

La modalidad B-Learning implementada para el aprendizaje de un taller de grabado durante el confinamiento por la pandemia de la COVID-19: ventajas y desventajas

The B-Learning Modality Implemented for Learning an Engraving Workshop during Confinement due to the COVID-19 Pandemic: Advantages and Disadvantages.

Rosa Maribel Rojas Cuevas ^a, Celia Guadalupe Morales González ^b

Gisela Ivonne Cázares Cerda ^c

Abstract:

Due to the COVID-19 pandemic, on March 16, 2020, the Ministry of Health of the Government of Mexico (SSA) implemented the National Healthy Distance Day, which resulted in the closure of public spaces, the suspension of activities, the rethinking of the school calendar and school activities. In order to prevent and curb the level of contagion in educational scenarios, the Ministry of Public Education (SEP) considered implementing, at a national level, the virtual modality for basic and secondary education and higher education centers. Such is the case of the Institute of Arts (IA) of the Autonomous University of the State of Hidalgo (UAEH). Within this framework, the objective of this paper is to analyze, through a qualitative approach, the advantages and disadvantages of the *B-Learning* modality for the teaching-learning of the technique of linoleum engraving and wood engraving to the students of the second semester of the Bachelor's Degree in Visual Arts of that house of studies; also, it reflects on the strategies and learning methods that students applied to complement their professional training during the confinement. The research is descriptive in nature and points out cultural, economic and social aspects, and their implications for the engraving workshop, where these techniques are taught, and the vicissitudes that occurred in the context of the pandemic. The collection of information was carried out through the observation of the teacher during the virtual sessions. The work is divided into five parts, which are: 1) Methodology, 2) B-Learning Model, 3) Application of the method, 4) Advantages and disadvantages, and 5) Discussion.

Keywords:

virtual learning, art, engraving, COVID-19.

Resumen:

Debido a la pandemia por COVID-19, el 16 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud del Gobierno de México (SSA) implementó la Jornada Nacional de Sana Distancia, que resultó en el cierre de espacios públicos, la suspensión de actividades, el replanteamiento del calendario y actividades escolares. Para prevenir y frenar el nivel de contagios en escenarios educativos, la Secretaría de Educación Pública (SEP) consideró implementar, a nivel nacional, la modalidad virtual para la educación básica, media y los centros de estudios de nivel superior. Tal es el caso de del Instituto de Artes (IA) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Dentro de este marco, el objetivo de este documento es analizar, mediante un enfoque cualitativo, las ventajas y desventajas que presentó la modalidad B-Learning para la enseñanza-aprendizaje de la técnica de grabado en linóleo y xilografía —grabado en madera— a las y los estudiantes del segundo semestre de la Licenciatura en Artes Visuales de dicha casa de estudios; asimismo, se reflexiona sobre las estrategias y métodos de aprendizaje que los alumnos aplicaron para complementar su formación profesional durante el confinamiento. La investigación es de carácter descriptivo y señala aspectos culturales, económicos y sociales, y sus implicaciones para el taller de grabado, donde se enseñan dichas técnicas, y las vicisitudes que se dieron en el contexto de la pandemia. La recolección de información se realizó mediante la observación del docente durante las sesiones virtuales. El trabajo se divide en cinco partes, que son: 1) Metodología, 2) Modelo B-Learning, 3) Aplicación del método, 4) Ventajas y desventajas, y 5) Discusión.

Palabras Clave:

aprendizaje virtual, arte, grabado, COVID-19

Introducción

El Instituto de Artes (IA), de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, es un centro profesional de formación artística que se encuentra ubicado en la Ex Hacienda de San Cayetano, en el municipio de Mineral del Monte¹ — Real del Monte²—, a 2712 metros sobre el nivel del mar. Ahí se ofertan las carreras de Música, Danza, Arte Dramático y Artes Visuales; tiene una matrícula de aproximadamente 600 estudiantes por semestre, de los cuales aproximadamente 200 se encuentran inscritos en la Licenciatura en Artes Visuales. Su población puede variar debido a que cada año ingresan dos generaciones. Durante el semestre en el que inició el primer confinamiento por la pandemia de COVID-19 —enero-junio 2020—, estaban inscritos 247 estudiantes; en julio-diciembre 2020, 235; en un segundo confinamiento, en enero-junio 2021, 231; y finalmente, en el periodo julio-diciembre 2021, 251 en todos los semestres³.

Lo que caracteriza al programa educativo en Artes Visuales es la enseñanza de técnicas tradicionales que se dividen en cuatro áreas: pintura, escultura, fotografía y grabado. Dichas técnicas se aprenden en asignaturas optativas que se cursan de segundo a séptimo semestre y sus contenidos se distribuyen en seis niveles de conocimiento: en el primer nivel (segundo semestre), en el área de grabado, se imparte el Taller de Introducción 1 AB —grabado en linóleo y xilografía—, en donde se aprende la teoría y práctica de éstas técnicas; en el segundo nivel (tercer semestre), la técnica del grabado en metal o huecograbado; en el tercer nivel (cuarto semestre), el grabado a color sobre soportes de madera y linóleo; en el cuarto nivel (quinto semestre), la práctica del grabado en piedra o litografía; y, finalmente, en el quinto y sexto nivel, correspondientes al sexto y séptimo semestre, respectivamente, se llevan a cabo proyectos individuales utilizando técnicas de reproducción mecánica.

Así pues, el cuerpo docente que impartió estas asignaturas tuvo que tomar ciertas decisiones para poder seguir con las dinámicas de las clases durante el confinamiento, como la de adaptar los procesos de aprendizaje para continuar cumpliendo con los contenidos curriculares, las actividades didácticas y prácticas que se deberían realizar en el espacio físico de un taller, considerando lo que se necesita y conlleva la práctica presencial de las técnicas de reproducción

mecánica, y el uso de herramientas y recursos materiales. Debido a esto, la universidad capacitó a las y los docentes mediante el curso-taller *Desarrollo de cursos en la Plataforma Garza* durante junio de 2020, y donde se adquirieron conocimientos, herramientas y habilidades para la creación e integración de materiales y estrategias didácticas para impartir las asignaturas prácticas mediante el modelo *Blended Learning*, o B-Learning.

En este sentido, considerando que durante el proceso de aprendizaje de las técnicas de grabado era importante el trabajo creativo y colaborativo, y la adquisición de habilidades y destrezas, se implementaron estrategias para no perder la esencia del proceso y, al mismo tiempo, se gestionaron alternativas de comunicación apoyadas en la tecnología y la conexión a internet. Nos referimos, con esto, a las plataformas digitales tales como Google Classroom, Google Meet y Plataforma Garza; ésta última, considerada como la plataforma educativa institucional que sirvió para implementar el aprendizaje basado en el modelo B-Learning y llevar a cabo dinámicas educativas de forma semipresencial, configurando así un modelo híbrido.

A partir de estas vivencias surgieron algunos cuestionamientos sobre la naturaleza y eficacia del proceso de aprendizaje del grabado a través de un proceso virtual muy distinto al presencial, ejecutando los ejercicios fuera del taller. Esto dio pie a la observación y registro de las ventajas y desventajas de la implementación de este nuevo paradigma.

Para abordar el estudio, la docente utilizó la metodología de observación participante: una técnica de recolección de datos cualitativos utilizada para analizar y comprender mejor la formación académica de las y los estudiantes del Taller de Introducción 1 AB. Los datos cualitativos que se presentan en esta investigación fueron obtenidos a través de la observación activa y de una encuesta que se les aplicó a las y los estudiantes inscritos en el periodo enero-junio 2021, como estrategia para el regreso a clases presenciales. Cabe mencionar que, de los 208 estudiantes registrados, sólo 136 respondieron a la solicitud: el equivalente al 65% de la matrícula. La muestra arrojó que el 45% de los encuestados actualmente radica en los municipios de Pachuca, Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, o en municipios aledaños, a una distancia de entre 30 y 60 km. Por otra parte, el 17% proviene de municipios más alejados de

¹ El Municipio de Mineral del Monte pertenece al estado de Hidalgo, en México y “está comunicado directamente a la ciudad de Pachuca, de la cual distan 12 Km. por la carretera federal México-Tampico (vía corta), y a 6 Km, por la autopista Pachuca-Real del Monte [...] La Vía México-Tampico, se encuentra estrecha y directamente vinculada con las cabeceras municipales del Mineral del Chico, Omitlán, Huasca y Atotonilco el Grande, de las cuales dista 23, 8, 22, y 25 Km, respectivamente y de la ciudad de México, la distancia que hay entre el Mineral del Monte es de 100 Km, aproximadamente. [Su comunidad cuenta con enlaces carreteros

internos hacia] Tampus, Huejutla, Tula, Tulancingo, Cd. Sahagún [...] el ejido de Pueblo Nuevo, [...] Tezoantla, [...] Cienega larga, Santa Rosalía y San Pedro Huixotitla, [y existen otros] caminos de terracería transitables por todo tipo de vehículos.” (GEH, 2011, p.12)

² Para más información sobre la ubicación del municipio véase: <https://realdelmonte.com.mx/real/sobre-real-del-monte/donde-esta>

³ Para más información sobre la matrícula del programa educativo, véase <http://report.uaeh.edu.mx/reportportal/olap/MdxView.aspx?&reportId=195>

Pachuca, y el 9%, de otros estados de la República. Previo a la pandemia, al menos el 29% de los estudiantes rentaba un lugar para vivir en Mineral del Monte o en Pachuca y, cuando regresaron a su lugar de origen, el 10% no contaba ni con equipo de cómputo ni con servicio de internet, por lo que tuvieron que realizar todas las actividades desde su celular. El instrumento también señala que el 77% de los estudiantes aún dependen económicamente de sus padres y el 23% restante trabaja los fines de semana para costear sus estudios. Estos porcentajes son una pequeña muestra del contexto económico y social en el que se desenvuelve el alumnado del segundo semestre⁴.

Por otro lado, en esta investigación también se muestra la flexibilidad y el currículum del modelo educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la adaptación de planes y programas de estudio de esta casa de estudios.

El modelo educativo propuesto por la UAEH, en el año 2004, se basa en los postulados de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura —*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO)— que considera cuatro pilares de la educación: *aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a convivir para aprender a ser*, principios que adquieren un gran significado al centrar el proceso de aprendizaje en el estudiante (Dimensión Pedagógica del Modelo Educativo, UAEH, 2004: 60-61). Este modelo se organiza alrededor de tres ideas esenciales:

1. El estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje: es quien reconstruye los saberes: manipula, explora, descubre o innova.
2. La actividad mental constructiva del estudiante se dirige a contenidos que poseen un grado considerable de elaboración.
3. La función del docente es la de engarzar los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente organizado.

Así pues, para garantizar un aprendizaje significativo centrado en el estudiante, las estrategias metodológicas que deben aplicarse son "(...) la enseñanza problémica, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, métodos expositivos y/o lección magistral, estudios de casos, resolución de ejercicios y problemas, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje orientado a proyectos" (Rojas Cuevas, 2012).

En otro tenor, durante el confinamiento, el proceso formativo de las y los estudiantes de la universidad

dependía considerablemente de la adquisición de conocimiento significativo a través del uso de la Plataforma Garza, un sistema de administración de aprendizaje gestionado por la UAEH. Esta plataforma supone un espacio virtual donde se tiene la oportunidad de converger; esto fue destinado a complementar y dar continuidad a las actividades presenciales haciendo uso de herramientas digitales, recursos didácticos, información teórica y audiovisual y que además sirvió para administrar, distribuir y vigilar las actividades de aprendizaje virtual y complementarlas con las prácticas presenciales de las prácticas artísticas.

Esta plataforma cuenta con diversas herramientas que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje⁵, como las tutorías, las asesorías, la biblioteca digital, el laboratorio, el *Syllabus 1.0*, el *Syllabus 2.0*, entre otras. La plataforma también permite que se puedan validar las tutorías y las asesorías, ya que funciona al mismo tiempo como repositorio de evidencias; asimismo, facilita el acceso a la biblioteca virtual, que cuenta con documentos de valor y reconocimiento académico que sirven de apoyo para la elaboración de proyectos de investigación. En términos generales, el *Syllabus 1.0* facilita la navegación para poder encontrar temarios, bibliografía, consultar calificaciones y ver el cronograma de actividades correspondiente a cada asignatura. Por su parte, el *Syllabus 2.0* es otro sistema que ayuda a gestionar el conocimiento mediante el uso de herramientas tecnológicas, actividades y recursos didácticos, como foros y chats, para la comunicación abierta o cerrada, síncrona y asíncrona; además, permite la elaboración y retroalimentación de encuestas predefinidas, posibilita diseñar de forma individual y colectiva actividades como lecciones y talleres, exámenes y tareas que después pueden evaluarse mediante listas de cotejo, rúbricas y otros instrumentos. El entorno colaborativo permite dirigir actividades para la construcción de glosarios, wikis y bases de datos, comunidades de estudio, foros de discusión y repositorio de recursos de consulta, tales como archivos, libros, etiquetas, carpetas, links y paquetes de contenidos IMS.

1. Metodología

El Taller de Introducción 1AB (grabado en linóleo y xilografía) se imparte en segundo semestre de la Licenciatura en Artes Visuales. El objetivo general de dicho curso refiere que: "(...) el alumno conocerá los

⁴ Para conocer la encuesta que se aplicó, véase https://docs.google.com/forms/d/1qsGw_ytX47pTYPM0xHYVqv8GfC8u_2_NZkYpk8dmRmSw/viewform?edit_requested=true

⁵ Según García Batista, G. y Addine Fernández, F. (2004) "el proceso de enseñanza-aprendizaje se concreta en una situación creada para que el

estudiante y el grupo de estudiantes aprendan a aprender. Esta concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como objetivo fundamental el crecimiento humano, para contribuir a la formación y desarrollo de una personalidad autodeterminada." (p. 162)

aspectos técnicos y teóricos de la gráfica ortodoxa⁶; también conoce los términos y conceptos del grabado en relieve para la producción y el análisis de imágenes impresas dentro de un contexto actual” (Rojas Cuevas, 2012). El programa se divide en tres unidades cuyos objetivos son: Unidad 1. Historia y teoría de grabado: el estudiante conocerá los aspectos históricos y teóricos de la gráfica ortodoxa, así como su aplicación en el análisis de imágenes impresas pertenecientes a los siglos XV y XVI. Unidad 2. Identidad gráfica. Términos y conceptos del grabado tradicional: el alumno conocerá los términos y conceptos del grabado tradicional y la ampliación y transformación del término a través del uso de las nuevas tecnologías. Unidad 3. Fundamentos técnicos y práctica del grabado en relieve: el alumno conocerá los aspectos técnicos y formales que intervienen en la elaboración de una imagen impresa y su aplicación en el desarrollo de un proyecto artístico (Rojas Cuevas, 2012).

Como se puede observar, los temas que contienen las tres unidades se refieren tanto a la adquisición de conocimientos teóricos como al desarrollo de actividades prácticas, en las que se implementan estrategias de aprendizaje a través de didácticas que requieren la participación, presencia del grupo y el trabajo creativo colaborativo. Para cumplir con los objetivos de cada unidad se consideran las metodologías que se basan en el aprendizaje orientado a proyectos, métodos expositivos, lección magistral, resolución de ejercicios y aprendizaje basado en problemas suscitados. Dichas metodologías se dividen en dos: la primera es para los participantes y consisten en crear analogías, construir diagramas gráficos, redes semánticas, preparar exposiciones y/o muestras, elaborar líneas de tiempo, mapas conceptuales, mapas mentales y hacer uso de tecnología y recursos didácticos, así como presentar informes de investigaciones publicadas y/o experimentos realizados por alumnos, hacer investigación bibliotecaria, organizar presentaciones por paneles, etc. El segundo tipo de metodologías está enfocado al profesor, quien se encarga de presentar a conferencistas y ponentes invitados, proyectar presentaciones de paneles haciendo uso de la tecnología y los recursos didácticos (Rojas Cuevas, 2012)

Es importante mencionar que antes de la pandemia, en el curso presencial se daban a conocer los aspectos

históricos, técnicos y teóricos de la gráfica ortodoxa, y las actividades se enfocaron en revisar materiales y medios impresos para facilitar la elaboración individual del protocolo de proyecto artístico, se abordó el estudio de la historia del grabado en México y en el mundo, a través de líneas de tiempo, además de realizar ensayos y/o presentaciones sobre el concepto de lo original y múltiple, un glosario de términos de las técnicas gráficas y buscar información sobre investigaciones publicadas y/o experimentos realizados por artistas reconocidos y emergentes. Mientras se facilitaba la información mediante presentaciones de paneles, métodos expositivos, lección magistral, uso de la tecnología y la adquisición de conocimientos técnicos y el desarrollo de actividades prácticas, se debía elaborar un proyecto gráfico que abordara un tema de interés personal cuya finalidad era realizar una serie de grabados en linóleo y madera impresos en papel de algodón en formato mediano (30 x 40 cm) y grande (80 x 120 cm). El aprendizaje de la técnica se centró en el desarrollo de un proyecto artístico y en la resolución de ejercicios y problemas técnicos de forma creativa. Para su desarrollo se requería de un tórculo⁷, una prensa especializada en impresión con la que se trabaja de manera colaborativa y cooperativa en el espacio común permitiendo que, durante la sesión de impresión, se compartieran experiencias entre estudiantes. En esta actividad se dirigió el proceso de impresión mediante el uso correcto del equipo, la herramienta, la preparación de los materiales, las normas de seguridad y se complementó con la construcción simbólica de las imágenes a partir del saber cultural y colectivo y los saberes adquiridos respecto a la técnica.

2. Modelo B-Learning

La educación en línea es un sistema de gestión del aprendizaje que permite a todo participante administrar su propio proceso de aprendizaje mediante el uso y apropiación de herramientas tecnológicas que puedan emplear en cualquier momento y lugar; por lo tanto, no se requiere que se realice de forma presencial debido a que otorga independencia (García Aretio, Ruíz Corbella y Domínguez Figaredo, 2006). En la modalidad en línea se pueden distinguir, a su vez, tres submodalidades: *Electronic Learning* (E-Learning)⁸, *Blended Learning* (B-

⁶ La gráfica ortodoxa es un término también conocido como grabado: “un concepto utilizado para referirse a un conjunto de técnicas de arte gráfico cuya característica común es la creación de imágenes a partir de los cortes o tallas que un grabador efectúa sobre una matriz de madera o de metal. Desde todo punto de vista, el grabado va asociado inequívocamente a un acto de incisión. Para cortar o abrir tallas se utilizan instrumentos cortantes —cuchilla, gubia, escoplo, buril—, punzantes —aguja de grabar, punta— o soluciones químicas mordientes —aguafuerte—. La clasificación más simple de las técnicas de grabado es la que introduce dos categorías, dependiendo del sistema de impresión correspondiente a cada una de ellas: estampación en hueco o relieve. Al primer grupo pertenece el grabado

calcográfico, cuya matriz de incisión es una lámina de metal. El segundo grupo está constituido por las técnicas de grabado a la fibra y la xilografía, es decir, los procedimientos de grabado sobre un taco de madera.” (Blas, J., Círuelos A. y Barrena C., 1996, p. 39) En el Taller de Introducción IAB se imparten las técnicas de grabado a la fibra, xilografía y linografía.

⁷ Prensa, y en especial la que se usa para estampar grabados en cobre, en acero, etc. (RAE, 2023).

⁸ Según Contreras Bravo, González Guerrero y Fuentes López (2011) el concepto e-learning (electronic learning) “es entendido muy frecuentemente como enseñanza a distancia, la cual es comúnmente representada por una separación física entre docentes y estudiantes, que

Learning)⁹ y *Mobile Learning* (M-Learning)¹⁰. El modelo B-Learning se caracteriza por ser híbrido, ya que *blended* significa, en español, *mezclado* o *combinado*, y se refiere a un aprendizaje mixto, es decir, presencial y virtual que es adaptable y flexible. Entre sus bondades está la libertad que da a quienes participan accediendo a la hora deseada y en el lugar en el que se encuentran; por otro lado, su método considera objetivos que orientan las actividades y los recursos didácticos apoyándose en herramientas digitales que facilitan la comunicación e interactividad, ya sea en línea o de manera semipresencial. Según Contreras Bravo, González Guerrero y Fuentes López (2011), para orientar situaciones didácticas se emplean tres diferentes formas de enseñanza: a) basada en habilidades: se enfoca en el desarrollo de las habilidades previstas en el programa académico junto con el acompañamiento de la tutoría; b) apoyada en la actitud o el comportamiento: es una mezcla entre aprendizaje presencial y virtual que se lleva a cabo de manera colaborativa, ya que promueve una buena actitud hacia el aprendizaje grupal a través de la realización de actividades presenciales y on-line, tales como guías, foros, debates, wikis, chats, entre otras. c) basada en la capacidad o competencias: se apoya en las tutorías, y combina los medios presenciales, las herramientas y los recursos digitales orientados al desarrollo de competencias para un mejor desempeño y la elaboración de los productos esperados como parte del proceso formativo (pp. 156-157). Por su parte, González Aldana, Perdomo Osorio y Pascuas Rengifo (2017) encuentran las siguientes ventajas de la modalidad en línea (pp. 146-147):

1. Mayor interacción entre estudiantes y docentes.
2. Dinamismo y flexibilidad en el proceso de aprendizaje dentro del horario de clase.
3. Búsqueda de nuevas herramientas por parte del estudiante para gestionar su propio conocimiento
4. Actualización constante de los materiales didácticos
5. Comunicación constante entre el estudiante y el tutor para resolver dudas
6. Acceso a la información y la retroalimentación fácil y rápido
7. Promoción y fortalecimiento del trabajo en equipo
8. Mediación tecnológica del proceso de aprendizaje

Por el contrario, las desventajas resultan del desconocimiento y la falta de habilidad del usuario, ya

utilizan como herramienta de comunicación redes informáticas a través diferentes tipos de plataformas” (p. 152).

⁹ El concepto de b-learning (blended-learning) “es comúnmente traducido como aprendizaje mezclado, aprendizaje mixto o aprendizaje combinado, y representa una forma de enseñanza que combina las actividades presenciales tradicionales con actividades de un curso de educación a distancia, con recursos tecnológicos de por medio” (Contreras Bravo, González Guerrero y Fuentes López, 2011, p. 152).

que es necesario conocer las herramientas, tener la habilidad y contar con los recursos tecnológicos para llevar a cabo las actividades, aunado al acceso y las fallas en la conexión a internet, así como las características de cada uno de los dispositivos tecnológicos.

3. Aplicación del método

Como ya se ha mencionado, el aprendizaje basado en los principios del modelo B-Learning se aplicó a todos los planes y programas de estudio de la UAEH, por lo que se capacitó a mil cuatrocientos docentes en el curso-taller *Desarrollo de cursos en la Plataforma Garza Syllabus 2.0*. En este diplomado se adquirieron los conocimientos, las herramientas y las habilidades necesarias para la creación e integración de materiales y estrategias didácticas de apoyo para impartir las asignaturas teóricas y prácticas. Cabe mencionar que esta plataforma se institucionalizó para continuar con el proceso de aprendizaje y, por este motivo, también se llevó a cabo la revisión del programa de la materia de Taller de Introducción 1AB para, de esta manera, adecuarlo, adaptarlo, y poder ser implementado en la modalidad en línea. En este contexto el taller se impartió a tres grupos, cada uno con 20 estudiantes, dando un total de 60 y se implementó durante tres periodos: julio-diciembre 2020, enero-junio 2021 y julio-diciembre 2021. La flexibilidad de la modalidad y el uso de la Plataforma Garza contribuyeron a que se pudieran diseñar actividades que permitían gestionar el conocimiento de manera sincrónica y asincrónica mediante el uso de herramientas tecnológicas como las videoconferencias en Google Meet en navegadores web y dispositivos móviles.

Modificaciones o adaptaciones al programa

Migrar los contenidos teóricos y las actividades prácticas diseñadas para impartirse en la presencialidad a escenarios virtuales implicó grandes retos en cuanto a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades y destrezas para el uso y manejo de las herramientas del grabado. La transición consistió en implementar estrategias de aprendizaje focalizadas en el proceso y la generación de conocimiento sobre los temas y contenidos del curso a través de lecturas, discusiones guiadas, solución de problemas, videos, videoconferencias, actividades cuyo producto resultara en diagramas, gráficos, líneas de tiempo, mapas conceptuales y mapas mentales que se apoyaran en el

¹⁰ Mora-Vicarioli (2013) señala que “el término Mobile Learning denominado de manera abreviada como m-learning, [es] referente a la manera en que podemos brindar al estudiantado posibilidades de aprendizaje por medio de dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes o tabletas” (p. 54). El Mobile Learning también se ha considerado como un complemento al aprendizaje virtual o en línea del e-learning y del b-learning, gracias a la posibilidad de movimiento que tienen los dispositivos inteligentes y a su conectividad a internet.

acceso a internet y en la consulta de documentos y archivos visuales de libre acceso, tales como libros, artículos, colecciones de museos, galerías, presentaciones digitales y el uso de redes sociales y aplicaciones digitales como wikis, blogs, foros, uso de Google Drive, YouTube, Pinterest, Twitter, Facebook, WhatsApp, etc.

Por otro lado, con la finalidad dar continuidad a la formación profesional y técnica de los estudiantes, se realizó una búsqueda exhaustiva de material teórico y audiovisual de acceso gratuito para solventar la carencia de una biblioteca especializada y mostrar, mediante videotutoriales¹¹, cómo llevar a cabo la práctica del grabado en el espacio doméstico prescindiendo de la infraestructura y del equipo especializado del taller.

Gracias a la consulta de estos materiales, los estudiantes aprendieron a solucionar problemas técnicos relacionados con la preparación del soporte, el manejo adecuado de herramientas, el afilado de gubias, la incisión y el uso de las cuchillas, la elección del papel, la limpieza de materiales, la preservación de la estampa y su firma, etc. En resumen: se pudieron solventar varias situaciones de forma creativa y con métodos alternativos desarrollados en el espacio doméstico. A través de la visualización de videotutoriales, se pudo suplir la carencia de infraestructura y equipo especializado, pues los problemas técnicos se convirtieron en un área de oportunidad que motivó a crear herramientas de impresión de materiales no convencionales, como una cuchara, un foco, un vaso y la adaptación de una prensa manual para hacer tortillas (Figuras 1 y 2); a su vez, se despertó el interés en la búsqueda de otros tutoriales que promueven la fabricación de equipo y herramientas de grabado con diversos materiales que van desde un tórculo casero, un rodillo, el baren y todo tipo de utensilios que sirven para la estampación de imágenes.

Destaca el trabajo creativo de dos estudiantes inscritos en el taller, ya que durante el semestre julio-diciembre 2020 se construyeron dos tórculos caseros con madera y metal reciclado. Esta experiencia transformó la forma de entender y experimentar el espacio común, pues, al realizar la impresión de estampas o una edición, se trabajó de manera colaborativa en el área de entintado y

en la preparación del papel, esto es: una experiencia que permite compartir, en tiempo real, los aciertos y las dificultades durante el proceso técnico y creativo para la impresión de imágenes gráficas. Así, al no poder experimentar esta forma de socialización creativa se pensó en trasladarla estratégicamente al *B-Learning* y trabajar de manera colectiva. Se solicitó que lo hecho en casa se compartiera con el grupo a través de videollamadas mientras se comentaba la experiencia y los resultados obtenidos, de suerte que, con todo ello, se logró sustituir la actividad presencial. Durante el proceso de impresión se mostró de forma virtual el área de entintado y la preparación del papel para dar a conocer lo que es conveniente realizar, y las dificultades suscitadas durante el proceso técnico y creativo para la obtención de imágenes gráficas. Para ello se formaron cinco grupos de trabajo, cada uno con cinco integrantes. Como requisito se solicitó que todos tuvieran un perfil de Instagram. La actividad consistió en que cada uno de los miembros debía publicar en dicha red social uno de sus grabados realizados con la técnica de linóleo y xilografía; posteriormente, el resto del equipo debía apropiarse de esa producción e intervenir la imagen del grabado de forma física o digital transformando el contenido original en cuatro imágenes distintas. Una vez intervenidas, las imágenes debían ser publicadas desde la cuenta de usuario del segundo autor, etiquetando al primero como co-autor. Cabe destacar que, para este ejercicio, no hubo comunicación directa entre primeros autores, esto se debe a que estos no se conocían en persona debido a haber cursado el primer semestre en confinamiento. Este formato de trabajo y el distanciamiento social no sólo permitieron que la apropiación fuera libre de condicionamiento por parte de los primeros autores, sino que también el desarrollo de la creatividad de los segundos. La práctica colaborativa se dio a través de una suerte de *mail art*¹², arte correo o arte postal, pues el intercambio y la comunicación visual que hubo entre los participantes se evidenciaron a través de una red social. Al exhibir las imágenes en una plataforma digital como Instagram y etiquetarlas con los *hashtags* #TallerestampIdA, #InstitutoArtes, #ArteGráfico, #CovidArtMuseum, se democratizó el entorno artístico¹³

¹¹ Para visualizar algunos videotutoriales —*just do it*— que existen en torno a la práctica del grabado en relieve, véase: https://www.youtube.com/playlist?list=PLV7PqVn2ExPTRnk627jpIf567ff3QOt_g

¹² El Mail Art, o arte correo [surge en 1962 cuando Ray Johnson creó la New York Correspondence School of Arts], se estructura como una red de artistas que utilizan el sistema postal tradicional como un canal cultural alternativo de intercambio de mensajes artísticos [postales, paquetes, cartas, *fanzines*]. [...] [Su objetivo principal] es romper con el flujo unidireccional emisor-receptor, a través de la participación activa del espectador en la obra, socializando la autoría y diluyendo las fronteras que separan artista y público. De esa forma el mail art democratiza el arte.

[...] La experimentación y la explotación de nuevos medios, técnicas y circuitos de exhibición fueron fundamentales para el desarrollo del arte

conceptual y, en especial del mail art. Como ejemplo de esta relación existe no sólo el propio correo, con su amplia accesibilidad y amplitud, sino también el uso de tecnologías recientes en aquel momento como la fotocopia [...] las perspectivas del uso del fax, el ordenador y sobre todo de Internet. (Pianowski, F. pp. 1-3).

¹³ Los medios electrónicos que se relacionan con la invención de la máquina fotocopidora fueron utilizados por los artistas para crear imágenes en la década de los sesenta. Manifestaciones como el *Copy-art*, la *Xeroxgrafía*, y la *Electrografía* trajeron diferentes posibilidades creativas que van, desde la reproducción casi infinita de imágenes hasta el de poder hacerlas más accesibles en su realización y consumo. En este sentido, el concepto de “democratizar el entorno artístico” se refiere al momento en que el artista se vuelve su propio editor y distribuidor, contrarrestando la idea de exponer

provocando que cada participante pudiera editar y distribuir sus imágenes. El uso de una red social como plataforma de exhibición y medio de intercambio también evidenció la rentabilidad económica de los procesos creativos al producir y exhibir la obra gráfica y experimentar y promover nuevas formas de expresión artística y de difusión a través de las redes sociales, prescindiendo de las galerías y de los espacios físicos de exhibición (figuras 3, 4 y 5). En este sentido, las estrategias y métodos de aprendizaje utilizados se relacionaron directamente con las bases del modelo educativo de la UAEH, expuesto por nosotros líneas arriba. En esta práctica no hubo diferencias que salieran a la luz por la situación económica, social y emocional que cada participante enfrentó debido a la pandemia, aunque la relación entre quienes participaron se dio de manera asimétrica, y a pesar de la desigualdad y de la diversidad de las condiciones personales que prevalecían en el momento.

4. Ventajas y desventajas

A continuación se analizan las ventajas y desventajas que surgieron al adaptar el curso presencial del Taller de Introducción 1AB a la modalidad *B-Learning*; se muestran en la siguiente tabla (figura 6) las dificultades y los obstáculos que se presentaron durante el confinamiento en sus dos etapas.



Fuente: Archivo personal de Morales M. C., agosto 2020.
Figura 1. Prensa manual para hacer tortilla adaptada como medio de impresión.



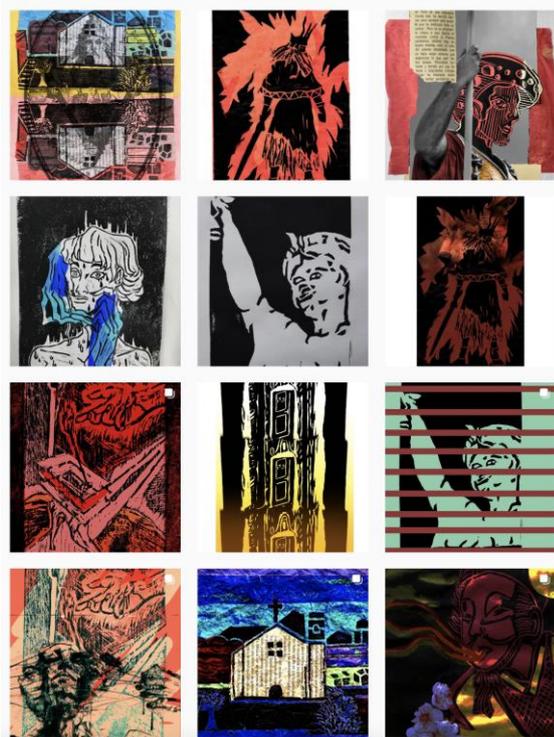
Fuente: Archivo personal de Morales M. C., agosto 2020.
Figura 2. Impresión de linóleo en prensa para hacer tortilla adaptada como medio de impresión.

la imagen artística sólo en los espacios institucionales y mercantiles de las bellas artes.

De modo que al utilizar las redes sociales como nuevos mecanismos de producción, exhibición, distribución y consumo del arte se produce lo que Adolfo Sánchez Vázquez (2005) llama la socialización de la creación, que resulta en la democratización del sistema de arte y, por ende, en el entorno

artístico. Para más información, véase: Rojas Cuevas, R. M., Cázares Cerda, G. I., & Yokoigawa, M. (2021). La estética de la participación de Sánchez Vázquez: siete prácticas artísticas en redes sociales durante la pandemia. *ESCENA. Revista De Las Artes*, 81(2), 180–197. <https://doi.org/10.15517/es.v81i2.49490>

Figura 3. Imágenes del Arte colaborativo en Instagram.



Grabados realizados con linóleo y xilografía e intervenidos de forma física o digital por los otros participantes del taller <https://www.instagram.com/explore/tags/tallerestampida/?hl=es-la>

Figura 4. Imágenes del Arte colaborativo en Instagram.

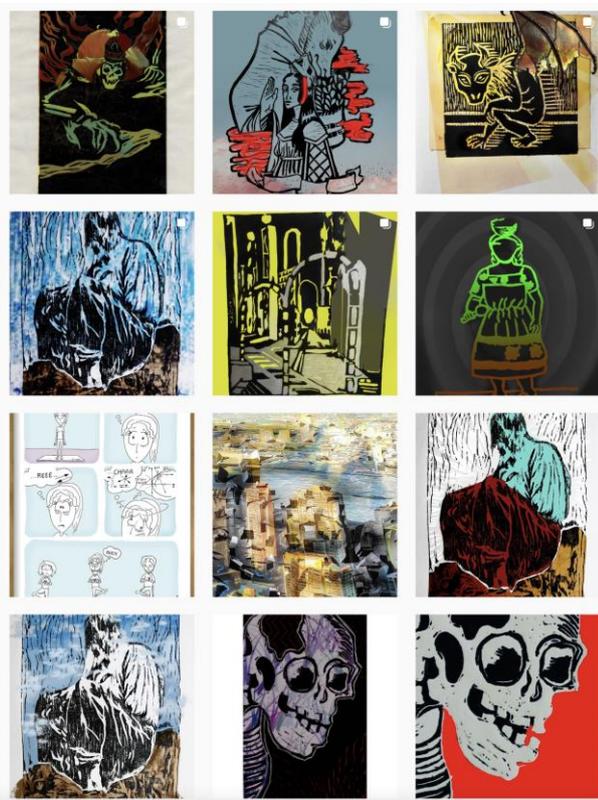
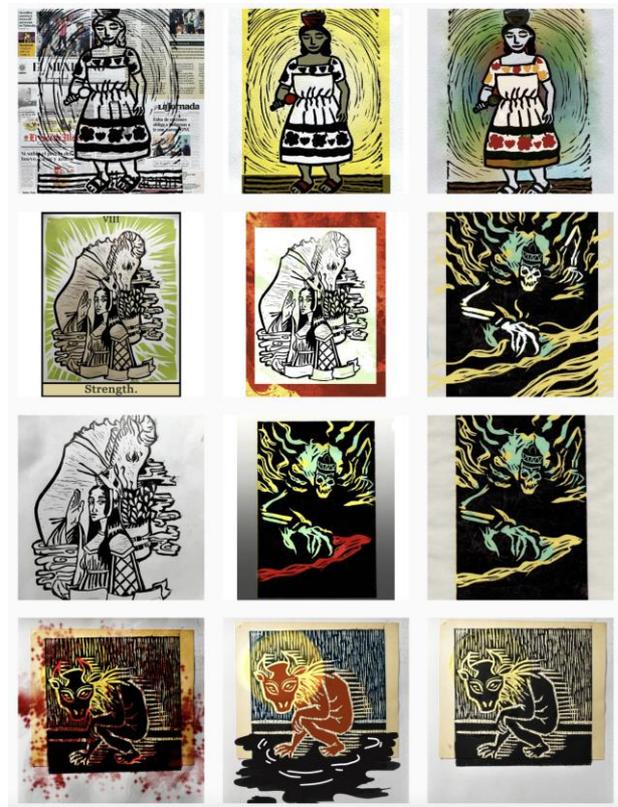


Figura 5. Imágenes del Arte colaborativo en Instagram.



Fuente: <https://www.instagram.com/explore/tags/tallerestampida/?hl=es-la>

Figura 6. Ventajas y desventajas de la aplicación del Modelo B-Learning.

Recursos	Ventajas Modalidad Presencial	Desventajas Modalidad Presencial	Ventajas Modalidad Virtual	Desventajas Modalidad Virtual
Herramientas Tecnológicas	La docente era la responsable de exponer el contenido del temario mediante la presentación de paneles.	El proceso de enseñanza-aprendizaje se producía de forma jerárquica y sincrónica, por lo que las limitantes eran el tiempo y espacio determinado dedicado a la asignatura.	Las y los estudiantes son responsables de revisar el material teórico y audiovisual del curso. Esto se hace de manera asincrónica y mediante el uso de dispositivos digitales.	No todo el estudiantado cuenta con una herramienta tecnológica actualizada y con acceso a internet.
Herramientas de Comunicación	Las y los estudiantes tenían comunicación directa y física con la docente, exponían sus dudas en tiempo real.	Las y los estudiantes no tenían comunicación con la docente después de la clase.	Las y los estudiantes tienen comunicación con la docente mediante redes sociales y pueden manifestar sus dudas en la plataforma educativa garza Syllabus 2.0.	Las y los estudiantes no siempre respetan los horarios de clase y asesorías.
Recursos Didácticos	Los recursos se distinguen por ser impresos y eran facilitados por la docente durante la clase.	Si las y los estudiantes no asistían a la clase no podía acceder tan fácilmente a dichos recursos.	Los recursos son digitales y se encuentran disponibles en todo momento.	Si las y los estudiantes no cuentan con una actitud crítica ante la información que se encuentra en internet, es fácil que se desvíen de su objetivo.
Actividades Teóricas	Las y los estudiantes podían realizar las tareas de forma escrita sin necesidad de utilizar un equipo de cómputo.	Cuando las y los estudiantes presentaban tareas realizadas en computadora debía entregarlas impresas. El costo de la impresión aumenta si se le agregan imágenes.	Las y los estudiantes pueden realizar las tareas de forma creativa utilizando diferentes recursos y aplicaciones de acceso gratuito.	Al entregar tareas digitales, las y los estudiantes son capaces de compartir, alquilar o vender la información entre las y los compañeros de la misma generación o con una posterior. No todos los softwares son de acceso gratuito.
Actividades Prácticas	Las y los estudiantes conocen la técnica de grabado en linóleo y madera a partir de la demostración técnica que hace la docente.	Debido a la limitante del tiempo y espacio en que se imparte el taller, es difícil compartir los procesos creativos de otros artistas.	Las y los estudiantes pueden revisar de manera asincrónica el proceso creativo de otros artistas, asistir a conferencias en línea, revisar sitios web, redes sociales, perfiles de artistas con información relevante sobre la técnica, así el saber hacer se extiende hacia otros ámbitos.	Existe material audiovisual publicado en YouTube que no cuenta con validez oficial o se presenta como tutoriales <i>just do it</i> , sin ningún rigor técnico ni profesional.
	La docente muestra a las y los estudiantes el uso de las herramientas y soportes utilizados en la práctica del grabado, además, los orienta para obtener los mejores resultados técnicos. Las y los estudiantes pueden integrarse en	En el caso particular del Instituto de Artes es difícil encontrar las herramientas y materiales en la capital del estado y municipios aledaños; asimismo, el traslado a la Ciudad de México requiere que las y los estudiantes inviertan	Las y los estudiantes pueden comprar el material en tiendas en línea; algunas de ellas permiten compras a crédito.	El material conseguido en tiendas en línea no siempre cumple con las características idóneas para realizar la práctica.

	grupos de 2 o más participantes para adquirir los materiales de forma colectiva.	tiempo y dinero.		
	Las y los estudiantes aprenden de la prueba y error del otro y sacan sus propias conclusiones; asimismo, son capaces de evaluar su avance programático.	Las y los estudiantes pueden distraerse fácilmente si no asumen la disciplina y el compromiso personal con su proceso artístico.	Las y los estudiantes pueden repetir varias veces la técnica hasta conseguir el resultado deseado, así también son capaces de enfrentarse a problemas técnicos y resolverlos de manera creativa.	No hay por parte de la docente un acompañamiento sincrónico que les ayude a las y los estudiantes a corregir errores y obtener un mejor aprovechamiento de las herramientas.
	Las y los participantes del taller trabajan en un espacio común en donde pueden compartir experiencias y saberes.	La cantidad de estudiantes trabajando en un espacio pequeño impide que todos los participantes impriman en tiempo y forma, además se corre el riesgo de no cumplir con el avance programático y que se provoque un caos que impida trabajar en equipo.	Las y los estudiantes pueden trabajar de manera sincrónica y asincrónica utilizando sus propios materiales y sacando provecho a herramientas y soportes alternos, incluso tienen el tiempo para experimentar con nuevos medios y procesos técnicos.	No hay socialización entre las y los participantes del taller, lo que impide compartir experiencias y saberes desde la práctica artística, tampoco existen puntos de comparación que le permitan a las y los estudiantes ubicarse en una generación con intereses en común.

Fuente: elaboración de los autores.

5. Discusión

Ventajas

Durante el confinamiento, el modelo *B-Learning* presentado en la plataforma educativa permitió continuar con el proceso de aprendizaje y cursar el taller. A través de la gestión de los recursos tecnológicos se generaron materiales didácticos de apoyo para que las prácticas se llevaran a cabo con ayuda de tutoriales, fomentando la participación creativa para aplicarla en el proceso de impresión, se promovió el trabajo colaborativo y reflexivo en cada actividad, así como la socialización del conocimiento. Cada participante se hizo responsable de su propio proceso, se potenció el uso de los dispositivos tecnológicos y la navegación en la web, se ampliaron las posibilidades de acceso a la información, se democratizó el entorno artístico a través del uso de las redes sociales y se pudo verificar la aplicación del modelo educativo de la UAEH, a través de diversas metodologías basadas en la enseñanza problémica, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, la resolución de ejercicios, el aprendizaje basado en problemas y el orientado a proyectos, que dependen únicamente de la adquisición de un conocimiento significativo. Según Aguilar-Gordón (2020, p. 216):

el aprendizaje virtual supone un cambio en la consolidación del conocimiento y la información a través de los sistemas inteligentes [lo cual impacta considerablemente en el proceso de aprendizaje del

educando, en el rol del maestro —que ahora es visto como un guía-facilitador de la información—, en los contenidos y en la evaluación]. El aprendizaje resulta significativo y a la vez, potencia el trabajo autónomo en el estudiante” [en cuanto a que transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje y genera una nueva estrategia de conocimiento y acción]

Actualmente, el *Syllabus 2.0* se ha convertido en el principal sistema de aprendizaje que permite a los docentes de la UAEH gestionar el conocimiento mediante el uso de herramientas tecnológicas, recursos didácticos y diseño de actividades para que las y los estudiantes puedan llevarlas a cabo de forma individual o colectiva. Por su parte, el entorno virtual y colaborativo de la plataforma permite a los docentes y a los estudiantes comunicarse de manera sincrónica y asincrónica mediante el uso de la comunicación abierta y cerrada de los chats, comunidades de estudio y foros de discusión, además de que el mismo aparato digital facilita la retroalimentación y la elaboración de encuestas. En este sentido, los estudiantes son los responsables últimos de su propio proceso de aprendizaje, pues deben administrar su tiempo para realizar las actividades teóricas en un espacio externo al aula, así como complementar la información mediante la investigación y la asesoría individualizada. La función del docente sigue siendo la de un guía-facilitador de la información que, al administrar, distribuir y vigilar las actividades del

aprendizaje virtual, complementa y da continuidad a las actividades presenciales mediante el planteamiento de un proyecto artístico y la resolución de ejercicios y problemas técnicos de forma creativa contribuyendo así al aprendizaje significativo centrado en el estudiante. Según Carneros (2018) "(...) el aprendizaje significativo promueve un conocimiento en el cual el estudiante parte de la selección, recolección y el análisis de la información obtenida mediante el estudio del contenido, relacionando la información analizada con los conocimientos previos y las experiencias vividas en la vida diaria." (como se citó en Baque-Reyes y Portilla-Faicán 2021 p. 78). Por su parte, Solano (2011) señala que el aprendizaje significativo es importante, en tanto que "(...) el proceso de la adquisición del conocimiento no concluye nunca y puede nutrirse de todo tipo de experiencias. Puede considerarse que la enseñanza tiene éxito cuando ocurre un aprendizaje significativo que logre aportes e impulse las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida" (como se citó en Baque-Reyes y Portilla-Faicán 2021 p. 79). En este sentido, Baque-Reyes y Portilla-Faicán (2021) deducen que "(...) el aprendizaje significativo es importante debido a que los estudiantes adquieren conocimientos mediante la relación del estudio con las experiencias y motivaciones vividas diariamente a través del tiempo. Por esta razón, se puede decir que aquellos conocimientos obtenidos por los estudiantes al ser significativos durarán para toda la vida." (p. 79). Esto se concluyó a partir de lo que se observó durante el tiempo de confinamiento, en donde la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos por parte del estudiantado se relacionó con su propio contexto socioeducativo, propiciado por el aprendizaje orientado a proyectos, la resolución de ejercicios y problemas y el aprendizaje basado en problemas.

Desventajas

Las desventajas de la modalidad *online* van desde el contexto socioeconómico y cultural de cada participante hasta la aplicación técnica del grabado tradicional. Un problema concreto al que se enfrentan los estudiantes es la falta de un equipo de cómputo y dispositivos tecnológicos apropiados, además de problemas de conectividad a internet. Una parte de ellos tuvo que realizar las actividades teóricas y prácticas desde su celular poniendo en evidencia la brecha de desigualdad económica en las oportunidades para acceder al conocimiento en los tiempos de confinamiento. Con respecto al uso de herramientas y materiales adecuados para realizar las prácticas, también se presentaron dificultades, como la falta de recursos económicos para adquirir los materiales y las herramientas necesarias para aplicar el proceso de impresión en un lugar adecuado, lo cual provocó angustia

e incertidumbre, así como problemas de tipo emocional. Aunado a esto, la ubicación geográfica del estudiantado era diversa, como hemos mencionado anteriormente. Para adquirir los materiales hubo quienes necesitaron trasladarse, en más de una ocasión, a la Ciudad de México haciendo un recorrido de aproximadamente dos horas, lo que suponía un riesgo tanto para la salud como para la seguridad. En casos más extremos, y debido a la pérdida de familiares y distintas situaciones de su entorno, los alumnos no podían adquirir ni los materiales ni las herramientas para llevar a cabo las actividades de la clase. Por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje se tuvo que apoyar en recursos audiovisuales difundidos en redes sociales como YouTube, Facebook e Instagram para mostrar, de manera asincrónica, el uso de las herramientas y los materiales; no obstante, los tutoriales o material audiovisual que se encontró en internet durante la pandemia sólo sirvió como un manual *just do it*, pues ahí se explican las técnicas del grabado en linóleo, la xilografía y la impresión de una manera muy rápida, sin dar mayor detalle o especificación sobre el empleo de los materiales.

Cabe resaltar que el proceso de estampación de cualquier técnica de grabado requiere de un amplio conocimiento técnico; sin embargo, en dichos tutoriales se omite información sobre los tipos de papel, las tintas y los rodillos. Por ejemplo, de 3900 videotutoriales que existen en el idioma español y abordan la técnica del grabado en linóleo, y de 8660 videos sobre el grabado en madera o xilografía, se observó que en ninguno de ellos se mencionan las cualidades físicas que debe cumplir el papel de algodón para hacer la impresión de grabado. En los videos no se ofrece información sobre el gramaje, el tratamiento, la preservación, la humedad y el secado del papel. Lo mismo sucede con la elaboración de un registro para la impresión en grabado, para la que la información es prácticamente nula. Respecto a la aplicación de la tinta y el uso del rodillo, se advierte que los resultados compartidos fueron de un nivel muy básico y, en algunos casos, hasta de forma descuidada. Otra desventaja de la modalidad *B-Learning*, con respecto al trabajo colaborativo, fue la dificultad de compartir en tiempo real los aciertos y las complicaciones del proceso técnico y creativo en la impresión de imágenes gráficas. Por otro lado, el trabajo a distancia y la poca o nula socialización entre los participantes limitaron su desarrollo psicosocial, tal como lo señala Aguilar-Gordón, en su artículo *Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*:

Es importante considerar que el proceso de aprendizaje va más allá de la educación escolar, pero es dentro del sistema educativo donde el sujeto aprende a interactuar con otros grupos que difieren en tradiciones, costumbres

o creencias. La escuela se convierte en la institución capaz de formar integralmente al sujeto hasta que adquiera su condición ontológica de llegar a ser lo que es en relación con los otros [...]. El lenguaje en los espacios presenciales da lugar al contacto humano no sólo por medio de las palabras sino también por las expresiones corporales, expresadas a través de gestos, posturas o movimientos (2020, p. 25).

Lo difícil de compartir saberes fue la principal complicación de este proceso, y aprender sobre la prueba y el error del otro, ya que la práctica del grabado requiere del uso de un tórculo y de la socialización entre los participantes. En el entorno presencial, el taller de grabado se convierte en un espacio democrático en donde se realiza una producción artística en igualdad de condiciones, se fomenta el trabajo colaborativo, cooperativo, y de apoyo mutuo y solidario.

Más allá de las dificultades técnicas, también se observaron cuestiones relacionadas con el aspecto emocional, ya que además de lidiar con las consecuencias globales y el impacto social que la pandemia provocaba a su paso, las y los estudiantes debían trabajar de forma individual y sobreponerse a la frustración derivada de la falta de dirección técnica en tiempo real por parte del docente. Otro aspecto importante a considerar fue la situación emocional y afectiva que vivió el cuerpo docente, a quien también se le presentaron situaciones personales que afectaron su nivel de concentración y atención hacia el grupo, asumiendo, además, sobrecarga de trabajo al dar asesorías y tutorías, participar en videoconferencias, elaborar materiales didácticos, gestionar el proceso de aprendizaje y atender las cuestiones individuales de cada participante.

Como evidencias y resultados de este proceso, surgieron deficiencias en la adquisición de saberes respecto al proceso de grabado e impresión, la desigualdad en la apropiación de conocimientos respecto a los temas del curso, la desigualdad económica y el acceso a las oportunidades.

Conclusiones

A continuación se enlistan una serie de conclusiones derivadas del trabajo descrito punto a punto:

- Durante el confinamiento, la modalidad de aprendizaje virtual transformó, no sólo la forma en que se enseña, sino también a quienes enseñan. En los dos años en que se mantuvieron las restricciones por la pandemia, se debieron de adaptar las actividades presenciales a escenarios virtuales, y, con el fin de complementar la formación profesional, se aplicaron las bases epistemológicas de la

educación a distancia a través del uso de la Plataforma Garza.

- Con la modalidad de aprendizaje virtual se suscitaron implicaciones culturales, sociales y económicas que tendrían impacto a largo plazo, poniéndose en evidencia la desigualdad económica y social de los estudiantes. En este sentido, las condiciones económicas del estudiantado pusieron a prueba la flexibilidad que tiene la Plataforma Garza y el *Syllabus 2.0* para brindar al estudiante el aprendizaje mediante los dispositivos inteligentes.
- La modalidad *B-Learning* fue complementada por el *Mobile Learning* como una forma de ampliar las posibilidades del estudiantado y del cuerpo docente para acceder a la plataforma educativa desde cualquier zona rural y en los tiempos en que ambos disponían de una conexión a internet; debido a la situación económica que se enfrentó con la pandemia, algunos participantes tuvieron que estudiar y trabajar al mismo tiempo, por lo que se apoyaron en las posibilidades de conexión que brinda el dispositivo móvil para propiciar el aprendizaje significativo fuera del aula, a fin de que no hubiese diferencias significativas entre ellos.
- La enseñanza se enfocó en la creación e implementación de las mejores estrategias de aprendizaje; sin embargo, el desconocimiento de los entornos virtuales también provocó incertidumbre para el cuerpo de docentes, quienes improvisaron, pero obtuvieron resultados favorables y aprendieron sobre la marcha al poner en práctica lo visto en las capacitaciones.
- Se puso en evidencia el cansancio y agotamiento mental, que incluía no sólo lo que sucedía en el entorno educativo particular, sino también en el contexto mundial, un hecho sin precedente en la historia que ha dejado un gran aprendizaje y en el que se debe reflexionar.
- Al analizar las ventajas y desventajas se ha podido establecer un diagnóstico que deberá servir como criterio para futuras revisiones curriculares y actualizaciones de la unidad de aprendizaje del Taller. Repetir los aciertos será en beneficio para el proceso de aprendizaje, analizar los errores permitirá reexaminar los contenidos y reorientar las actividades para fortalecer los fundamentos epistemológicos del

modelo educativo de las asignaturas de la UAEH.

- Resultó conveniente la reflexión en torno al arte y cómo éste podía ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas, pues, más allá de ser un medio para expresar emociones, sentimientos, ideas y pensamientos, también ayuda a comprender el mundo y a crear un testimonio de lo que acontece.
- Los conocimientos y la práctica artística fueron, para quienes cursaron el taller durante el confinamiento, un paliativo para enfrentar la adversidad del momento, sobrellevar el cambio y las enfermedades psicológicas y/o psiquiátricas derivadas de ello, como la depresión, la ansiedad, los miedos y la psicosis social, asumiendo la postura del arte como agente social que cubre las necesidades sociales de quien lo produce y quien lo consume.
- Se experimentaron nuevas formas de expresión y de difusión, principalmente en las redes sociales, lo que causó un nuevo fenómeno relacionado con el uso de los espacios expositivos tradicionales, como las galerías y otros espacios físicos; así pues, se logró una transformación en el proceso de aprendizaje y se generó una nueva estrategia de adquisición de conocimiento y de acción.

Referencias

- [1] Aguilar-Gordón, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos*, 46(3), pp. 213-223. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>.
- [2] Archivo Histórico y Museo de Minería A. C. (2016). *Sobre el Real ¿Dónde está?*. <https://realdelmonte.com.mx/real/sobre-real-del-monte/donde-esta>
- [3] Bautista, G.; Borges, F. y Forés. (2006). *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje*. Madrid: NARCEA.
- [4] Blas, J. (Coord.), Ciruelos, A. y Barrena, C. (1996). *Diccionario del dibujo y de la estampa. Vocabulario y tesoro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía*. Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. <https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/artefragico/diccionario.pdf>
- [5] Contreras Bravo, L. E; González Guerrero, K. y Fuentes López, H. J. (2011). Uso de las TIC y especialmente del blended learning en la enseñanza universitaria. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(1), 151-160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386251>
- [6] García Aretio, L.; Ruíz Corbella, M. y Domínguez Figaredo, D. (2006). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel.
- [7] García Batista, G. y Addine, Fernández, F. (2004). Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. En García Batista, G. *Temas de Introducción a la formación pedagógica* (pp. 157-169). Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- [8] Gobierno del Estado de Hidalgo. (2011). *Enciclopedia de los Municipios de Hidalgo, Mineral del Monte*. Secretaría de Planeación, Desarrollo Regional y Metropolitano. Gobierno del Estado de Hidalgo. <http://docencia.uaeh.edu.mx/estudios-pertinencia/docs/hidalgo-municipios/Mineral-Del-Monte-Aspectos-Generales.pdf>
- [9] González Aldana, M. A.; Perdomo Osorio, K. V. y Pascuas Rengifo, Y. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: Una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13(1), 144-154. <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.364>
- [10] Ramos Vicarioli, F. (2013). El mobile learning y algunos de sus beneficios. The mobile learning and some of its benefits. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 4(1), 47-67.
- [11] Navarro Robles, M. (2020). Comunicación horizontal e interactividad. En J.C. Figueroa Benítez (Ed.), *Estudios multidisciplinares en comunicación audiovisual, interactividad y marca en la red* (pp. 97-112). Sevilla: Egregius.
- [12] Organización Mundial de la Salud. (2021). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Organización Mundial de la Salud. [Página web]. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
- [13] Pianowski, F. (2018). Arte en red: la estructura del mail art. *Revista Lúdes-Estudios Sociales del Arte y de la Cultura-Prop. Int. y Dir.: Claudio Lobeto/ISSN*, 1853, 5798.
- [14] Ramos Torres, D. (2020, 2 julio). *Coronateaching ¿síndrome o nueva oportunidad para la reflexión? I/II*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/02/coronateaching-sindrome-o-nueva-oportunidad-para-la-reflexion-i-ii/>
- [15] Real Academia Española. (2023). Tórculo. En *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe. Recuperado de <https://www.rae.es/drae2001/t%C3%B3rculo>
- [16] Rojas Cuevas, R. M. (2012). *Programa del Taller de Introducción IAB (GRABADO)*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- [17] Rojas Cuevas, R. M., Cázares Cerda, G. I., & Yokoigawa, M. (2021). La estética de la participación de Sánchez Vázquez: siete prácticas artísticas en redes sociales durante la pandemia. *ESCENA. Revista De Las Artes*, 81(2), 180-197. <https://doi.org/10.15517/es.v81i2.49490>
- [18] Rosa Maribel Rojas Cuevas (2022, 7 de julio) *Preparación de papel para la impresión en alto relieve*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=uG25mC2cvHs&ab_channel=RosaMaribelRojasCuevas
- [19] Rosa Maribel Rojas Cuevas (2022, 18 de julio) *Certificado de Autenticidad en el Arte Gráfico*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=tsZt9yQK014&t=1s&ab_channel=RosaMaribelRojasCuevas
- [20] Sánchez Vázquez, A. (2005). *De la estética de la recepción a la estética de la participación*. México: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.
- [21] Sardi, G. S., Cevallos, F. A. M., Santana, J. A. G., Moreira, L. L. S., y de la Peña Consuegra, G. (2020). Buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje con el empleo de clases invertidas para la formación continua en tiempos de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6 (3), 2.
- [22] Sotelo Castillo, M. A., Barrera Hernández, L. F., Echeverría Castro, S. B., & Ramos Estrada, D. Y. (2022). *Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos en modalidad presencial y mixta: un estudio comparativo*.
- [23] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2004). *Dimensión Pedagógica del Modelo Educativo*. https://www.uaeh.edu.mx/modelo_educativo/docs/triptico_final_corregido.pdf
- [24] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2020). *Propuestas de Reglas de operación para Programas Educativos Bachillerato y Licenciatura en modalidad B-Learning*. Pachuca de Soto, Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- [25] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2023). *Sistema de Administración Escolar, procesado por Área de Estadísticas y Licenciatura*