



# Doctorado en Educación

Título:

**ACTUALIZACIÓN CURRICULAR EN EL DESARROLLO  
DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS ALUMNOS  
DE LA EBAJ.**

**TESIS**

Que para obtener el grado de:  
Doctor en educación

Presenta:

Mtro. Arellano Franco Aldo Alejandro

Campus: On Aliat



**AliatUniversidades**

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
CAPITULO I	
1.1 Antecedente del problema .....	5
1.2 Contexto de la investigación .....	10
1.3 Preguntas de investigación .....	11
1.4 Objetivo general .....	11
1.5 Objetivos específicos .....	11
1.6 Justificación .....	12
1.7 Limitaciones y delimitaciones .....	13
1.8 Hipótesis .....	14
CAPITULO II	
2.1 Investigación descriptiva .....	15
2.2 Marco teórico del método de investigación definido .....	16
2.3 Descripción de la población participante y la muestra definida .....	18
2.4 Tipos de muestreo: Muestreo no probabilístico o no aleatorio .....	19
2.5 Cálculo de la muestra .....	19
2.6 Marco contextual de la población y muestra .....	20
2.7 Descripción del instrumento .....	22
2.8 Descripción de la aplicación de los instrumentos .....	23
2.9 Integrar el resultado de la implementación, el análisis de los datos obtenidos ...	24
2.1.1 Análisis de los datos .....	26
CAPITULO III	
3.1 Propuesta .....	30
3.2 Resultados y hallazgos obtenidos .....	31
3.4 Reflexión, aporte y limitaciones .....	34
3.5 Competencias alcanzadas .....	36
REFERENCIAS .....	38
ANEXOS .....	42



## **INTRODUCCIÓN.**

La presente investigación se considera de carácter no experimental, debido a un análisis detallado en la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, específicamente en la carrera de Licenciatura en Artes Visuales, en la cual se ha denotado un contexto particular, relativo a la necesidad de una actualización curricular, observando este fenómeno lo tal y como se presenta, así como los sucesos en el contexto real.

De acuerdo con Cortés, M. e Iglesias, M. (2004) “La investigación no experimental es la que no manipula deliberadamente las variables a estudiar. Lo que hace este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto actual, para después analizarlos”

En este capítulo, se analiza el método cuantitativo que se empleará durante la investigación, destacando la necesidad de encuestar a los 23 alumnos de primer semestre, se define la población y la muestra, se justifica la selección y se precisan los tipos de muestreo no probabilístico.

Se expone como instrumento la encuesta que precisará a través de seis criterios los cuestionamientos que permitan conocer las necesidades de la muestra con respecto a la actualización curricular. El instrumento es desarrollado con base en la escala de actitud tipo Likert, posteriormente su aplicación se realizará en google forms y el análisis de datos se efectuará en Microsoft Excel.

Al definir adecuadamente la población y muestra, así como la metodología, el tipo de investigación, el instrumento, su aplicación y análisis se forja un estilo de trabajo metódico y bien organizado, a continuación, se presenta el desarrollo y análisis de los resultados de dicha investigación.

## CAPÍTULO I

### 1.1 ANTECEDENTE DEL PROBLEMA.

En la década de 1970 el Gobierno del Estado de México preocupado por la formación integral y cultural de los jóvenes contempla la creación de espacios para el desarrollo de habilidades artísticas y de formación en el arte, es con base en esta necesidad que se fundan las Escuelas de Iniciación Artística, que posteriormente se convertirían en Escuelas de Bellas Artes.

El año de 1993 fue testigo de un cambio sin precedentes, en México se implantó la llamada “Modernización Educativa” con la que se intentaba eliminar los esquemas de enseñanza tradicionalista para abrir camino al “Constructivismo” surgido de las investigaciones de Jean Piaget no dejaba de lado el “Cognoscitivismo” que aportaría al diseño de Planes y Programas de Estudio, constituidos de acuerdo a la edad, intereses y actividades de los estudiantes. La educación Nacional se vio inmersa en una transformación que apostaba por nuevas formas de enseñanza, libros de texto, pero sobre todo un cambio en la actitud de quienes conformaban el actuar educativo.

Los cambios no se hicieron esperar en la Educación Básica que considera preescolar, primaria y secundaria, tampoco lo hicieron en Educación Media a la que pertenecen bachilleratos y bachilleratos- técnicos, sin embargo, las Escuelas de Bellas Artes del Estado continuaron trabajando con los mismos Planes y Programas que ya tenían.

En el año de 1994 el Gobierno del Estado crea el Departamento de Apoyo a la Educación, que depende de la Dirección General de Educación Básica del cual pasan a formar las 17 Escuelas de Bellas Artes existentes en la entidad, entre ellas la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, y con ello se sustituyen los diplomados que se ofrecían en música y danza por las Licenciaturas en Música, Educación Artística, Danza Folclórica y Artes Plásticas, la categoría de las escuelas pasó de ser Escuelas de Iniciación Artística a Escuelas de Bellas Artes con carácter de nivel superior, dependientes de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social,

se constituyen a favor de responder a las necesidades sociales y propiciar el desarrollo de la Educación y la Cultura Artística, así como impulsar la formación de profesionales del arte.

En ese mismo año (1994) se consolidó un Plan de Estudios para la Licenciatura en Artes Plásticas, producto de un trabajo asincrónico entre pedagogos y profesionistas en las áreas de especialidad, en el que la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec tuvo una gran participación. La propuesta giró en enfatizar aquellas manifestaciones artísticas que se manejaban en las universidades del país y que brindaban al alumno la oportunidad de graduarse en alguna de las tres disciplinas artísticas: Escultura, Pintura y Gráfica. El plan resultó ser básico para el nivel de licenciatura debido a que contemplaba aprendizajes de manera general y empleaba la estrategia de la descomposición de la forma para que el alumno pudiera llegar a desarrollar un estilo propio.

Tomando como ejes rectores las tres grandes disciplinas estudiadas desde la antigüedad se creó este Plan de Estudios de cinco años (10 semestres) dividido en un tronco común de dos años (cuatro semestres) y tres años de especialidad (seis semestres) concentrándose en alguna de las tres disciplinas mencionadas, dicho plan estaba reforzado con los programas de historia del arte, sociología, dibujo, psicología, semiótica y talleres de apoyo como vitral, cerámica y fotografía.

El Plan de estudios competía entonces con los diseñados en otras instituciones de nivel superior como la UAEM (Universidad Autónoma del Estado de México), la Esmeralda y la UNAM.

Los programas que componían al Plan 1994, pretendían el conocimiento del fitomorfismo, zoomorfismo y como consecuencia de su estudio, abordaba el antropomorfismo, situación que a nivel especialidad no permitía un adecuado desarrollo cognitivo en el alumno debido a su rigidez triádica, entonces los docentes decidieron prescindir de él.

Trabajar con el arte es como hacerlo con un ser humano, es cambiante y caprichoso, está lleno de innovaciones y misterios, lo que hoy es tendencia mañana es absurdo

y el móvil destrozado que uno encuentra cerca de la estación del autobús es una pieza en alguna galería que vale miles, ayer se dibujaba y pintaba, hoy se piensa y crean discursos, pero mañana se diseña se imagina se vive y piensa de acuerdo a la evolución tecnológica.

El arte como agente de cambio y transformación social se va renovando, va cambiando de acuerdo a las manifestaciones sociales, políticas y tecnológicas, no se queda estancado, se actualiza y adapta a nuevos conocimientos y formas de pensamiento y producción.

Con el paso de los años los programas que contemplaba el Plan de Estudios 1994 se volvieron obsoletos y solo se apreciaban como un documento para basar una planeación, sin embargo, durante las sesiones de clase se abordaban las nuevas tendencias artísticas como el arte óptico, el arte objeto, arte conceptual y el arte digital.

El golpe más fuerte que recibió el Plan 1994 fue en el año 2001 con el boom de la tecnología y la globalización de las redes de información debido al cambio que comenzaba a generarse en otras instituciones de nivel superior en cuanto al perfil de egreso del alumnado que ya contemplaba el manejo de tecnologías de la información, así como herramientas digitales específicas para la solución de problemas artísticos y especialidades basadas en la computación. Sin mencionar el mercado que abría las posibilidades hacia una carrera prometedora “Diseño gráfico digital” cimentado en software especializado y con un enfoque que cubría ambos aspectos, por un lado, la parte creativa y por el otro el manejo de tecnologías de la información a favor de solucionar problemas estéticos. Aunado a esto, se reducían los Planes de Estudio en las demás instituciones de 10 semestres (cinco años) a 8 semestres (cuatro años), y el Plan 1994 seguía intacto con sus cinco años de formación y con un perfil de egreso basado en el desarrollo de alguna de las tres especialidades.

En el año 2013 se implementó la reforma educativa que reformó el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y realizó modificaciones a la Ley General de Educación, además de crear la Ley del Servicio Profesional Docente

y la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (Secretaría de Educación Pública, 2013; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2015a, 2016) con la finalidad de promover la mejora continua del sistema educativo mexicano.

De acuerdo con especialistas (Coll, 2013; López, 2013; Navarro, 2013) la reforma del 2013 se trazó alejada de un planteamiento pedagógico. Sin embargo, en el año 2017 se presentaron tres documentos que brindarían una nueva identidad al currículo por parte de la Secretaría de Educación Pública: 1) Los fines de la educación en el siglo XXI; 2) el Modelo Educativo 2017 y 3) la propuesta curricular para la educación obligatoria 2017 (Abellán, 2016).

En ese mismo año (2017) se presenta el “Nuevo modelo Educativo” bajo la administración federal de Enrique Peña Nieto, que entre sus propuestas destaca la “autonomía curricular” que consistió en brindar cierta libertad a las escuelas del sistema público para la toma de decisiones que pudieran atender las necesidades específicas de cada estudiante (Diario Oficial de la Federación, 2018).

En el año 2018 entra en funciones el gobierno federal encabezado por Andrés Manuel López Obrador que efectúa algunas modificaciones provisionales al modelo educativo de la administración anterior, mientras se implementa su propia reforma educativa denominada “Nueva Escuela Mexicana”, dentro de estas modificaciones continua la que refiere a la Ley General de Educación en lo relativo a la corresponsabilidad social de los actores educativos en el aprendizaje de los estudiantes (Diario Oficial de la Federación, 2019b).

Bajo estas premisas se consolida en el año 2018 el nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Artes Visuales que se presenta como respuesta a la demanda tecnológica basada en la autonomía curricular, sustituye a la Licenciatura en Artes Plásticas y reduce su duración a cuatro años (ocho semestres), cuenta además con ocho “Líneas de Formación” y cuatro modalidades de clase: seminario; taller; laboratorio y cátedra. La nueva Licenciatura y su Plan correspondiente se implementaron en la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec.

La línea de formación tecnológica es la que presenta mayor debilidad puesto que es un área novedosa para el personal docente, aunada al desconocimiento de una metodología de trabajo de las asignaturas que se sugieren. Esta línea de formación desarrolla en el estudiante habilidades en relación con la tecnología digital vigente, orientada hacia su campo de especialización. Los conocimientos de esta línea abarcan el manejo y dominio de herramientas digitales, enfocadas al conocimiento de los programas computacionales más utilizados para la manipulación de imágenes digitales, tanto fijas (píxeles y vectores), como en movimiento (video y animación básica), complementando de manera transversal la trayectoria académica del estudiante y otorgándole herramientas prácticas que complementan su producción visual. Esta línea tiene el compromiso y deber de mejorar la calidad de la formación del estudiante, reforzando sus conocimientos y habilidades en el uso de la tecnología de su tiempo.

Desde esta línea de formación el estudiante desarrolla habilidades tecnológicas de imagen digital, orientadas hacia su campo de especialización: la imagen visual y su digitalización. Los conocimientos de esta línea abarcan el manejo y dominio de software para la producción de ilustración vectorial, la edición de imágenes digitales (mapas de bits) y la edición básica de video. El enfoque de esta línea deriva de la convicción de que la tecnología le permitirá al egresado participar de forma significativa en la economía y comunidad del conocimiento del Siglo XXI y tiene la finalidad de ofrecerle las herramientas necesarias para continuar un proceso de formación continua a lo largo de toda su vida.

A pesar de la importancia de la línea de formación tecnológica se encuentran ciertas brechas en la construcción curricular:

- a). Considera solamente tres competencias. Enfatizan en introducción, imagen y video.
- b). Las asignaturas se proponen de manera abierta. Se manifiesta “manejo de software”
- c). Al no existir una asignatura en concreto no hay un temario

## **1.2 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Actualmente el diseño curricular de la Línea de Formación Tecnológica en la Licenciatura de Artes Visuales se encuentra sustentada por el Acuerdo 592 que argumenta la participación activa del alumnado, debido a que el Plan y Programas deben estimular su iniciativa, establecer los contenidos fundamentales de las asignaturas, determinar competencias y aprendizajes. Señala también que el Plan y Programa favorecen un currículo que propicia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (SEP, 2011). Al tomar en cuenta el Acuerdo 592 se considera que el Programa a diseñar debe atender la demanda actual de empleo de software, fundar bases sólidas que le permitan al alumno hacer frente a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo y en constante transformación.

El contexto exige el cumplimiento de estándares que se emplean a nivel nacional e internacional, a priorizar temas analizando en ellos un impacto a mediano y largo plazo, emplear tecnologías y ponerlas al alcance del alumnado para su uso y explotación, pero sobre todo a generar la autogestión del conocimiento por parte del alumno, ya que será su principal herramienta al cubrir la Línea de Formación Tecnológica.

El Plan y Programa se encuentran estancados a dos años de su creación y a un año de ver la luz a su primer generación, se han formado los estudiantes en la Línea Tecnología a través de programas en formato “portable”, empleando “demos”, solucionando los temas por medio de video tutoriales de plataformas comerciales y empleando software gratuito no profesional para la solución de casos.

Hace falta mucho por hacer, en el sentido del personal, el hablar del diseño curricular es involucrar a los docentes de las asignaturas al cambio, a guiarlos a través del proceso, no ser invasivos en sus tiempos para hacerles entender que se trata del crecimiento profesional y personal continuo de los miembros de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, y la evolución continua de la enseñanza y el aprendizaje en toda la institución. Es tanto teoría como práctica, tanto una disciplina como una profesión y ambas con claridad y buena actitud.

### **1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los elementos de la actualización del diseño curricular para conformar el área y las asignaturas de la Línea de Formación tecnológica?

¿Cuáles son las áreas a las que deben pertenecer las asignaturas de la Línea de Formación Tecnológica?

¿Qué asignaturas son las que deben implementarse en la Línea de Formación Tecnológica?

### **OBJETIVOS**

#### **1.4 OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar la curricula de la Línea de Formación Tecnológica en la Licenciatura en Artes Visuales de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec para consolidar las asignaturas vertientes al área de Diseño Gráfico como la directriz que contribuya a la adecuada formación de futuros licenciados en Artes Visuales.

#### **1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Identificar las áreas de las asignaturas de la línea de formación tecnológica

Determinar las asignaturas del área

Actualizar las asignaturas a través del software sugerido

Realizar una descripción de la Línea de Formación Tecnológica perteneciente al Plan de Estudios 2018 de la Licenciatura en Artes Visuales.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN.**

La importancia de la investigación radica en los criterios de innovación de los modelos educativos curriculares y la teoría constructivista que Frida Díaz –Barriga (2010) y Norma Castellano (2013) mencionan respectivamente.

### **INNOVACIÓN DE LOS MODELOS CURRICULARES.**

Por lo general la noción de innovación curricular se pre conceptualiza como la aplicación de instrumentos que resulten novedosos a los ojos de los estudiantes, sin embargo, el argumento de la innovación es que gira en torno al mundo en constante transformación en que vivimos, a la necesidad de reinventar constantemente lo que ya sabemos, en el caso específico de las tecnologías de la información encontramos que se renuevan a cada segundo, es imperante dotar al alumno de herramientas que le permitan hacer frente al sinnúmero de retos que tendrá como profesional, brindarle el conocimiento adecuado que le respaldará al encontrarse en la vorágine de códigos y le reconocerá a elegir con claridad, para decodificar y compilar.

### **TEORÍA CONSTRUCTIVISTA.**

Castellanos la define como “La educación basada en competencias fundamenta centrar el proceso educativo en el aprendizaje y en el estudiante, para la búsqueda y construcción de conocimientos significativos; utilizando estrategias como el análisis y la solución de dificultades y problemas” (2013)

Tanto la investigación, como los resultados, se pretende que se empleen para

- diseñar la curricula de la Línea de Formación Tecnológica mediante un enfoque constructivista.
- emplear software especializado y actualizado para su implementación durante las sesiones.
- contemplar en el diseño curricular los saberes conceptuales, conductuales y procedimentales.

-generar experiencias de aprendizaje en las que el estudiante tenga una actitud activa, crítica y constructiva.

## **1.7 LIMITACIONES Y DELIMITACIONES.**

Las limitaciones que se presentan son tres:

a). La falta de aceptación del nuevo diseño curricular por parte de los docentes que imparten las asignaturas de la Línea de Formación Tecnológica, debido a que al enfrentarse a algo nuevo regularmente existe resistencia, los docentes están desde dos ciclos escolares anteriores trabajando con el Plan 2018 que no incorpora temas ni especifica los programas a utilizar, lo que ha ocasionado que los profesores pasen de vectorial a fotográfico de forma aleatoria e incluso lleguen a repetir la misma asignatura.

b). La ausencia de software específico, al planear este diseño curricular se contemplan programas de diseño gráfico específicos que permitirán desarrollar al docente un taller teórico práctico acorde al Plan 2018, se ha contemplado la utilización de la Suite Corel y Adobe. La institución no cuenta con los recursos para adquirir dicho software a causa de que los ingresos y egresos se controlan por medio de la secretaría de finanzas con previa cotización y autorización. Aunado a que las partidas relativas a la adquisición de software son difíciles de gestionar.

c). Los docentes no cuentan con la formación en el área de sistemas o diseño gráfico ni digital, lo que no favorece la resolución de problemas técnicos que se podrían presentar, como error en registros, duplicidad de usuarios, cambio y edición de extensiones, compatibilidad de formatos, virus, archivos comprimidos en seven, zip o rar. Esta podría ser la limitación más grande debido al manejo de contenidos, los conceptos que se proponen en el diseño curricular son basados en la interfaz de los programas y otros requieren un análisis estético más una aplicación técnica para su solución.

Delimitación.

La delimitación del estudio se reduce geográficamente a las instalaciones de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, al centro de cómputo y al aula virtual, y en recursos humanos, a los docentes que laboran en dicha institución y que tienen a su cargo las asignaturas de la Línea de Formación Tecnológica y a los alumnos de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec que cursan primer, segundo y tercer grado.

### **1.8 HIPÓTESIS.**

La influencia de la actualización curricular en el desarrollo de competencias digitales de los alumnos en la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec en la actualidad, considerando un enfoque constructivista.

## CAPITULO II

### 2.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Como cita Monje (2011), esta investigación se basa en la identificación de fenómenos, situaciones o individuos con el propósito de comprender su comportamiento o actividades, la investigación, no se limita a la recolección de información, sino que también incluye predicciones existentes y variables de identidad. Se plantea este tipo de investigación para puntualizar de forma metódica las tipologías de los contenidos del Plan y Programas de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, en el desarrollo de competencias digitales para favorecer la línea de formación tecnológica. Se pretende a través de una encuesta determinar cuál es el software con mayor demanda en el ámbito laboral, así como determinar las preferencias de los docentes por determinadas líneas de acción.

Continuando con la idea de Monje (2011). Aunque normalmente se puede describir mediante encuestas (estudios por encuestas), estas descripciones también se pueden utilizar para probar hipótesis específicas y probar explicaciones. Por lo que se deduce que este tipo de investigación puede demostrar que a través de las encuestas se conseguirá comprender diferentes situaciones, costumbres y actitudes en función de los aprendizajes que se proponen en los Planes de estudio. La recolección de datos se realiza a partir de la hipótesis o teorías, y resume la información recolectada.

En el contexto globalizador que ha caracterizado la primera mitad del siglo XXI se ha observado un gran interés por el empleo de la tecnología para prácticamente cualquier carrera universitaria y de la mano con las reformas educativas se ha protagonizado el uso de competencias para desarrollar en el estudiantado aprendizajes permanentes que le permitan afrontar los retos de una sociedad tan exigente. El comportamiento del currículo a través de los contenidos que se desarrollan en las asignaturas evidencian una evolución necesaria (si no es que migración) hacia lo digital.

Se pretende describir por medio de esta investigación las necesidades que rodean al currículo en lo relativo a una actualización. La descripción se realiza por semestre partiendo de una analogía a los elementos plásticos como mecanismo de evolución al desarrollar un producto en artes visuales, se considera fundamental el uso del punto y la línea, el color, el movimiento y por último, la textura y la forma como factores que construyen una línea de desarrollo entre punto-línea, nodo-vector, movimiento-video y renderizado 3D.

## **2.2 MARCO TEÓRICO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN DEFINIDO.**

El estudio cuantitativo de este caso pretende obtener una mejor comprensión sobre las posturas del alumnado referentes a la actualización curricular y la importancia que tiene en la actualidad el manejo de software específico enfocado a áreas y asignaturas. Como propuesta se emplean temas y preguntas básicas y conceptuales que son el punto de partida estructural de esta investigación.

Se ha seleccionado el estudio de caso porque se requiere aprender más sobre este tema en particular, es decir, sobre un programa de actualización curricular, de acuerdo con Stake (1999), un caso puede ser un alumno, un grupo, un movimiento de profesores, un programa innovador, etc.

La línea de formación “tecnología” en la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, pretende desarrollar en el estudiante habilidades en relación con la tecnología digital vigente, orientada hacia su campo de especialización. Los conocimientos de esta línea abarcan el manejo y dominio de herramientas digitales, enfocadas al conocimiento de los programas computacionales más utilizados para la manipulación de imágenes digitales, tanto fijas (píxeles y vectores), como en movimiento (video y animación básica), complementando de manera transversal la trayectoria académica del estudiante y otorgándole herramientas prácticas que complementan su producción visual.

Esta línea tiene el compromiso y deber de mejorar la calidad de la formación del estudiante, reforzando sus conocimientos y habilidades en el uso de la tecnología de su tiempo. Desde esta línea de formación el estudiante desarrolla habilidades tecnológicas de imagen digital, orientadas hacia su campo de especialización: la imagen y su digitalización. Los conocimientos de esta línea abarcan el manejo y dominio de software para la producción de ilustración vectorial, la edición de imágenes digitales (mapas de bits) y la edición básica de video.

El enfoque de esta línea deriva de la convicción de que la tecnología le permitirá al egresado participar de forma significativa en la economía y comunidad del conocimiento del Siglo XXI y tiene la finalidad de ofrecerle las herramientas necesarias para continuar un proceso de formación continua a lo largo de toda su vida.

El plan en sí mismo no propone el manejo de software específico (programas computacionales), una metodología, líneas de formación ni competencias concretas a

desarrollar, es carente de llevar a cabo la implementación del programa, por lo que es necesaria una actualización curricular.

Considerando como elemento de diagnóstico al estudiante quien es el centro del programa y participe de un mundo en plena globalización, que le exige el uso de recursos tecnológicos y a sabiendas de sus capacidades adquisitivas y de actualización constante para con los dispositivos tecnológicos, se le invitará a participar en una encuesta conformada de seis criterios que dan cuenta a las necesidades de actualización de una carrera que promete ser un catalizador entre el desarrollo continuo del alumnado y una carrera que brinde las herramientas para un adecuado perfil de egreso.

Por lo tanto, se requiere una actualización curricular que permita diseñar un currículo sólido que consolide las áreas y asignaturas dirigidas a emplear software específico para la adquisición de las competencias digitales que un egresado eficiente de la Licenciatura en Artes Visuales debe poseer.

## 2.3 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN PARTICIPANTE Y LA MUESTRA DEFINIDA

Como señala el autor Cortés, (2004) “Población es una colección de elementos acerca de los cuales deseamos hacer alguna inferencia”, por lo tanto, se considera como población al número de residentes en un lugar o campo de aprendizaje, de acuerdo a las estadísticas proporcionadas por la Academia de Artes Visuales de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, esta carrera es cursada por 23 alumnos de primer semestre de la Licenciatura en Artes Visuales, para el ciclo escolar 2020 – 2021.

El proceso de investigación a realizar en la Escuela de Bellas Artes ubicada en Jilotepec, Estado de México sobre la población de estudio demuestra las cifras que a continuación se presentan, 27, constituidas por un directivo, tres docentes y 23 alumnos, cantidades que se emplean como apoyo al realizar el proyecto de investigación y demostrar la importancia de la misma.

Tabla 1

Descripción de la población

Ítem	Estrato	Población
1	Directivo	1
2	Docentes	3
3	Alumnos	23
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>

Se preguntará a los alumnos de la muestra y se considerará la posibilidad de seleccionar alumnos que ayuden a proporcionar información clara para una investigación en profundidad de los encuestados.

Como expone Cortés, (2004) Una muestra consiste en estudiar cualquier subconjunto de las características de toda la población a partir de una pequeña parte de la misma, esta es una técnica de recolección de datos que puede encuestar a toda la población para obtener los resultados del cálculo de este estudio. Esta muestra se considera una porción del total de encuestados registrados, para ello se utiliza el total obtenido por la Academia de Artes Visuales 1 directivo, 3 docentes y 23 alumnos.

## **2.4 TIPOS DE MUESTREO: MUESTREO NO PROBABILÍSTICO O NO ALEATORIO.**

De acuerdo con Cortés, M. e Iglesias, M. (2004) “Este tipo de muestreo depende del juicio personal del investigador, quien puede decidir de manera arbitraria o consciente que elementos va a incluir en la muestra” por lo tanto, este estudio se basa en un muestreo de coexistencia, que es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad de que la población pueda integrar la muestra. Para este tipo de trabajo de investigación, se utilizarán tipos de muestreo no probabilísticos.

## **2.5 CÁLCULO DE LA MUESTRA.**

La población que se ha seleccionado es la correspondiente al total de alumnos de primer semestre de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, Licenciatura en Artes Visuales, de acuerdo a la información otorgada por la Academia de la carrera.

La cantidad de alumnos a encuestar es el correspondiente al total de la población de alumnos de primer semestre de la carrera de Licenciatura en Artes Visuales, correspondiente a 23 alumnos. A este respecto no se requiere la aplicación de alguna fórmula debido a que la muestra posee una población menor a 100 integrantes.

## 2.6 MARCO CONTEXTUAL DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.

La muestra en este estudio corresponde al total de la población, para la ejecución se han contemplado los 23 alumnos de primer semestre de la carrera de Artes Visuales, los cuales pertenecen al municipio de Jilotepec, sus características principales son como se muestra a continuación.

Las edades de los alumnos varían de los 18 a 21 años, siendo su grado anterior de estudios el bachillerato, la edad máxima para ingresar a la carrera es de 25 años.

Tabla 2

Edades de los alumnos

Ítem	Estrato	Población
1	18 años	13
2	19 años	3
3	20 años	4
4	21 años	3
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>

La población está conformada por alumnas mujeres y hombres como a continuación se describe predominando el género femenino.

Tabla 3

Género de las y los alumnos

Ítem	Estrato	Población
1	Mujeres	15
2	Hombres	8
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>

En la población hay algunos alumnos que estudian y trabajan para solventar sus estudios o apoyar el sustento familiar.

Tabla 4

Alumnos que trabajan y estudian al mismo tiempo

<b>Ítem</b>	<b>Estrato</b>	<b>Población</b>
1	Solo estudia	18
2	Trabaja y estudia	5
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>

La población también presenta algunos alumnos que tienen hijos

Tabla 5

Alumnos con hijos

<b>Ítem</b>	<b>Estrato</b>	<b>Población</b>
1	Con hijos	2
2	Sin hijos	21
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>

En la población, el interés por las nuevas tecnologías aunado a las necesidades de la carrera en Artes visuales ha requerido la adquisición de equipos especializados para diseño gráfico, destacando la memoria RAM, almacenamiento y procesador.

Tabla 6

Alumnos con equipos especializados

<b>Ítem</b>	<b>Estrato</b>	<b>Población</b>
1	Cuenta con PC para diseño gráfico	20
2	No cuenta con PC para diseño gráfico	3
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>

## 2.7 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Se plantea esta investigación desde el método del caso expuesto con un enfoque cuantitativo que permitirá a través de su descripción dar cuenta de las áreas de oportunidad que tiene la institución para solucionar los problemas en cuanto a actualización curricular. Se ha elegido el diseño longitudinal que de acuerdo con Sampieri (2010) se basa en la hipótesis de diferencias de grupo, correlación y causalidad. Estos diseños recopilan información sobre categorías, eventos, comunidades, contextos y variables, o la relación entre dos o más momentos para evaluar estos cambios, motivo por el que se selecciona el tipo “de tendencia” (trend) y así poder analizar los cambios al paso del tiempo, en la población. Para lo cual se ha optado por emplear como instrumento una encuesta de valoración (Anexo 1.) titulada “Encuesta de valoración sobre la importancia de la actualización curricular para el desarrollo de las competencias digitales” que consta de 21 reactivos divididos en seis criterios. La encuesta está diseñada siguiendo la metodología Lickert que parte de una categorización que se desarrolla en cinco niveles de conformidad, que parte de 1 (“muy en desacuerdo”) a 5 (“muy de acuerdo”).

La encuesta se ha desarrollado en “google forms” con la finalidad de poder compartirse con los alumnos por medio de invitación o acceso mediante enlace o código, al que se puede acceder a través del siguiente enlace: <https://forms.gle/oG27kbsF1DKiphwJA>

Se concede el acceso a los alumnos a participar en la encuesta por medio del correo institucional, requerido únicamente para permitir el acceso al recurso, la finalidad de los datos recopilados es realizar un análisis estadístico para obtener conclusiones significativas en la investigación.

Al ser una encuesta sin fines empresariales o lucrativos y al no solicitar información confidencial de los alumnos no se violenta la Ley de Protección de Datos Personales.

Previo a la elaboración del instrumento se diseñó una rejilla que permite cubrir el planteamiento de la investigación.

## 2.8 DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos se aplicarán de forma virtual por medio de “google forms” a través del link al formulario, enlace o invitación, accediendo con el correo del alumno a la dirección: <https://forms.gle/oG27kbsF1DKiphwJA>. La aplicación de los instrumentos se realizará de acuerdo al cronograma siguiente:

Tabla 7.

Cronograma de acciones a realizar.

Acción	Jue	Vier	Sab	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
Diseño en borrador de la encuesta									
Diseño y envío de la encuesta para su revisión									
Desarrollo de la encuesta en google form									
Accesos y permisos para el llenado de la encuesta									
Envío de la encuesta a la población									
Llenado de encuestas									
Recogida de información									
Codificación a través de un programa estadístico									
Análisis e interpretación									
Elaboración del reporte de resultados									

## 2.9 INTEGRAR EL RESULTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN, EL ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS.

Para integrar los resultados, se realiza el documento de códigos basado en la escala de actitud tipo Likert, información completa en anexo 2.

Tabla 8.

Codificación tipo Lickert, escala de actitud

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
1. OBJETIVOS DE LAS ASIGNATURAS	1.1 Los objetivos de las asignaturas se plantean como elementos que contribuyen a enfrentar retos actuales en el campo laboral	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	1.2 Los objetivos de las asignaturas permiten una formación adecuada como Licenciada (o) en Artes Visuales	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	

Tabla 9.

23 registros exportados a Microsoft Excel.

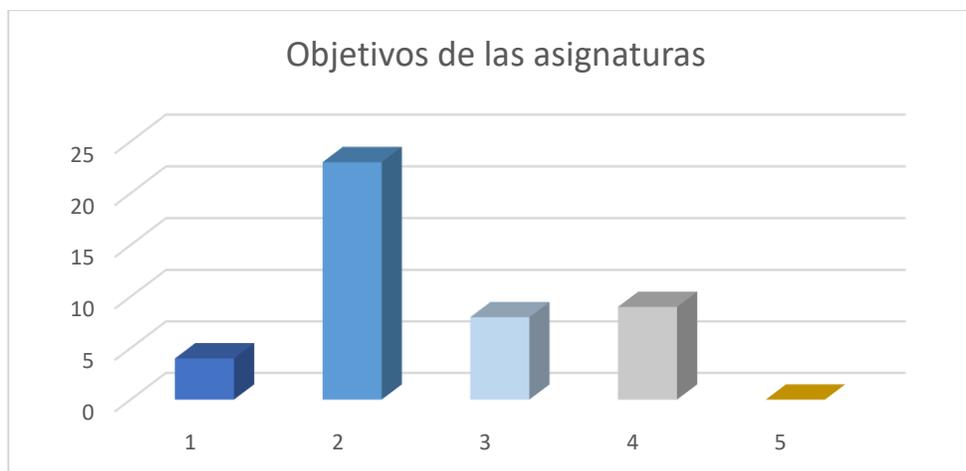
ENCUESTA DE VALORACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ACTUALIDAD

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
1	Marca temporal	Correo	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	
2	5/21/2021 20:03:16	sharonrt_prin@gmail.co	4	3	3	2	2	1	1	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	1	2	2	
3	5/21/2021 20:06:21	asdiel2355@gmail.com	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	5	4	5	4	4	5	1	3	5	
4	5/21/2021 20:24:41	juanya007@gmail.com	3	2	2	1	5	2	1	2	2	1	2	5	5	5	5	3	2	2	1	1	2	
5	5/21/2021 20:42:08	ma_gu_hdz_1999@gma	2	3	4	4	4	2	1	2	3	4	2	3	5	5	4	4	1	3	2	1	2	
6	5/21/2021 21:02:07	rosarioalc.den@gmail.c	4	4	1	1	4	1	2	1	2	3	1	4	5	5	4	2	1	1	2	2	2	
7	5/21/2021 21:09:52	keviaynan@gmail.com	2	2	1	1	5	4	1	2	2	4	2	5	5	5	4	2	1	2	2	5	3	
8	5/22/2021 10:21:32	bren_darkcrow@gmail.c	2	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	3	5	5	5	4	2	3	4	4	5	
9	5/22/2021 10:45:02	pepepizzas@gmail.com	4	2	4	3	5	2	3	2	3	4	1	5	5	4	4	4	1	1	2	2	2	
10	5/22/2021 10:49:54	refugio.ivan.fotografajilo	3	2	3	3	5	1	2	2	1	5	4	4	5	5	5	5	2	2	3	1	1	
11	5/22/2021 10:56:47	nancytorales4k@gmail.c	2	2	1	3	2	3	3	2	3	4	2	4	4	5	4	2	3	3	1	2	4	
12	5/22/2021 12:04:26	capuccinodaxti@gmail.c	4	2	3	2	4	4	3	3	1	4	1	3	5	5	5	4	3	1	2	4	4	
13	5/22/2021 12:09:23	mari_goku@gmail.com	2	2	3	3	1	4	2	3	3	2	3	5	5	4	5	2	3	3	2	1		
14	5/22/2021 12:48:57	armanyeli@gmail.com	2	1	4	4	5	3	2	3	2	4	2	5	4	5	4	4	2	5	3	4	2	
15	5/22/2021 13:11:09	leshuigot@gmail.com	4	3	1	2	4	1	5	3	2	3	2	5	5	4	4	4	1	1	3	4	3	
16	5/22/2021 14:52:50	cidvilleda2020@gmail.c	3	1	3	2	2	1	2	2	1	5	2	4	4	5	5	3	2	2	1	4	2	
17	5/22/2021 14:57:40	tbximlove@gmail.com	2	2	1	3	4	4	2	3	2	4	2	3	5	4	5	3	2	5	4	2	5	
18	5/22/2021 16:14:25	susanvazmar850706@g	3	2	3	4	5	1	4	2	2	3	4	4	5	5	5	2	2	1	1	5	3	
19	5/23/2021 11:44:29	angel_graf55@gmail.co	3	4	3	3	5	3	2	3	1	5	1	5	4	4	5	2	2	2	2	2	4	
20	5/23/2021 13:56:04	chely_onepiece@gmail.	2	3	4	2	4	3	1	3	2	4	2	4	4	4	5	3	2	1	3	2	3	
21	5/23/2021 14:46:52	marshmash109@gmail.c	4	2	1	2	2	3	5	2	1	4	4	5	5	5	5	2	3	1	4	5	5	
22	5/23/2021 16:08:20	stephalix_graph@gmail.	2	4	2	2	3	4	1	2	2	5	2	3	4	4	5	5	3	3	2	2	3	
23	5/23/2021 19:24:05	danymencap999@gmai	2	2	2	2	5	1	4	2	1	5	4	4	5	5	4	2	3	3	3	5	3	
24	5/23/2021 21:30:43	athziry_steve@gmail.cor	1	1	4	3	2	3	3	1	2	5	1	4	4	5	4	2	1	1	2	1	3	
25																								
26		Códigos																						
27			1	1	3	7	3	0	9	6	3	6	1	5	0	0	0	0	0	6	8	6	4	2
28			2	11	12	4	8	4	4	8	13	12	1	12	0	0	0	0	8	10	5	8	8	6
29	Sumatoria por cuestión		3	5	3	5	7	3	6	4	6	4	5	0	6	0	0	0	4	5	6	6	0	7
30			4	5	4	5	3	6	4	3	0	0	9	5	8	7	6	10	6	0	0	3	5	3
31			5	0	0	0	0	7	0	2	0	0	6	0	6	12	13	10	3	0	2	0	4	3
32		Códigos																						
33			1	4		19					21				0			14			12			
34			2	23		20					46				0			23			22			
35	Sumatoria por criterio		3	8		21					19				6			15			13			
36			4	9		18					17				31			6			11			
37			5	0		7					8				41			5			7			
38																								

### 2.1.1 ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Tabla 10.

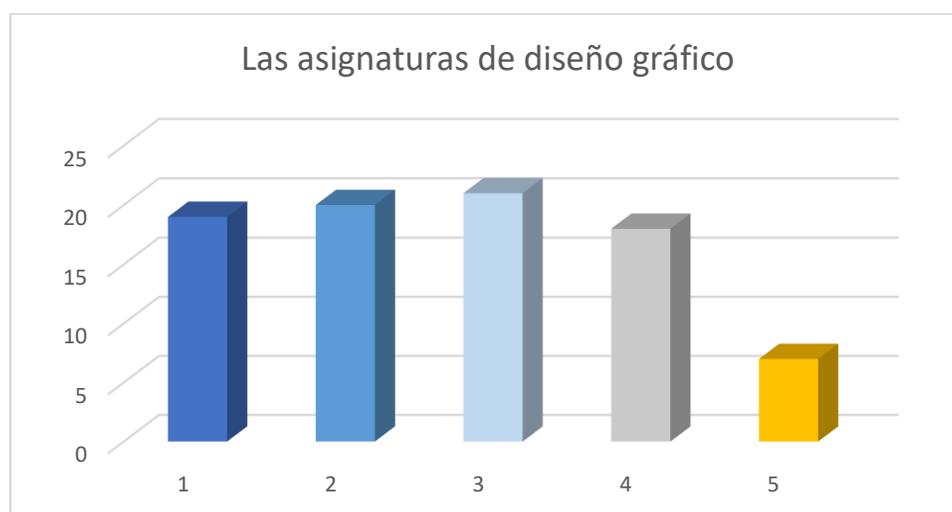
Ponderación de la población al criterio 1.



Se observa que los objetivos de las asignaturas no cumplen con lo requerido por la población al estar en desacuerdo sobre su aplicación al campo laboral y la escasa contribución al perfil de egreso.

Tabla 11.

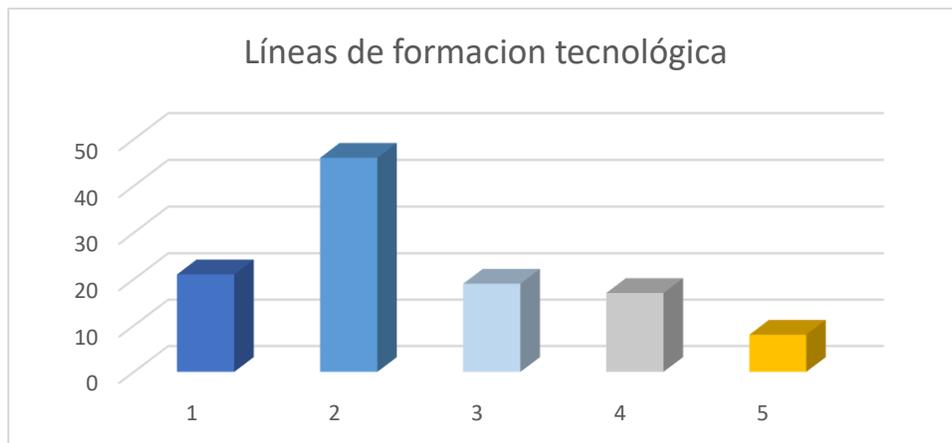
Ponderación de la población al criterio 2.



Se aprecia en esta gráfica que las asignaturas no permiten al alumno su inserción al campo laboral, la falta de una seriación lógica en el programa a corto y mediano plazo.

Tabla 12.

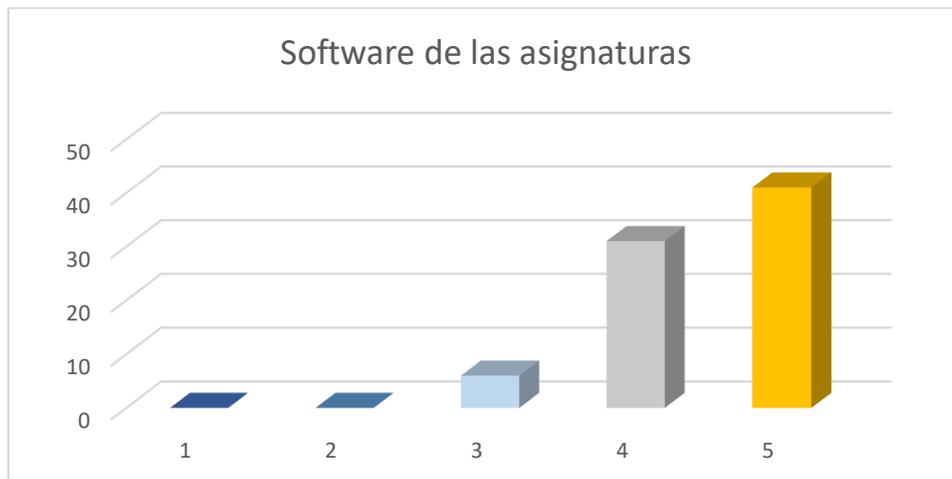
Ponderación de la población al criterio 3.



Se aprecia la falta de manejo de software profesional en las líneas de formación tecnológica: vectorial, imagen digital, video y diseño 3D.

Tabla 13.

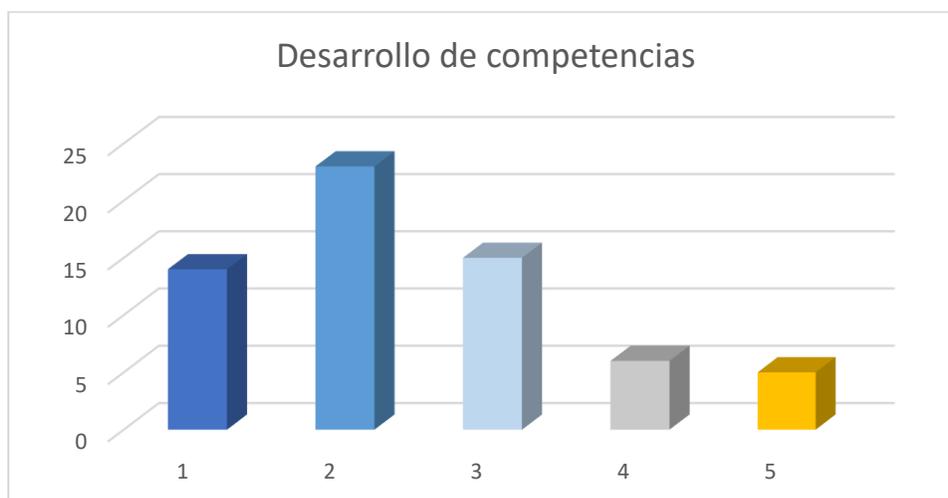
Ponderación de la población al criterio 4.



Con respecto a este criterio, la población demuestra la necesidad de emplear para su formación software profesional.

Tabla 14.

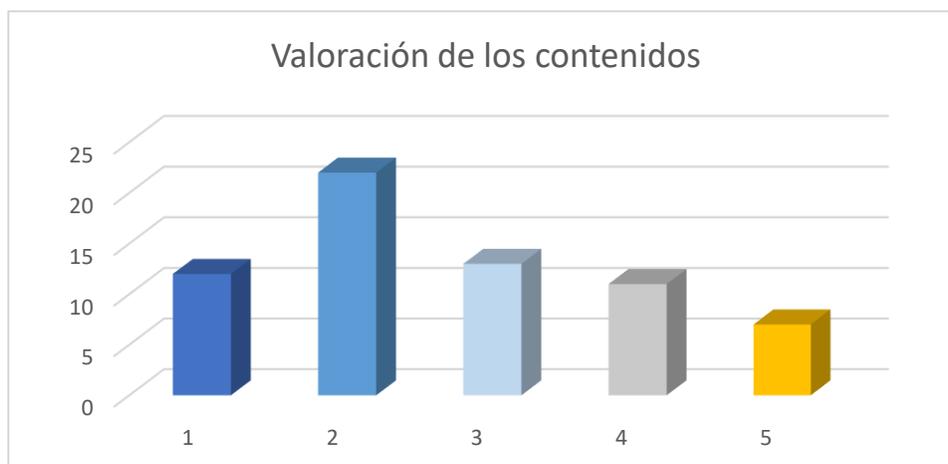
Ponderación de la población al criterio 5.



La gráfica evidencia la necesidad de proponer las competencias desde un enfoque que permita la autonomía y auto construcción del aprendizaje, así mismo, la población no considera que el desarrollo de estas sea adecuado para su formación profesional.

Tabla 15.

Ponderación de la población al criterio 6.



La gráfica correspondiente al criterio seis, muestra la necesidad de la actualización continua de contenidos y la correlación entre temas, situación que la población señala como un requerimiento para una adecuada formación profesional.

A través de los resultados vertidos en la hoja de cálculo de Microsoft Excel, se ha analizado a 23 alumnos que conforman la población, elaborado los cálculos correspondientes a la

sumatoria por criterio, que permite comparar valores de las variables (criterios) divididas en subconjuntos (códigos) y es por medio de ello que, se observa la necesidad de una actualización curricular que favorezca el desarrollo de las competencias digitales y con un enfoque que permita al alumno ser autónomo en el desarrollo de sus capacidades cognitivas y que lo motiven al auto aprendizaje.

## CAPÍTULO III

### 3.1 PROPUESTA.

La presente actualización se propone como a continuación se muestra:

**Primer Semestre:** El desarrollo que va de lo vectorial punto, línea, nodo y vector a forma, figura y color.

**Segundo semestre:** La producción que trabaja con la imagen desde modificaciones, efectos, mallas, clonaciones, rellenos, texturas y formas

**Tercer semestre:** El manejo de vectores como principal forma de producción visual que se distribuyen por capas y manejan forma, figura y color para la creación de logotipos, personajes, marcas, huellas digitales, infografías, carteles, etc. que permitan formar al alumno en el ambiente del diseño gráfico digital profesional.

**Cuarto semestre:** La modificación de la imagen como recurso de un suceso creativo, personal o laboral, destaca el empleo de capas para la organización de los elementos como efectos, colores, objetos, máscaras, etc. está pensado para el desarrollo de portadas, imágenes web, revistas digitales, sitios, entre otros.

**Quinto semestre:** El empleo de elementos como acelerar, cortar, eliminar o cambiar el sonido de un video, trabajar con las líneas temporales incluyendo efectos, imágenes y audio

**Sexto semestre:** El uso de herramientas digitales que se aprovechan al realizar un comercial, eliminar fondos, aplicar efectos, manejar la duración, cambiar el audio, acelerar los tiempos y crear un ambiente con iluminación y efectos creíbles para un adecuado uso del movimiento captado en diferentes formatos como AVI, MPGE, MP4 entre otros.

**Séptimo semestre:** El empleo de renderizados (representación gráfica de un elemento o representación fotorrealista) y NURBS (modelo matemático para representar curvas y superficies) para el diseño de formas tridimensionales como esferas, cubos, pirámides y toroides que faciliten el diseño de piezas industriales y personales, destaca su alta compatibilidad para trabajar con impresoras 3D y llevar a físico el diseño propuesto.

**Octavo semestre:** El uso del dibujo digital para la realización de piezas o planos arquitectónicos y estructurales, en 2 y 3D, destaca el empleo del “alzado” y la rotación en tiempo real de los objetos, así como las acotaciones y exactitud con que se calculan áreas, perímetros y alturas.

Como limitación se considera que debido al constante cambio de la tecnología como del área de diseño gráfico en cuestiones de software, hardware, propuestas y necesidades del mercado digital se requiere analizar de forma periódica las nuevas tendencias tecnológicas que puedan apoyar al estudiante a cumplir el perfil de egreso, debido a que de no hacerse se éste se haría obsoleto

### **3.2 Resultados y hallazgos obtenidos**

Por medio de esta investigación se da cuenta de la necesidad de efectuar una actualización curricular en la licenciatura en Artes Visuales de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, debido a que las competencias digitales de los alumnos se verán favorecidas con programas computacionales de vanguardia, el desarrollo en las áreas le permitirá llevar una continuidad en el aprendizaje del software y desarrollar autonomía y autoconstrucción de su propio aprendizaje. Se han consolidado los elementos que permiten la actualización del diseño curricular para conformar las áreas de “Imagen vectorial”, “Edición de Imagen”, “Edición de Video” y “Modelado 3D”, así como las asignaturas a implementarse y renovar continuamente, que, en orden por semestre de acuerdo a la evolución curricular son “Corel Draw”, “Adobe Illustrator”, “Corel Photopaint”, “Adobe Photoshop”, “Adobe Premiere”, “Filmora”, “AutoCad” y “3D Studio”.

El presente estudio aporta una estructura lógica para desarrollar las áreas y con ellas las asignaturas que se presentan como una evolución surgida de la evolución y observación minuciosa del desarrollo del Diseño Gráfico y las Artes Visuales desde su surgimiento hasta la actualidad. Contribuye a la solución del problema de Actualización curricular que requiere la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, en la Licenciatura de Artes Visuales.

Los hallazgos del estudio han demostrado las necesidades de la actualización curricular, aplicando el instrumento a la población de alumnos por medio de seis criterios propuestos, como a continuación se muestra.

Tabla 16.

Gráfica del criterio 1.

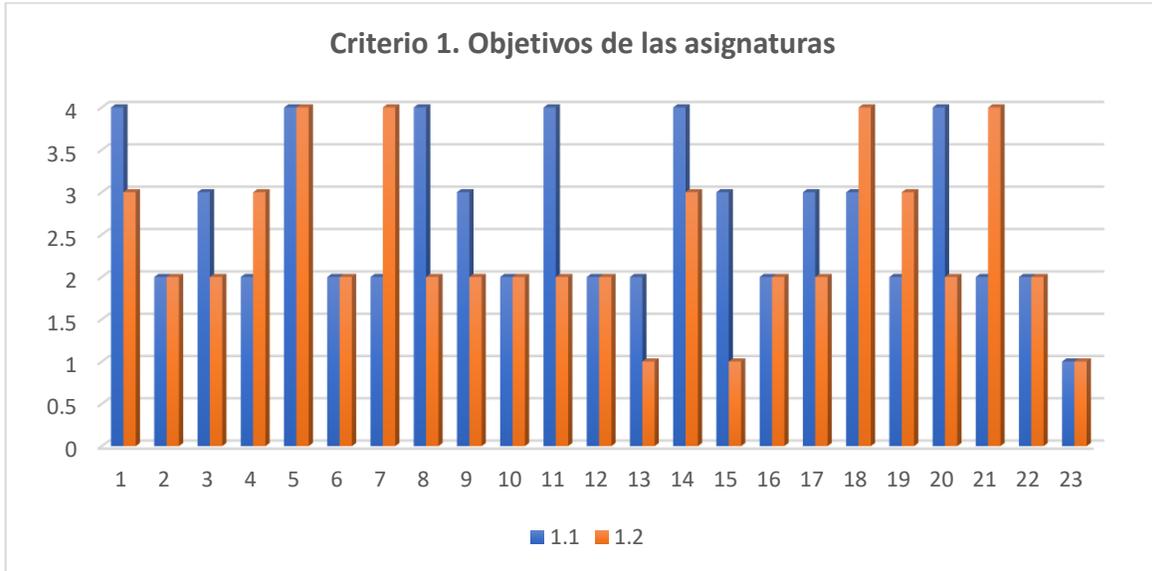


Tabla 17.

Gráfica del criterio 2.

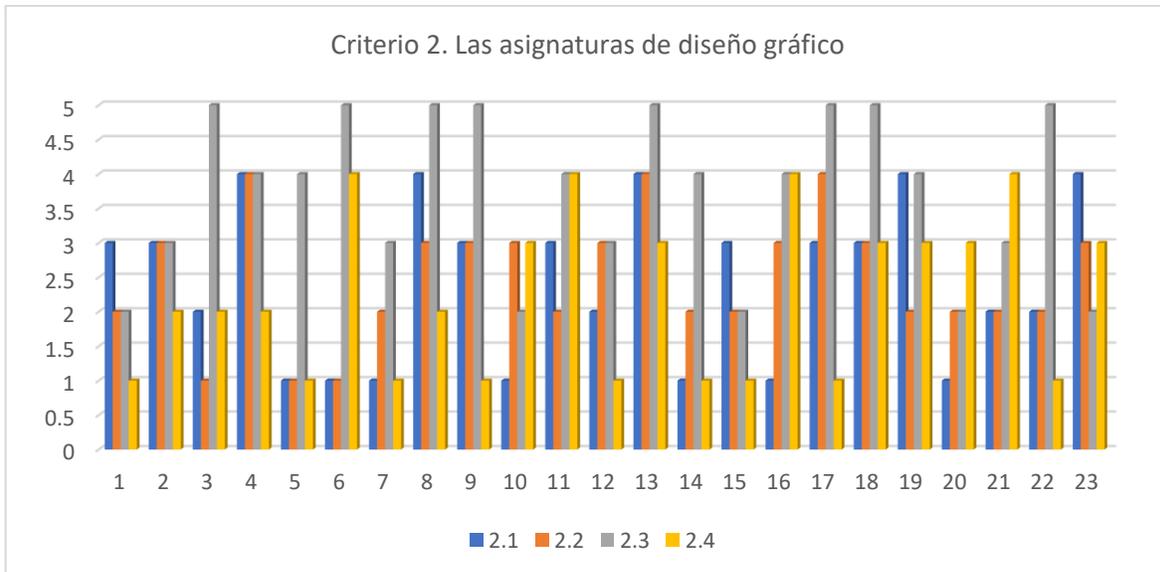


Tabla 18.

Gráfica del criterio 3.

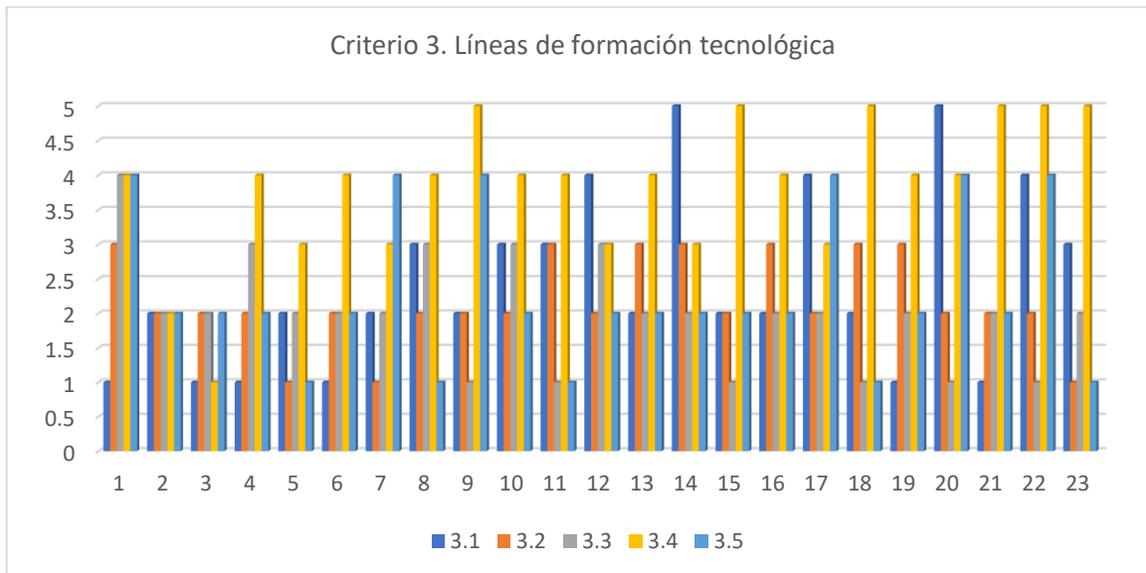


Tabla 19.

Gráfica del criterio 4.

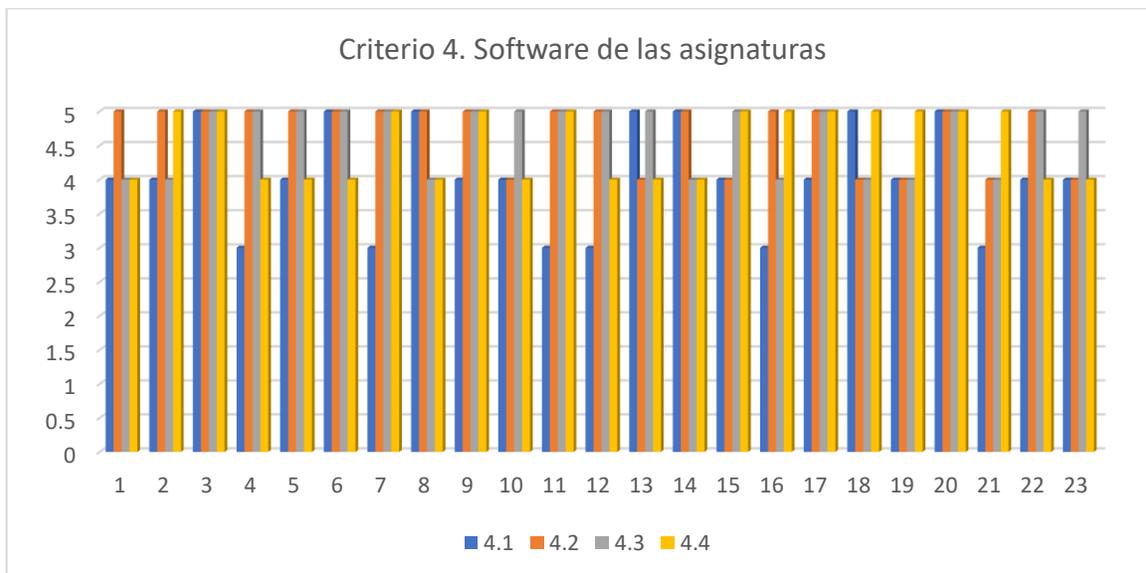


Tabla 20.

Gráfica del criterio 5.

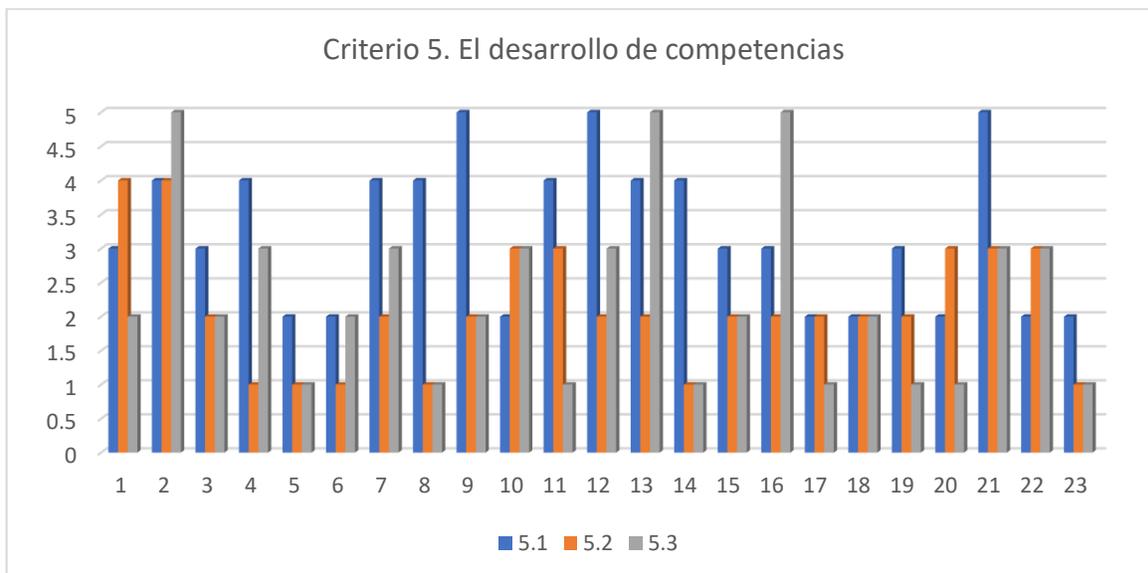
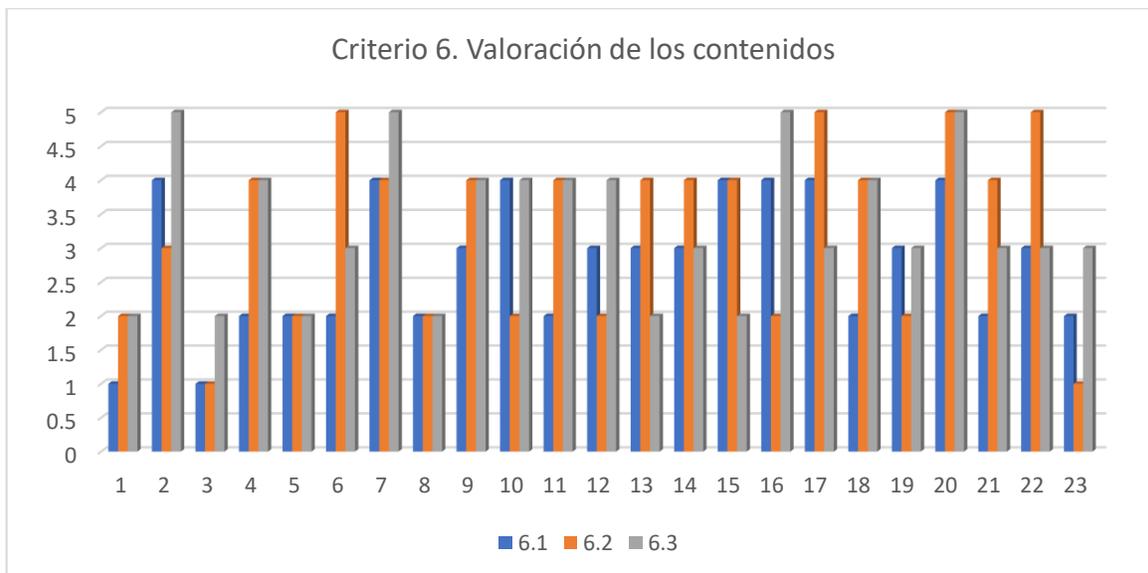


Tabla 21.

Gráfica del criterio 6.



### 3.4 REFLEXIÓN, APOORTE Y LIMITACIONES.

Los continuos cambios de la sociedad actual y las aportaciones tecnológicas siempre más avanzadas llevan a desarrollar un currículo cada vez más adaptado a las necesidades del estudiantado en diversas áreas del conocimiento y teniendo las Artes Visuales su sustento en el área de tecnología lleva a reflexionar sobre una actualización constante de sus planes y programas de estudios.

La presente investigación argumenta la necesidad de una actualización en el área: tecnología de la Licenciatura en Artes visuales de la Escuela de Bellas Artes de Jilotepec, tomando en cuenta las necesidades de los alumnos, las áreas comunes de desarrollo en diseño gráfico, el software más empleado por otras universidades, así como el más solicitado por las empresas en el campo laboral y la libertad de actualizar y robustecer los programas de estudio para garantizar su pertinencia a los desafíos del siglo XXI.

De acuerdo al Programa Sectorial de Educación 2020 – 2024 de la Secretaría de Educación Pública, en el número siete, Estrategias Prioritarias y Acciones Puntuales, de acuerdo al Objetivo prioritario dos que menciona “Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional” (Diario Oficial de la Federación, 2020) y en específico a la Estrategia prioritaria 2.1 “Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes a los desafíos del siglo XXI y permitan a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes adquirir las habilidades y conocimientos para su desarrollo integral”. La acción puntual No. 2.1.6 a la letra dice “Robustecer los procedimientos de evaluación, acreditación y certificación de los programas de educación superior que realizan las instancias facultadas por las disposiciones normativas vigentes, como medida de aseguramiento de la excelencia educativa” (Diario Oficial de la Federación, 2020).

Por medio de esta investigación se ha alcanzado la evaluación interna de un ámbito que permite actualizar los programas del área de tecnología.

Con base en este estudio y en los documentos oficiales que lo sustentan, se propone la retícula de nuevas áreas de formación académica, asignaturas y el software a emplear en cada una de ellas.

Tabla 22.

Propuesta de actualización en el área de tecnología.

<b>ÁREA</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>SOFTWARE A EMPLEAR</b>
<b>DISEÑO VECTORIAL</b>	Primero	Ilustración Vectorial I	Corel Draw
	Tercero	Ilustración Vectorial II	Adobe Illustrator
<b>EDICIÓN DE IMAGEN</b>	Segundo	Imagen Digital I	Corel Photopaint
	Cuarto	Imagen Digital II	Adobe Photoshop
<b>EDICIÓN DE VIDEO</b>	Quinto	Video I	Filmora
	Sexto	Video II	Adobe Premiere
<b>DISEÑO 3D</b>	Séptimo	Modelado 3D I	AutoCad
	Octavo	Modelado 3D II	3D Studio

### **3.5 COMPETENCIAS ALCANZADAS**

La presente investigación dio inicio con el planteamiento del problema sobre un área en constante transformación debido al creciente interés por la tecnología y la manera en que se ha introducido en las áreas académicas. Con cada vez más y mejores dispositivos dispuestos a solucionar las necesidades del hombre, y programas que permiten realizar labores desde el bolsillo, se plantea el problema analizando si las competencias que desarrollan actualmente los alumnos de la licenciatura en Artes Visuales son las adecuadas para enfrentar las necesidades de un campo laboral altamente competitivo y en constante evolución y crecimiento. Una vez definido el planteamiento del problema se ubica la población y los objetos de estudio por medio de un análisis del alumnado para que proporcione información clara, se propone de forma no aleatoria e internamente al alumnado. El marco contextual ha permitido estudiar cómo se conforma la población, aplicando los instrumentos correspondientes, la metodología ya conocida y mencionada con anterioridad, consecuencia de ellos es contar con la población que brinda información relevante y oportuna para la investigación. Luego de analizar el estado del arte a través de comparar teorías y estudios, así como examinar y seleccionar detenidamente propuestas de diversos autores, se ha obtenido un sustento sólido y bien conformado que se postula como fuente de referencias que permitirá al lector ampliar e indagar sobre las bases que cimientan esta investigación. Al construir y validar un modelo cuantitativo, se tomó en cuenta las observaciones provenientes del contexto real debido a que afirman las necesidades verdaderas del alumnado y aunadas a un método estadístico de un nivel aceptable de confianza permitirán realizar las inferencias correctas. El instrumento creado para efectuar la recolección de datos emplea una escala de Lickert que categoriza cinco niveles de conformidad, se contempla el tipo de tendencia trend que con motivo de la evolución tecnológica en el currículo permitirá analizar los cambios con el paso del tiempo. La técnica de análisis de datos implicó el uso de cantidades para realizar una evaluación de la información. Las técnicas han facilitado un análisis estadístico para probar la hipótesis y realizar un seguimiento de la magnitud y dirección de los efectos.

Al estructurar este documento de carácter científico se propone una solución escueta a la problemática de la Institución en cuestión, luego de aplicar los instrumentos correspondientes a los participantes se ha llegado a la conclusión de que el currículo requiere una actualización, aun siendo una carrera de nueva creación se debe someter a los rigurosos cambios que enfrentan las Instituciones que incorporan la tecnología como principal factor en muchas de sus licenciaturas.

## REFERENCIAS.

Abellán, J. 2016. El modelo educativo 2016, entre la simulación y el falso consenso. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 56(3), 45-84. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27047597003.pdf>

Castellanos, N. Morga, L. y Castellanos, A. 2013. Educación por competencias: hacia la excelencia en la formación superior ISBN 978-607-733-187-2 Primera edición: 2013 Revisión editorial: Eduardo Durán Valdivieso

Coll, T. 2013. La reforma educativa, el poder del Estado y la evaluación. El Cotidiano, 179, 43-54.

Cortés, M. e Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación [Versión PDF]. (Capítulo I). Disponible en [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-12/Doc/metodologia\\_investigacion.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-12/Doc/metodologia_investigacion.pdf)

Diario Oficial de la Federación. 2018 Acuerdo número 11/05/18 por el que se emiten los Lineamientos para el desarrollo y el ejercicio de la autonomía curricular en las escuelas de educación básica del Sistema Educativo Nacional. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5525413&fecha=07/06/2018](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5525413&fecha=07/06/2018)

Diario Oficial de la Federación. 2019b. Decreto por el que se expide la Ley

General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019)

Díaz-Barriga, F. 2010. Los profesores ante las innovaciones curriculares. Núm. 1 Vol. I 2010. pp. 37-57. Disponible en: <http://ries.universia.net>

Diario Oficial de la Federación (2020) Programa Sectorial, DOF: 06/07/2020. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020)

Fraser, B. 2005. Conceptos básicos de la imagen digital. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/imagen/pdf/imagen01.pdf>

Gonzalez, R.C. y Woods, Richard E. 2002. Digital Image Processing. Prentice Hal

Hueso G. A. Cascant i Sempere, M<sup>a</sup> J. (2012) Metodología y técnicas cuantitativas de investigación, cuadernos docentes en procesos de desarrollo número 1. Editorial universitat politècnica de valència

Liehr, P. y Smith, M. J. (1999). Teoría de rango medio: investigación giratoria y prácticas para crear conocimiento para el nuevo milenio. Avances en la ciencia de la enfermería.

López, M. 2013. Una reforma "educativa" contra los maestros y el derecho a la

educación. El Cotidiano , 129, 55-76.

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica [Versión PDF]. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Navarro, C. 2013. La reforma educativa: despojo y castigo constitucional al magisterio. El Cotidiano , 179, 77-88.

Ocholla, D. N. y Roux, J. L. (2011). Concepciones y conceptos erróneos de los marcos teóricos en la investigación en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Un artículo presentado en la 6a Conferencia Bienal de Prolissa, Pretoria.

Pekka, H. 2013. La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.

Sistema Operativo GNU. Disponible en:  
<http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Sampieri R. (2010). Metodología de la Investigación. Mcgraw-hill / Interamericana editores, Quinta edición, México D.F.

Secretaría de Educación Pública, 2013; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2015a, 2016

Secretaría de Educación Pública, 2011 Acuerdo 592. Disponible en:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiz8eDjrKftAhWPiK0KHxW5A->

[kQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.sep.gob.mx%2Fwork%2Fmodel%2Fsep1%2FResource%2F9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab%2Fa592.pdf&usq=AOvVaw0C9dMP1J-2mtvpZNdLL8Dn](https%3A%2F%2Fwww.sep.gob.mx%2Fwork%2Fmodel%2Fsep1%2FResource%2F9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab%2Fa592.pdf&usq=AOvVaw0C9dMP1J-2mtvpZNdLL8Dn)

Sharma, G. 2003 Digital color Imaging HandBook. CRC Press 2003. ISBN 0-8493-

0900-X Disponible en:

<http://www.uned.es/personal/rosuna/resources/photography/ImageQuality/fundamentos.imagen.digital.pdf>

## ANEXOS.

### Anexo 1.

Encuesta de Valoración.

#### **ENCUESTA DE VALORACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES.**

OBSERVACIONES:

- La siguiente encuesta tiene carácter anónimo, por lo que espera, que responda usted sinceramente a las preguntas propuestas.
- Le recomiendo reflexionar de manera personal antes de responder cada ítem con motivo de que los resultados permitirán detectar los aspectos que requieren actualización.
- Se le solicita marcar sus respuestas tomando en cuenta que se valoran de acuerdo a la escala de tipo Likert que parte de 1 (“muy en desacuerdo”) a 5 (“muy de acuerdo”).

CRITERIO 1. OBJETIVOS DE LAS ASIGNATURAS		1	2	3	4	5
1.1	Los objetivos de las asignaturas se plantean como elementos que contribuyen a enfrentar retos actuales en el campo laboral					
1.2	Los objetivos de las asignaturas permiten una formación adecuada como Licenciada (o) en Artes Visuales					

CRITERIO 2. LAS ASIGNATURAS DE DISEÑO GRÁFICO		1	2	3	4	5
2.1	Las asignaturas muestran una secuencia lógica con respecto a sus necesidades prácticas					
2.2	Las asignaturas abordan el software adecuado que le permiten ser competitivo a nivel profesional					
2.3	El uso del software en las asignaturas seriadas tiende a repetirse sin motivo aparente					
2.4	Las asignaturas y el software que emplean contribuye a una formación sólida como Licenciado(a) en Artes Visuales					

CRITERIO 3. LÍNEAS DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA		1	2	3	4	5
3.1	Las líneas de formación tecnológica presentan una seriación lógica y bien estructurada					
3.2	El área relativa al manejo de software vectorial emplea programas actuales					
3.3	El área relativa al manejo de software de edición de imagen emplea programas profesionales					
3.4	El área relativa al manejo de software de edición de video emplea programas públicos o gratuitos					

3.5	El área relativa al manejo de software tridimensional emplea programas específicos para el desarrollo de modelado 3D renderizados y texturas					
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

CRITERIO 4. SOFTWARE DE LAS ASIGNATURAS		1	2	3	4	5
4.1	Illustrator y Corel Draw son un software completo y profesional para las asignaturas vectoriales					
4.2	Photoshop y Corel Photopaint son un software completo y profesional para las asignaturas de edición de imagen					
4.3	Adobe Premiere y Filmora son un software completo y profesional para las asignaturas de edición de video					
4.4	AutoCAD y 3D Studio son un software completo y profesional para las asignaturas de modelado 3D					

CRITERIO 5. EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS		1	2	3	4	5
5.1	Las competencias que se desarrollan con base en el plan y programa permiten un desarrollo adecuado a nivel profesional					
5.2	Las competencias permiten la autoconstrucción del conocimiento					
5.3	Las competencias favorecen la autonomía del aprendizaje					

CRITERIO 6. VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS		1	2	3	4	5
6.1	La información se actualiza continuamente					
6.2	Las asignaturas cuentan con temas adecuadamente relacionados					
6.3	Para mi formación profesional es adecuado el desarrollo de los contenidos					

Anexo 2.

Tabla 8.

Codificación tipo Lickert, escala de actitud

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
1. OBJETIVOS DE LAS ASIGNATURAS	1.1 Los objetivos de las asignaturas se plantean como elementos que contribuyen a enfrentar retos actuales en el campo laboral	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	1.2 Los objetivos de las asignaturas permiten una formación adecuada como Licenciada (o) en Artes Visuales	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
2. LAS ASIGNATURAS DE DISEÑO GRÁFICO	2.1 Las asignaturas muestran una secuencia lógica con respecto a sus necesidades prácticas	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	2.2 Las asignaturas abordan el software adecuado que le permiten ser	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	

	competitivo a nivel profesional	- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	2.3 El uso del software en las asignaturas seriadas tiende a repetirse sin motivo aparente	- Muy de acuerdo	5	3
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	2.4 Las asignaturas y el software que emplean contribuye a una formación sólida como Licenciado(a) en Artes Visuales	- Muy de acuerdo	5	4
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
- En desacuerdo		2		
- Muy en desacuerdo		1		

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
3 LÍNEAS DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA	3.1 Las líneas de formación tecnológica presentan una seriación lógica y bien estructurada	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	3.2 El área relativa al manejo de software vectorial emplea programas actuales	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	

		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	3.3 El área relativa al manejo de software de edición de imagen emplea programas profesionales	- Muy de acuerdo	5	3
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	3.4 El área relativa al manejo de software de edición de video emplea programas públicos o gratuitos	- Muy de acuerdo	5	4
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	3.5 El área relativa al manejo de software tridimensional emplea programas específicos para el desarrollo de modelado 3D renderizados y texturas	- Muy de acuerdo	5	5
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
	4.1 Illustrator y Corel Draw son un software completo y profesional para las	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	

4. SOFTWARE DE LAS ASIGNATURAS	asignaturas vectoriales	- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	2	
		- En desacuerdo	2		
		- Muy en desacuerdo	1		
	4.2 Photoshop y Corel Photopaint son un software completo y profesional para las asignaturas de edición de imagen	- Muy de acuerdo	5		2
		- De acuerdo	4		
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3		
		- En desacuerdo	2		
		- Muy en desacuerdo	1		
	4.3 Adobe Premiere y Filmora son un software completo y profesional para las asignaturas de edición de video	- Muy de acuerdo	5		3
		- De acuerdo	4		
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3		
		- En desacuerdo	2		
		- Muy en desacuerdo	1		
	4.4 AutoCAD y3D Studio son un software completo y profesional para las asignaturas de modelado 3D	- Muy de acuerdo	5		4
		- De acuerdo	4		
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo		3			
- En desacuerdo		2			
- Muy en desacuerdo		1			

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
5. EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS	5.1 Las competencias que se desarrollan con base en el plan y programa permiten un desarrollo adecuado a nivel profesional	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	

		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	5.2 Las competencias permiten la autoconstrucción del conocimiento	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	5.3 Las competencias favorecen la autonomía del aprendizaje	- Muy de acuerdo	5	3
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
- En desacuerdo		2		
- Muy en desacuerdo		1		

Criterio	Ítem	Categorías	Códigos	Columnas
6. VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS	6.1 La información se actualiza continuamente	- Muy de acuerdo	5	1
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	
	6.2 Las asignaturas cuentan con temas adecuadamente relacionados	- Muy de acuerdo	5	2
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	

	6.3 Para mi formación profesional es adecuado el desarrollo de los contenidos	- Muy de acuerdo	5	3
		- De acuerdo	4	
		- Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
		- En desacuerdo	2	
		- Muy en desacuerdo	1	