiencia práctica.

Al avanzar de la parte introductoria, corresponde iniciar la práctica guiada a partir de una serie de videos instruccionales, que proveerán las pautas de los ejercicios además de mostrar el procedimiento adecuado para que se cumpla de forma efectiva y se generen la menor cantidad de errores posibles, este recurso ofrece la posibilidad de una reproducción controlada que hace posible un seguimiento más minucioso de la actividad, siendo esto una

estrategia que ayuda al docente a afrontar los dibujos con diferentes grados de dificultad.

En relación a lo anterior, la puesta en marcha de esta actividad brinda al participante la oportunidad de conocer y explorar con detalle cada ingrediente que proporciona el programa de dibujo para la construcción de una imagen, mientras resuelve instrucciones que progresivamente irán aumentando en complejidad con el avance de los módulos, aquí es conveniente destacar que se pueden realizar variantes de los dibujos propuestos con la intención de estimular la creatividad conjuntamente con las habilidades propias del participante, siempre y cuando se utilicen las herramientas dispuestas para el ejercicio.

Una vez culminada la fase anterior, arranca la práctica independiente, donde se debe crear un dibujo digital por cuenta propia, esta tarea final busca poner en práctica lo aprendido en el ejercicio previo, brindar al docente la oportunidad de sacar provecho a su potencial artístico y consolidar esos conocimientos adquiridos, todo esto en función de generar un aprendizaje significativo.

Para finalizar el producto gráfico debe ser compartido en la red social (instagram) junto con tres etiquetas propuestas en el curso que sirvan para concatenar y difundir todas las experiencias realizadas a lo largo de cada etapa, siendo este el punto de partida para la retroalimentación que se desarrollara a partir de cuatro comentarios que deben realizar cada participante en relación a los resultados gráfico y comentarios de sus compañeros que se distribuirán de la siguiente manera: observaciones a dos trabajos gráficos y a dos publicaciones textuales.

Al ser entregadas las actividades, el profesor a cargo del diseño instruccional, aportara la retroalimentación correspondiente a los productos antes mencionados, también inicia la revisión de los mismos y pasa a la fase

de evaluación para determinar si los docentes cumplen las metas de aprendizaje.

El tiempo determinado para la resolución de las actividades es libre ya que se adapta a la disponibilidad del docente, sin embargo este dispone de 5 días para la entrega de las mismas y dos días para la retroalimentación, la duración total de cada módulo es de una semana.

www.bdigital.ula.ve

FASE V - EVALUACIÓN

La evaluación constituye una fase importante en el diseño, que permite valorar la calidad no sólo de los materiales didácticos, sino de los procesos de enseñanza y aprendizaje implicados antes y después de la ejecución, sin embargo este trabajo llega hasta una fase proyectiva, por ello la evaluación se estructura en una revisión previa del diseño y los materiales didácticos por parte de unos expertos del área del diseño instruccional y del dibujo que aportan una valoración inicial de la cual se desprenden una serie de opiniones que perfilan el producto formativo como una alternativa oportuna para la inclusión del dibujo digital.

En tal sentido, la combinación de los elementos que componen el ambiente de aprendizaje, proporcionan a los docentes de arte un espacio de trabajo que aprovecha las potencialidades de un programa de dibujo y las bondades de las TIC, generando así un escenario oportuno para el desarrollo de actividades que integren las tecnologías con actividades artísticas y académicas.

Por lo antes mencionado, resulta imprescindible poner el diseño en práctica para conocer la apreciación de los docentes en cuanto a todo el proceso instruccional, adicionalmente los recursos didácticos y las actividades formativas a ser implementadas, necesitan de un seguimiento por parte del docente encargado de su ejecución, para promover al máximo las ventajas del dibujo digital junto a las TIC y obtener el insumo fundamental para la evaluación de cada una de las fases que podrán conducir a las modificaciones oportunas de cualquiera de estas.

CONCLUSIONES

Concluida la investigación se debe confirmar que fueron alcanzados los objetivos propuestos, El planteamiento del problema, el análisis de la situación de estudio, la revisión teórica y la confección del diseño instruccional, fueron los pasos que de forma progresiva ayudaron a consolidar una propuesta integral acorde a los propósitos del estudio.

El planteamiento del problema de investigación, dejó entrever la situación relacionadas con la poca presencia del dibujo digital en la actividad práctica de los docentes de dibujo de la Facultad de Arte de la universidad de Los Andes. En ese aspecto, se detectó originalmente, que existen ciertas condiciones que hacen que este recurso tecnológico se mantenga al margen de la actividad académica, como la poca presencia de asignaturas vinculadas con las tecnologías aplicadas a las artes visuales y el diseño, el desconocimiento de un programa apropiado para su aplicación práctica o la ausencia de un estímulo que promueva el uso de este, sin embargo el profesor no es totalmente ajeno a la herramienta y por ello esta consiente de la importancia que tiene el recurso digital, tanto en la actividad particular como en la enseñanza del dibujo.

Seguidamente se dio paso a la investigación teórica que se desprende del estudio, que permitió conocer y confirmar la pertinencia del diseño instruccional como medio para la capacitación del docente de dibujo, en primer lugar con las experiencias previas que se extraen de los antecedentes y de las cuales se toman los procedimientos y soluciones con la finalidad de diseñar un plan de acción, que se sustentó con teorías del aprendizaje, modelos educativos, modelo instruccional y todos los conceptos que se fueron estructurando para llevar a cabo este proceso, desde el cual se abre paso a al dibujo digital.

Atendiendo a estas consideraciones, se vincularon las variables de estudio

a partir de la descomposición que se hace en la operacionalización de variables para constituir el instrumento con el que se abordó el problema de manera formal el proceso de análisis, donde se detectaron otros elementos de la situación, que sirvieron para apuntalar los cimientos para la correcta capacitación de los docentes como: (a) la mayoría de los docentes están dispuestos a manejarse en ambientes presenciales y virtuales ya que esto representa un beneficio para su hacer profesional al incluir las tecnologías de información y comunicación como parte de sus recursos didácticos; (b) la totalidad de los docentes están en acuerdo que un ambiente de aprendizaje que se adapte a las necesidades puntuales del caso es un espacio que promueve la formación y la innovación educativa; (c) manifiestan de manera positiva que la micro enseñanza tecnologica en el área de dibujo digital es un proceso necesario para el desarrollo profesional; (d) la mayoría considera que su formación inicial y práctica cotidiana le permiten desarrollarse profesionalmente como docente en el ámbito universitario pero se debe integrar el dibujo digital; la totalidad piensa que hacer dibujos en digital a través de programas especiales es ventajoso debido a que se puede desarrollar nuevas destrezas y además se puede lograr una rápida combinación con las técnicas tradicionales; y (e) la mayoría de los docentes considera que el dibujo digital se ha popularizado gracias al uso de las tecnologías, las redes sociales y los dispositivos táctiles, permitiendo así una mayor promoción artística, en atención a esto se debe contemplar como una actividad de investigación y extensión. Cabe añadir que este diagnóstico permitió confirmar la pertinencia de la propuesta y estableció las bases para el diseño instruccional y el desarrollo de los insumos formativos.

El proceso de análisis se estructuro a partir de una actividad de campo enmarcada en el enfoque cuantitativo, en la cual se recolectaron datos con la colaboración de (8) docentes de dibujo de la Facultad de Arte. Se manejó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario con escala tipo lickert

de 5 opciones, (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en desacuerdo ni en acuerdo, de acuerdo, totalmente en acuerdo) de veintiete (27) ítems. Este instrumento fue sometido a la validez de contenido, a través de un juicio de expertos, y su fiabilidad se determinó mediante el cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo resultados positivos. La modalidad en la que se enmarcó el trabajo fue la de proyecto factible, mediante la cual se desarrollaron las fases de análisis del escenario de la propuesta, el estudio de su factibilidad y el diseño de la misma.

Las actividades desarrolladas hasta este punto, además de afianzar el trabajo se transforman en los insumos del diseño instruccional ya que el mismo comienza con una fase de análisis desde la cual se determinan las acciones a seguir en relación a la problemática que se busca solucionar, siendo el resultado de la misma un esbozo de las actividades que se van a proponer, los recursos a utilizar y las características del ambiente de aprendizaje. Seguidamente se pasa a la segunda fase donde se da forma a la estructura del diseño, tomando en cuenta las observaciones de la fase anterior, consolidando así la estrategia formativa pasando de esta manera a la tercera fase donde se seleccionan y construyen los recursos didácticos necesarios para que el docente se vincule con el dibujo digital y las tecnologías de la información y la comunicación. Lo dará como resultado la planificación del contenido, el orden de las actividades y la selección de las herramientas a utilizar para consolidar la estrategia instruccional.

Hasta este punto avanza la investigación ya que al ser un proyecto factible no es implementado en su totalidad, sin embargo el diseño se encuentra listo para su puesta en marcha desde el punto de vista operativo y tecnológico.

Finalmente, se consideran todas las observaciones ofrecidas por los expertos para fortalecer el diseño instruccional y realizar los ajustes definitivos cumpliendo de esta manera con todas las fases del modelo. El resultado fue un plan de capacitación para el docente de dibujo de la Facultad de Arte, que pretender ampliar las competencias artísticas de este al proporcionar el conocimiento básico que le permite apropiarse del dibujo digital como una herramienta más para utilizar en su actividad profesional.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

Este diseño instruccional puede ser incorporado como parte del plan de formación artística de los docentes de nuevo ingreso de la Facultad de Arte para fortalecer sus competencias en el ámbito del dibujo digital.

El diseño instruccional orientado al dibujo digital es una innovación modular que se puede ampliar y/o complementar con otras actividades vinculadas al dibujo y el diseño asistido por computadora.

Esta estrategia educativa mediada por las tic, representa un antecedente para el desarrollo de las asignaturas totalmente virtuales y permite visualizar una Facultad de Arte Virtual donde el docente pase a ser un orientador o intermediario del aprendizaje significativo en los estudiantes de arte y diseño gráfico.

El diseño instruccional puede ser adaptado como un bloque de conocimiento o actividad de extensión en el ciclo básico de las carreras de artes visuales y diseño gráfico.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. En J. Sánchez (Ed.): Nuevas Ideas en Informática Educativa, Volumen 5, pp. 118 - 127.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R. & Campos, J. D. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Fidia G. Arias Odón.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10.
- Balestrini Acuña, M. (2006). Como se elabora el proyecto de investigación. Caracas. Editorial Textos.
- Belloch, C. (2013). Diseño instruccional.
- Belloch C. “Unidad de Tecnología Educativa (UTE)” (2013) Diseño Instruccional. [documento en línea] Disponible en: <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf> [Consulta: 2019, Febrero 26]
- Cabezas, L. (2002). Las máquinas de dibujar: Entre el mito de la visión objetiva y la ciencia de la representación. In *Máquinas y herramientas de dibujo* (pp. 83-348). Cátedra.
- Chaves, J. (2017) Capacitación virtual en Historia del Arte Moderno para facilitar la implementación del Programa de Estudio de Artes Plásticas dentro del Proyecto de Ética, Estética y Ciudadanía, dirigido a docentes de Artes

Plásticas de III Ciclo y Educación Diversificada del Ministerio de Educación Pública (tesis de maestría). Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.

Cox, M. J., Webb, M., Abbott, C., Blankely, B., Beauchamp, T. y Rhodes, V. (2004). *ICT and pedagogy: Becta Report*. [documento en línea] Disponible en: <http://www.beeit.co.uk/Guidance%20Docs/Becta%20Files/Publications/46.%20Research%20report%20ICT%20and%20pedagogy%20-%20a%20review%20of%20the%20research%20 literature.pdf> [Consulta: 2019, Febrero 16]

De Ciencia, L. O. Tecnología e Innovación (LOCTI). *Gaceta oficial*, (38.242).

De Venezuela, A. C. (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta oficial*, 5.

Diaz-Kommonen, L. (2006) Acerca del conocimiento en los objetos del diseño. Una presentación para el “Museo de la Estampa y el Diseño Diez-Cruz, Caracas, Venezuela”. Presentación en Universidad de Arte y Diseño. Media Lab Helsinki. Finlandia.

Eggen, P. D. y Kauchak, D. P. (2005). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades del pensamiento*, México: Fondo de Cultura Económica.

Grillet, R. E., Díaz, N., & Polito, I. (1992). *El Dibujo en Venezuela: estudio y antología de textos* (Vol. 7). Fundarte.

Delors, J. (1996). El personal docente en busca de nuevas perspectivas. *La educación encierra un tesoro*. México: Editorial Correo de la UNESCO, 163-173.

“Educrea” (2018). Estrategias didácticas para enseñar a aprender [documento en línea] Disponible en: <https://educra.cl/estrategias-didacticas-para-ensenar-a-aprender/> [Consulta: 2018, agosto 21]

Fraga Varela, F., & Gewerc Barujel, A. (2013). *Creencias sobre tecnología educativa del profesorado en formación inicial: un estudio de caso. Innovación Educativa*, (n.º 23), pp. 241-254.

Fuentes-Martin, J.M. (2015). Dibujo digital. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). *Innovaciones con tecnologías emergentes*. Málaga: Universidad de Málaga.

García Ávila, S. (2017). Alfabetización Digital. *Razón y Palabra*, 21 (98), 66-81.

Gómez, Molina, J. J., & Barbero, M. (2002). Máquinas y herramientas de dibujo. Ediciones Catedra.

Góngora Parra, Y., & Martínez Leyet, O. (2012). DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL AL DISEÑO DE APRENDIZAJE CON APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13 (3), 342-360.

González, D. S. R., & Cruz, H. G. (2009). Adopción de las tecnologías infocomunicacionales (ti) en docentes: actualizando enfoques. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10 (1), 134-150.

Grupo araguaney, Universidad Valle del Momboy (2016). “Elementos secuenciales de un diseño instruccional” [documento en línea] Disponible en: <http://grupoaraguaneyuvm.blogspot.com/> [Consulta: 2019, Marzo 14]

- Guillen, J. y Briceño, J. (2011). Software educativo como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de las variaciones y permutaciones (Tesis de pregrado). Universidad de Los Andes, Venezuela.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). McGraw-Hill. México D.F.
- “Importancia” (s/f). Importancia del dibujo artístico [documento en línea] Disponible en: <https://www.importancia.org/dibujo-artistico.php> [Consulta: 2018, Febrero 28]
- Joyce, B. R., Weil, M., & Calhoun, E. (2002). Modelos de enseñanza.
- Lambert, S. (1996). *El dibujo: técnica y utilidad* (Vol. 30). Ediciones AKAL.
- Levis D. (2011). Arte y computadoras Del pigmento al bit. Publicado en <http://diegolevis.com.ar>
- Ley Orgánica de Educación (LOE). (República Bolivariana de Venezuela) (2009, Agosto 13). [Transcripción en línea]. Recuperado de: http://www.me.gob.ve/ley_organica.pdf [Consulta: 2019, marzo 13]
- Llivicura Piedra, J. P. (2017). *El dibujo digital y su incidencia en el aura de una obra artística técnicamente reproducible* (Master's thesis). Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Lorenzo, A. A., & López, F. F. (2015). El dibujante digital. Dibujo a mano alzada sobre tabletas digitales. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 20(25), 108-119.
- Malbernat, L. R. (2014). Capacitación docente: propuesta para incorporar TIC en educación superior.

- Martin, M. V., & Vestfrid, P. (2015). *La aventura de innovar con TIC*. Ediciones de Periodismo y Comunicación (EPC).
- Mergel, B. (1998). Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Universidad de Saskatchewan, Canadá. Recuperado de <https://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf>.
- Morales-González, B., Edel-Navarro, R., & Aguirre-Aguilar, G. (2014). Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación en ambientes educativos. *Los modelos tecno-educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*, 33-46.
- Páez, G. (2021). “ULA-PM: Universidad de los Andes Por el Mundo” [documento en línea] Disponible en: <https://emigreat.org/ula-pm/> [Consulta: 2022, Enero 02]
- Palella, S., y Martins Pestana, F. (2010). Metodología de la investigación cuantitativa.
- Pereira, N. (2019). El arte en la academia, una historia que contar sobre un desafío: La Facultad de Arte. Universidad de Los Andes, Facultad de arte, (CDCHTA) publicaciones.
- Pérez Lindo, A. (2014). LAS TIC, EL PROCESO DEL CONOCIMIENTO Y LAS COMPETENCIAS DOCENTES. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, 19 (3), 631-642.
- Pérez, S. U.,(Ed). (2009). Modelo andragógico. Fundamentos. Universidad Valle de México. Editorial: Ma. Guadalupe Ambriz. México DF. Recuperado de <https://my.laureate.net/faculty/docs/Faculty%20Documents/Andragogia.Fundamentos.pdf>.

- Pozos Pérez, K. V., & Tejada Fernández, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12 (2), 59-87. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Prada, J. M. (2002). Las instrucciones del *software* y del *hardware* como nuevos manuales de dibujo. En J. J. Gomez. (Ed .) Máquinas y herramientas para dibujo (pp.413-432).Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- Prada, J. M. (2010). La condición digital de la imagen. LUMEN_EX 2010. Premios de arte digital (catálogo). Universidad de Extremadura.
- Redondo Domínguez, E. (2011). Dibujo digital. Hacia una nueva metodología docente para el dibujo arquitectónico: un estudio de caso. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2011,(38): 91-104.
- Redondo, E., & Pedreira, C. (2014). El torno del alfarero en la era del dibujo digital. In *Actas del 15 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica* (pp. 611-617).
- Robles Carmen. “tecnomania” (2008) Modelo de diseño instruccional ADDIE. [documento en línea] Disponible en: <https://robles585.wordpress.com/2008/09/07/modelo-de-diseno-instruccional-addie/> [Consulta: 2018, Febrero 27]
- Rodríguez, H. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. Ciencia Huasteca. Publicado en <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html>
- Rotundo, P. E. (1985). Introducción a la teoría general de los sistemas. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, División de Publicaciones.

Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, 81-104.

Saorín Pérez, J. L., de La Torre Cantero, J., Martín Dorta, N. N., Carbonell Carrera, C. y Contero González., M. (2011). Tablet digital para la docencia del dibujo, diseño y artes plásticas. en Barrios Vicente, I. M. (Coord.) *Mujeres y la sociedad de la Información. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. (Vol. 12, nº 2), pp. 259-279 [documento en línea] Disponible en: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/8281/8285 [Consulta: 2018, Febrero 21]

Serrano González-Tejero, J. M., & Pons Parra, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 1-27.

“Sistema Nacional de Formación Permanente del Docente Universitario” (s/f). [documento en línea] Recuperado de: <http://formaciondocente.mppeuct.gob.ve/> [Consulta: 2018, Febrero 13]

Tedesco, J. C. (2001). Profesionalización y capacitación docente. IIPE. Recuperado de: <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/pdfs/cordobacordiep.pdf>.

Universidad de Los Andes (ULA), (2011). Plan de Desarrollo Y Crecimiento de las Tecnologías De Información Y Comunicación (Tic) de la Universidad de Los Andes 2011 - 2016. Recuperado de: <http://web.ula.ve/plandes/wp-content/uploads/sites/10/2017/09/PLAN-DE-DESARROLLO-Y-CRECIMIENTO-TIC-ULA-2011-2016.pdf>

“Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación” (2017) Reflexión Académica en Diseño y Comunicación N° VIII [documento en línea] Recuperado de : http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=10 [Consulta: 2018, Febrero 13]

Urbano, A., Romero, B., Guijarro, F., Jurado, F., Pérez, J., (2012) Las comunidades de práctica. España. Compartir conocimiento y trabajo colaborativo. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/groupccygv/wiki-del-proyecto/1-las-organizaciones-como-generadoras-de-conocimiento/compartir-experiencias-o-conocimiento-prctico-las-comunidades-de-prctica>

Verdú, J. L., Ribera, M. G., & da Rocha, H. A. B. (2013). El boceto arquitectónico en la era digital. Arquitectura Revista, 9 (2), 143-152.

Zagrobelna, M. (2018) The Beginner's Guide to SketchBook Pro. Design & Illustration Envato Tuts+. Recuperado de <https://design.tutsplus.com/es/tutorials/the-beginners-guide-to-sketchbook-pro--cms-30592>.

ANEXO A

Instrumento:

Cuestionario en cuanto al dibujo digital y su disposición para el uso y manejo en el ámbito personal y profesional.

El dibujo digital y la disposición para el uso y manejo en el ámbito personal y profesional.				
Nombre:		Correo electrónico:		
Instrucciones				
A continuación, complete el cuestionario utilizando la escala del 1 - 5 según el nivel de acuerdo o desacuerdo ante las afirmaciones expuestas.				

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

1- Un ambiente de aprendizaje que se adapte a las necesidades de los profesores y estudiantes es un espacio que promueve la formación y la innovación educativa.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2- El dibujo digital es un conocimiento que debe ser desarrollado a partir de estrategias y teorías didácticas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Un diseño instruccional enfocado en dibujo digital permitirá formular

actividades y estrategias adecuadas para el aprendizaje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Al organizar y poner en práctica estrategias y teorías didácticas en función del dibujo digital puede facilitar su aprendizaje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. El conocimiento sistematizado en dibujo digital puede brindar soluciones oportunas a situaciones de aprendizaje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Un diseño instruccional permite aprovechar experiencias y conocimientos previos relacionados con el dibujo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7- Su formación inicial le permite desarrollarse profesionalmente como docente en el ámbito universitario.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8- La capacitación como proceso permanente en el área de dibujo digital es importante para el desarrollo profesional.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9- Un docente universitario debe estar en constante proceso de capacitación.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10- La capacitación en dibujo digital permite usar este recurso en la práctica cotidiana además de estimular el desarrollo profesional.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11- Se pueden inducir cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje

del dibujo haciendo uso de programas especializados.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12- No me desagrada participar en una actividad formativa que pueda significar un aporte para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13- Es conveniente la formación como profesor en cuanto a tecnologías de la información y comunicación para emplear programas de dibujo que favorezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14- Participaría en procesos de capacitación en tecnologías de información, comunicación y programas de dibujo para un mayor desarrollo profesional en el ámbito universitario.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15- Considera que el docente de dibujo debe manejarse en ambientes presenciales y virtuales para que pueda planificar y promover experiencias educativas haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16- Dibujar en digital puede ser una ventaja en el ámbito profesional.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17- Reflexiono sobre las oportunidades que tiene el dibujo digital como técnica artística mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18- Pienso que el carácter reutilizable que adquiere un dibujo digital como

técnica artística es una ventaja a la hora de crear.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19- El dibujo digital es un proceso ventajoso que permite explorar a través de programas especiales nuevas formas de hacer arte.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20- Hacer dibujos en digital a través de programas especiales es ventajoso debido a que se puede desarrollar nuevas destrezas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21- Bocetar en digital con programas especiales puede ser una alternativa para explorar un dibujo o una obra en desarrollo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

22- Le agrada la idea de sumar herramientas tecnológicas a la práctica artística.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

23- Para la práctica del dibujo digital es importante elegir un programa especial que realmente cubra las necesidades artísticas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

24- Le interesa la idea de representar un dibujo rápidamente en un dispositivo digital.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

25- Ahora un dispositivo táctil se puede convertir en un espacio alternativo para la práctica del dibujo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

26- Las redes sociales como herramientas de las tecnologías de

información y comunicación basadas en imágenes promueven la inclusión del dibujo digital.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

27- El dibujo digital se ha popularizado gracias al uso de las tecnologías, las redes sociales y los dispositivos táctiles, permitiendo así una mayor promoción artística.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Para la puesta en práctica, el cuestionario ha sido generado a través de google docs con la intención de aprovechar las ventajas y el alcance que proporciona la web, como las posibilidades de respuesta a través de un computador o dispositivo móvil y el resumen estadístico que se desprende del mismo al finalizar el periodo de recolección de datos.

Disponible en: <https://goo.gl/forms/CpiHi7z9XHMTfkEH3>

www.bdigital.ula.ve

ANEXO B

Planillas de validación de instrumento -

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Ana Beatriz Ramírez**, titular de la cedula de identidad N°8.082.437, de profesión docente, jubilada del Ministerio del Poder Popular para la Educación, con maestría en gerencia educativa por la Universidad Bicentennial de Aragua con experiencia en la tutoría a nivel postgrado en la Universidad Experimental Libertador y Universidad de Los Andes, Núcleo Valle del Mocotíes; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a la unidad de estudio, para diagnosticar el nivel de conocimiento y experiencia del docente de dibujo de la Facultad de Artes, de la Universidad de Los Andes en cuanto al dibujo digital.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems			✓	
Amplitud del contenido				✓
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				✓
Pertinencia			✓	

En Mérida, a los 4 días del mes de agosto de 2019

Ana Beatriz Ramírez

Firma

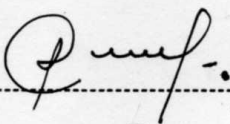
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Any Oliveth Pereira Ramírez, titular de la cedula de identidad N° V.-19.487.082, de profesión docente, ejerciendo actualmente como profesora universitaria categoría asistente en la Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario Valle del Mocotíes en el Departamento de Educación física, con Maestría en Orientación Educativa por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y con experiencia en la tutoría a nivel de pregrado y postgrado; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a la unidad de estudio, para diagnosticar el nivel de conocimiento y experiencia del docente de dibujo de la Facultad de Artes, de la Universidad de Los Andes en cuanto al dibujo digital.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems				X
Amplitud del contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Mérida, a los 4 días del mes de agosto de 2019


Firma

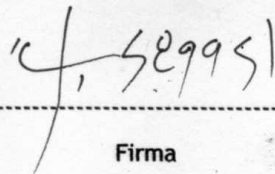
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Fernando Azarias Lossada Mariño**, titular de la cedula de identidad N° V.-
4.589.951, de profesión **docente**, ejerciendo actualmente como **profesor universitario** categoría **agregado** en la Universidad de Los Andes, Facultad de Arte en el Departamento de Artes Visuales, con **Maestría en Etnología** por la Universidad de Los Andes, Investigador del Museo de la Estampa y el Diseño "Carlos cruz diez" y con experiencia en la tutoría a nivel de pregrado; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a la unidad de estudio, para diagnosticar el nivel de conocimiento y experiencia del docente de dibujo de la Facultad de Artes, de la Universidad de Los Andes en cuanto al dibujo digital.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems			X	
Amplitud del contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En Mérida, a los 8 días del mes de agosto de 2019


Firma