

CURRÍCULO VIVIDO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19: TALLER DE MAQUETAS Y SU EVALUACIÓN

Curriculum lived during the COVID-19 Pandemic: Mock-up workshop and its assessment

Gloria Angélica Valenzuela Ojeda¹ | Dulce María Suárez Valenzuela²
José Luis Tobón Luna³

RESUMEN

La presente investigación describe los resultados de un proceso de evaluación curricular sobre la experiencia vivida por dos grupos de 37 estudiantes, cada uno, que cursaron la Unidad de Aprendizaje de Maquetas en la modalidad de Enseñanza Remota de Emergencia, en la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México, durante el periodo de agosto 2021 a enero 2022, los cuales obtuvieron resultados favorables en el logro de los objetivos y alcances del programa.

Palabras clave: currículo vivido, pandemia COVID-19, taller de maquetas, evaluación curricular.

ABSTRACT

This research describes the results of a curricular evaluation process on the experience lived by two groups of 37 students, each one, who took the Learning Unit of Mockups in the Emergency Remote Teaching modality, in the bachelor's degree in Architecture at Universidad Autónoma de Sinaloa, México, during the period from August 2021 to January 2022, who obtained favorable results in the achievement of the objectives and scope of the program.

Key words: lived curriculum, COVID-19 pandemic, mock-up workshop, curriculum evaluation.

INTRODUCCIÓN

La pandemia COVID-19 obligó a las instituciones educativas a trabajar en una Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) (Hodges, Moore, Lockee, Trust

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. ORCID ID: 0000-0003-0450-1729, angelica.valenzuela@correo.buap.mx.

² Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID ID: 0000-0002-5217-231X, dulcesuarez@uas.edu.mx.

³ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. ORCID ID: 0000-0002-3011-1954, o22mes0027@viep.com.mx.

y Bond, 2020) y, a apoyarse en modalidades virtuales y/o en línea (Galván-Jara, 2021). Si bien, ésta fue una buena alternativa, la educación en línea no favorece por igual a todas las áreas del conocimiento, ya que representa una desventaja para aquellas áreas de estudio que demandan el ejercicio práctico apoyado en laboratorios o talleres. Tal es el caso de la Unidad de Aprendizaje de Maquetas que se cursa en la Licenciatura en Arquitectura en la Universidad Autónoma de Sinaloa. En esta Unidad de Aprendizaje, durante la pandemia, se hicieron esfuerzos y adaptaciones curriculares importantes para que los estudiantes lograsen los propósitos definidos en su programa de estudios y el perfil de egreso.

Si bien, dentro de la Licenciatura, se había contado con algunas Unidades de Aprendizaje en modalidad a distancia, y un porcentaje de docentes y alumnos tiene experiencia en dicha modalidad, el Taller de Maquetas siempre había causado polémica para realizarse a distancia, por ser un taller de trabajo basado, casi en su totalidad, en elaboración práctica, donde el alumno realiza su trabajo en el taller presencial frente al docente, situación que volvía complejo el presentar una planeación didáctica en esta modalidad que resultará exitosa. Por ello, durante la pandemia, y sin posibilidades de desarrollar el curso de manera presencial, los actores involucrados hicieron uso de su iniciativa y creatividad para realizarlo sin afectar el logro de las competencias y propósitos.

Por tal motivo, al ser ésta una experiencia pionera, se consideró importante identificar la opinión de los estudiantes directamente involucrados en el Taller de Maquetas que participaron en este proceso para dejar evidencia de sus resultados y de la manera de como vivieron el currículo del curso.

a investigación que se realizó es descriptiva y transversal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Se utilizó un formulario de Google con preguntas abiertas y cerradas que permitiera identificar la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de la Unidad de Aprendizaje. El formulario se integró por un total de 30 preguntas que incluyeron las siguientes categorías de análisis:

- datos generales
- características y condiciones en las que cursó el Taller de Maquetas
- contenidos del programa
- actividades de aprendizaje
- recursos educativos
- estrategias de evaluación

Además, al final del formulario se anexaron tres preguntas abiertas para obtener información de los estudiantes sobre su percepción acerca de las fortalezas y las debilidades del curso, así como, sus recomendaciones para fortalecerlo. Las preguntas cerradas se apoyaron en una escala Likert de seis niveles, utilizando las siguientes dos escalas: Deficiente, Muy malo, Malo, Bueno, Muy Bueno y Excelente; Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Un poco en desacuerdo, Un poco de acuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo, dependiendo de las características del atributo a evaluar. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de la información.

El formulario fue enviado a los dos grupos que cursaron este taller, los

cuales ascendían a 74 estudiantes en total, obteniendo las respuestas de 54 de ellos que representan el 73%. Las edades de los estudiantes se encuentran entre los 18 y 22 años, y el 56% pertenecen al sexo femenino.

La investigación se desarrolló en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Sinaloa, la cual se encuentra en Ciudad Universitaria en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. Esta Facultad ofrece actualmente los siguientes programas: Licenciatura en Arquitectura (de mayor antigüedad), Licenciatura en Diseño de Interiores y Ambientación, Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje, Maestría en Arquitectura Urbanismo y Doctorado en Arquitectura y Urbanismo. El programa de la Licenciatura en Arquitectura está integrado por 65 Unidades de Aprendizaje de las cuales, cinco son optativas. Cuenta con tres componentes curriculares: Tecnologías, Teoría y Diseño, los cuales se desarrollan en un total de 10 semestres. El Taller de Maquetas se imparte en 3er. Semestre y forma parte del Componente curricular de Diseño (UAS, 2022).

Para el desarrollo del estudio se contextualizó la Unidad de Aprendizaje de Maquetas, se consideró la etapa de pandemia que se vivió durante el desarrollo del Taller. Además, de manera teórica, el trabajo se fundamentó en los aportes de Díaz-Barriga, A. (1994, 1995 y 2021), y sus consideraciones sobre el currículum; además, se retoman las reflexiones sobre el currículo en la práctica, real o vivido, por el grupo de estudiantes, basados en Casarini, (1997) y Gimeno Sacristán, (1988), los aportes de evaluación curricular de De Alba, (1991) y Valenzuela, (2005), así como el enfoque de sistemas descrito por Hanel y Taborga (1995).

Derivado de lo anterior, el presente trabajo se propuso lograr el siguiente objetivo de investigación: Realizar una evaluación curricular del Taller de Maquetas de la Licenciatura en Arquitectura de la UAS a partir de la experiencia vivida por los estudiantes durante la pandemia. En congruencia con este objetivo, el trabajo pretendió dar una respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la valoración que hacen los estudiantes del Taller de Maquetas con relación a los elementos desarrollados en el programa? y ¿Cuál fue la experiencia vivida por los estudiantes del Taller de Maquetas de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Autónoma de Sinaloa durante la pandemia?

Para dar una respuesta al objetivo y a los cuestionamientos anteriores, este trabajo se encuentra estructurado en los siguientes apartados: 1) una introducción en donde se incluye la descripción de la metodología empleada en la investigación; 2) una revisión de literatura sobre los principales aportes teóricos que sirvieron de base para realizar el estudio; 3) los hallazgos encontrados y 4) Conclusiones.

UN ACERCAMIENTO A LA REVISIÓN DE LITERATURA

SOBRE EL CURRÍCULO VIVIDO Y LA EVALUACIÓN CURRICULAR

Es innegable que un proceso de evaluación curricular ofrece aportaciones importantes para identificar los aciertos y limitaciones con los que se ha trabajado un programa académico, más aún, cuando este proceso evaluativo está fundamentado en la opinión de los actores involucrados directamente en su desarrollo.

Sin embargo, se tiene que reconocer que el trabajo de evaluación curricu-

lar, al estar integrado por dos términos muy amplios y complejos: evaluación y curriculum (Díaz Barriga, 1995), se convierte en un proceso que demanda profundizar en diversos estudios, enfoques y metodologías que garanticen que los criterios seleccionados correspondan a las necesidades específicas del currículo a ser evaluado.

Existen muchas definiciones para comprender lo que se entiende por curriculum, en este estudio, se retoma una de las varias definiciones de Ángel Díaz Barriga (1994), quien lo describe como el conjunto de experiencias educativas que se promueven en el aula a partir del trabajo docente. En el mismo sentido, Casarini (1997), sostiene que "el curriculum es visualizado, por una parte, como intención, plan o prescripción respecto a lo que se pretende que logre la escuela; por otra parte, también se le percibe como lo que ocurre, en realidad, en las escuelas" (p. 7). De esta manera se identifica que ambas definiciones hacen referencia al proceso educativo que se pone en práctica al interior de la escuela (currículo vivido) a la hora de desarrollar el programa educativo (currículo formal) prescrito por la misma institución educativa.

Es decir, si bien existen muchas definiciones que delimitan al currículo desde diversas aristas, y que todas son igualmente válidas, para el caso específico del trabajo que presentamos, nos centramos en la vinculación que se da entre un programa (currículo formal) y el que se desarrolla en el espacio educativo con la interacción entre docentes y estudiantes (currículo vivido).

Por tal motivo, coincidimos con Díaz Barriga (2021) cuando sostiene que "toda propuesta curricular contiene de manera implícita una perspectiva didáctica" (p. 3). En otros términos, pero con la misma idea, Gimero Sacristan (1988), afirma que "toda la práctica pedagógica gravita en torno al curriculum" [y que] "el curriculum acaba en una práctica pedagógica" (p. 30). Esto significa que las estrategias didácticas o de enseñanza aprendizaje que realiza el docente, a la hora de llevar a la práctica el programa del curso, constituyen un elemento importante del currículo a través de los cuales cobra vida en las aulas.

Tomando en consideración estas reflexiones y con la finalidad de ampliar la comprensión de la postura desde la cual realizamos la investigación, retomamos los aportes de Casarini (1997), cuando sostiene que:

El curriculum formal (o plan de estudios) es la planeación del proceso de enseñanza – aprendizaje con sus correspondientes finalidades y condiciones académico-administrativas (...). Tanto el plan de estudios (curriculum formal) como sus programas de cursos representan el aspecto documental de un curriculum (...), los programas constituyen las microestructuras de un plan de estudios (o curriculum formal) y por lo común indican: Objetivos generales y particulares de aprendizaje; Organización y secuenciación de contenidos; Actividades de aprendizaje y estrategias de enseñanza; Modalidades de evaluación y distribución del tiempo.

En congruencia con lo anterior, de acuerdo con Valenzuela (2005), se entiende que el programa de un curso está integrado por un conjunto de elementos que interactúan de manera coordinada e interdependiente para lograr los objetivos esperados, tales como: objetivos, contenidos, estrategias de enseñanza – aprendizaje – evaluación, recursos educativos, referencias,

todos ellos organizados de manera planeada para ser desarrollados en el tiempo del que se disponga.

Con esto se comprende la importancia de que, en el caso que nos ocupa, al evaluar el programa de un curso, se tomen en cuenta los elementos que lo integran, así como, la organización lógica y psicológica que de acuerdo con Taba (1974/1991) debe existir entre ellos durante el desarrollo del curso con la finalidad de facilitar la comprensión y el aprendizaje por parte de los estudiantes.

Derivado de las consideraciones anteriores, para efectos de este trabajo, se retoma el enfoque de sistemas para evaluar los elementos que integran la Unidad de Aprendizaje de Maquetas. El enfoque de "sistemas significa la congruencia e interdependencia de partes o elementos y la contribución de modo planeado y organizado de estas partes, en el proceso de producción de un bien o de un servicio" (Hanel y Taborga, 1995, p. 7). Este enfoque se refleja en considerar que el programa de un curso, para lograr los objetivos esperados, debe apoyarse en cada uno de los elementos que lo constituyen los cuales tienen una función complementaria entre sí.

Además, el presente estudio retoma la definición de De Alba (1991), quien concibe a la evaluación curricular como "el proceso que permite la comprensión y la conformación de valoraciones fundamentadas tendientes a apuntalar la importancia de: a) la comprensión misma del proceso curricular (en cuanto a su estructura y devenir), b) de su consolidación, o c) de la necesidad de su transformación, ya sea en un sentido radical general o en un sentido particular. (...)" (p. 133), acción que concebimos de gran importancia debido a la necesidad de identificar la percepción de los usuarios del Taller de Maquetas en cuanto al proceso que caracterizó el desarrollo del curso bajo condiciones de incertidumbre a causa de la pandemia. Por tal motivo, los resultados obtenidos permitirán tomar decisiones en cuanto a los ajustes y precisiones que se deben realizar con el fin de optimizar las bondades de la Enseñanza Remota de Emergencia que caracterizó a este período de trabajo.

LA PANDEMIA COVID-19

Con la propagación del COVID-19 en la vida diaria de las personas alrededor del mundo, las diferentes naciones tomaron medidas para combatir el virus SARS-CoV-2, entre esas medidas encontramos el acceso controlado o nulo de viajes internacionales, los aforos reducidos en lugares públicos, el uso de cubrebocas y gel anti-bacterial, la sana distancia, la suspensión de actividades presenciales en sectores no esenciales, entre otras medidas. El SARS-CoV-2 es un virus que forma parte de la familia de virus "Coronavirus", que reciben su nombre por su forma en "corona". Es el virus más reciente del coronavirus identificado en 2019, por eso fue llamado COVID-19. (Gobierno de México, 2022a, párrafo 1).

En el sector educativo, la Organización de Naciones Unidas (ONU) reporta que a causa de la pandemia "el 94 % de los estudiantes de todo el mundo estaban afectados (...), lo que representaba 1.580 millones de niños y jóvenes, desde la educación preescolar hasta la educación superior, en 200 países" (ONU, 2020, p. 5). Debido a la pandemia, todos los niveles educativos se vieron afectados, el sector infantil no pudo acceder al primer nivel de la educación. Algunas IES dejaron sin clases a sus estudiantes a consecuencia de una deficiente estructura para poder brindarlas de manera digital.

También los programas de formación técnica y profesional tuvieron dificultades para implementar sus planes de estudios. (ONU, 2020).

A pesar de las dificultades presentadas, los gobiernos del mundo establecieron medidas para garantizar la continuidad de la educación después del paro total de actividades presenciales, algunos de ellos implementaron el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) como medio para continuar con la formación de sus alumnos. Otras optaron por seguir con la estructura planeada en la modalidad presencial, pero con apoyo de medios audiovisuales proporcionados por sus gobiernos, esto debido a la deficiente o nula conectividad. (ONU, 2020).

Con el cierre de instituciones educativas y la implementación de medidas para garantizar la continuidad de la educación mientras durara la contingencia, se comenzó a trabajar en las estrategias para el regreso controlado a la enseñanza presencial. La encuesta conjunta de la UNESCO, el UNICEF y el Banco Mundial 2020 denota las acciones más importantes que han tomado varios de los gobiernos al respecto: "el 23 % de los países prevé contratar a más docentes; el 23 % incrementará el tiempo de clase; el 64 % introducirá programas de recuperación; el 32 % introducirá programas de aprendizaje acelerado; y el 62 % prevé adaptar el contenido de los planes de estudios que se cubrirá" (ONU, 2020, p. 19).

Específicamente en México, el Gobierno de la República implementó la suspensión de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social; la disminución del aforo a 50 personas en sectores esenciales respetando las medidas básicas de higiene, prevención y sana distancia; el resguardo domiciliario de la población residente del territorio mexicano, entre otras indicaciones (Cruz-Reyes y Patiño Fierro, 2022). Dentro de las áreas suspendidas de labores, se encuentran las escuelas e instituciones educativas que cerraron sus puertas como una forma de mitigación contra el riesgo de contagio del coronavirus.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) durante este periodo se reportaron 33.6 millones de personas de 3 a 29 años inscritos en el ciclo escolar 2019-2020, el cual representa el 62%. De este total, un 2.2%, o sea 740 mil no concluyeron el ciclo escolar mayormente por razones relacionadas a la pandemia. Para el 2020-2021 el número de matrículas escolar disminuyó a 32.9 millones, o sea 60.6% (INEGI, 2021).

A partir del cierre, comenzó una transición de la enseñanza presencial a una modalidad en línea, virtual o desde casa a causa de la pandemia. Como primeras medidas tomadas para la Educación Básica y Media Superior por la Secretaría de Educación Pública en conjunto con el Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR), la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) y el Canal Once Niñas y Niños 11.2, se implementaron sesiones de clase a través de canales de televisión abierta. Se puso en marcha el programa nacional denominado *Aprende en Casa*, iniciativa que la SEP diseñó e implementó de manera emergente para la educación obligatoria en México (Secretaría de Educación Pública, 2020).

El programa *Aprende en Casa* "nace (...) a partir de la emergencia sanitaria y el cierre de escuelas, así como por la necesidad de dar respuesta rápida que permitiera mantener el servicio educativo". (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2021, p. 22). Debido a la inmediatez del acontecimiento fue necesaria la participación de diferentes sectores

de la sociedad, así como un proceso de adaptación del contexto en el cual se contempló el desarrollo y ajustes de documentos normativos, documentales e institucionales. Referente a las líneas de acción de Aprende en Casa, la estrategia se integró por: programas educativos televisados, programas radiofónicos, cuadernillos de trabajo, sitio de internet y recursos digitales, orientación telefónica, acompañado de la orientación y acompañamiento de los docentes para dar seguimiento a los programas educativos transmitidos por televisión o radio, resolver dudas y preguntas acerca de actividades y tareas (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2021).

Para el caso de la educación superior, las universidades implementaron la Educación Remota de Emergencia (ERE). En palabras de Ochoa, García y Cuevas (2020), la ERE se define "como un cambio intermedio repentino de la impartición de instrucción presencial a uno en línea" (p. 37) En la misma línea Hodges, Moore, Lockee, Torrey y Bond (2020) mencionan que la ERE:

Es un cambio temporal de la entrega de instrucción a un modo de entrega alternativo debido a circunstancias de crisis. Implica el uso de soluciones de enseñanza totalmente remotas para la instrucción o la educación que de otro modo se impartirían presencialmente o como cursos combinados o híbridos y que volverán a ese formato una vez que la crisis o la emergencia hayan disminuido (...) (p. 17).

Este cambio drástico de modalidad presencial a virtual implicó un giro de 180 grados en la manera de enseñar y aprender. Se dejaron las aulas, los pupitres, los lugares comunes, la interacción social donde fluía el proceso de enseñanza-aprendizaje (e-a) para pasar a un ambiente donde la convivencia estaba al mínimo y el proceso de e-a era aún más complicado de realizarse ya que no se compartía un espacio común y las condiciones al acceso de recursos digitales eran diferentes para cada persona.

La tecnología se volvió parte esencial de la educación pues se comenzó a hacer uso intensivo de dispositivos como el celular, tableta, laptop, computadora de escritorio, televisión, etc. Asimismo, de plataformas como Zoom, Google Meet, Teams y otros sistemas de videoconferencia y aplicaciones de mensajería como WhatsApp y Telegram (Moreno-Rodríguez, 2020). Al respecto, Pardo y Cobo (2020) mencionan que "las universidades están promoviendo la adopción y el uso intensivo de diferentes plataformas de tecnología digital (como Google, Facebook, Amazon AWS, YouTube, entre otras) cuyos servicios se ofrecen de manera gratuita para servir y empoderar a estudiantes, académicos y administradores" (p. 63).

A pesar de que parece que la tecnología solucionó momentáneamente la crisis por el cierre de escuelas y dio seguimiento parcial a impartir los contenidos a aprender, el solo uso de ella no asegura que los temas sean dados de la mejor manera ya que se necesitan adaptarse al medio en el cual se imparten, por parte de los docentes. Como mencionan Hodges, et al. (2020), "la condición de emergencia pública no sólo requiere del aspecto tecnológico, sino también del organizativo, ya que exige cambios vertiginosos en cuanto los procesos de planeación de las clases, los cuales pasan de un periodo de meses en condiciones anormales a un plazo de semanas o días en contextos de emergencia" (p. 6).

En este caso recae en el docente la tarea de adecuar sus clases, que habitualmente eran presenciales, a un formato virtual, "tiempo de planeación y preparación de clases, revisión de recursos, adaptación de contenidos, así como el diseño, envío, recepción y retroalimentación de actividades por estudiante" (Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, 2020, p. 5), los cuales son algunos de los factores a considerar a la hora de realizar la planeación. En esta adecuación se debe reflexionar, aparte del aspecto educativo, sobre las condiciones externas a ella, por ejemplo, los aspectos técnicos: la buena conectividad del servicio de internet, la accesibilidad para que los alumnos puedan ingresar a clase sin interrupciones, el fácil acceso al contenido en la red, así como aspectos motivacionales, tales como: la actitud de los alumnos y profesores, el interés en aprender y hacer el contenido atractivo e interesante, entre otros aspectos.

Además, sobre la evaluación en la Educación Remota de Emergencia o Docencia Remota de Emergencia, Hodges et al. (2020), hacen mención que como primer paso para realizar una evaluación de ERE es no comparar un curso presencial con uno en línea ya que no proporciona un valor real. Esto debido a que las características y condiciones son completamente diferentes.

Estas reflexiones, entre otras, muestran la realidad que se vivió durante la pandemia COVID-19 en los diversos países del mundo, motivo por el cual, han sido consideradas para contextualizar el trabajo desarrollado en esta investigación en donde se rescata la experiencia vivida por los dos grupos de estudiantes del Taller de Maquetas. Además, mucho de lo percibido en el curso, corresponde a lo descrito anteriormente por los autores revisados.

PRINCIPALES HALLAZGOS

Respecto las características de los alumnos, observamos que el lugar de nacimiento predominante es Culiacán, Sinaloa, y es el mismo lugar de residencia mientras se cursa el Taller de Maquetas. Del total de alumnos, 34 son del grupo 1 y 20 del grupo 2, representando 63% y 37% respectivamente. De estos alumnos, todos son alumnos regulares.

Dentro de los recursos mayormente utilizados para apoyarse durante la pandemia para cursar el Taller de Maquetas destacan la laptop, celular y computadora PC. De estos recursos, 33 alumnos reportaron que son de uso personal, y 20 que lo compartían con 1 o más usuarios. La red de comunicación mayormente utilizada es la red de comunicación inalámbrica de casa, y que la compañía que proporciona esta red en gran parte de los casos es Telmex Infnitum.

Respecto al espacio físico donde realizó las actividades del Taller, en las clases a distancia destaca la recámara, comedor, cocina, estudio y sala. Mientras que, para los trabajos manuales, como corte, ensamble, pintura, etc., predominan los lugares como la recámara, estudio, patio, sala y comedor. Estos espacios no eran compartidos para la mitad de los alumnos, sólo ellos trabajaban ahí, mientras que la otra mitad si los compartía con una o más personas.

Respecto al nivel de conocimiento que tenían los estudiantes sobre la plataforma de Classroom, antes de iniciar el curso, se destaca que 29 alumnos que representan el 53.7% ya conocían la plataforma, mientras que 25, que representan el 46.2% no la habían usado con anterioridad. Notamos que más de la mitad de los alumnos tenía nociones sobre el funcionamiento

de Classroom. Posteriormente, con la implementación de la plataforma en el Taller de Maquetas 20 alumnos (37%), consideran que su dominio sobre ella es muy bueno, 27 (50%) consideran que es bueno, y siete (13%), reportaron que es excelente. Lo que significa que el Taller de Maquetas favoreció el dominio de esta plataforma por parte de los estudiantes.

Con respecto al nivel de logro, en el que se encontraban los estudiantes al inicio del Taller de Maquetas, en la competencia "Desarrolla y demuestra habilidad para construir modelos tridimensionales a escala de proyectos arquitectónicos", 22 estudiantes (40.7%) contestaron que se encontraban en un nivel bueno, 15 (27.8%) malo, siete (13%), muy malo y tres (5.6%) deficiente, mientras que, seis (11.1%) contestaron que se encontraban en un nivel muy bueno y sólo un estudiante (1.9%) en excelente.

Al realizar la misma pregunta sobre el nivel de logro, que alcanzó al terminar el Taller de Maquetas, en la competencia "Desarrolla y demuestra habilidad para construir modelos tridimensionales a escala, de proyectos arquitectónicos", se identificó un avance importante, debido a que, 10 estudiantes (18.5%) consideraron que se ubicaban en un nivel de logro excelente, 26 (48.1%) muy bueno, 17 (31.5%) bueno, y sólo uno (1.9%) en malo. Ningún estudiante se ubicó en los niveles muy malo y deficiente.

Sobre los contenidos del Taller de Maquetas, en relación con la competencia "Desarrolla y demuestra habilidades para construir modelos tridimensionales a escala de proyectos arquitectónicos", ésta consideró tres preguntas. Respecto al primer cuestionamiento sobre si los contenidos fueron adecuados para lograr la competencia, notamos que 28 estudiantes, que representan el 51.9% están completamente de acuerdo; en de acuerdo tenemos 21 alumnos, que representan el 38.9%, y solo cinco están un poco de acuerdo (9.3%).

El segundo cuestionamiento sobre si los contenidos fueron explicados de manera suficiente para lograr la competencia tenemos a 33 alumnos, que representan el 61.1% en completamente de acuerdo, en el rubro de acuerdo 14 estudiantes representan 25.9% del total, y siete con el 13%. En el cuestionamiento sobre si los contenidos fueron organizados de lo más sencillo a lo más complejo, 34 alumnos están completamente de acuerdo, con el 63%, 15 opinaron estar de acuerdo (27.8%), y solo 4 con un poco de acuerdo representan 7.4%. En los tres cuestionamientos observamos que la mayoría optó por completamente de acuerdo, 51.9%, 61.1% y 63% respectivamente. En los tres casos representan más del 50% del total. Lo anterior denota que los alumnos consideraron que los contenidos proporcionados fueron adecuados.

En relación con las actividades de aprendizaje, del Taller de Maquetas, si fueron adecuadas para lograr la competencia "Desarrolla y demuestra habilidades para construir modelos tridimensionales a escala de proyectos arquitectónicos", la cual consideró dos preguntas, respecto al primer cuestionamiento sobre si los aprendizajes fueron adecuados para lograr la competencia notamos que 30 estudiantes, que representan el 55.6% están completamente de acuerdo; 22 alumnos (40.7%) están de acuerdo, y solo 2 están un poco de acuerdo (3.7%). El segundo cuestionamiento sobre si los aprendizajes fueron organizados de lo más sencillo a lo más complejo, 32 alumnos (59.3%) están completamente de acuerdo, 20 con de acuerdo (37%), y solo 2 con un poco de acuerdo los cuales representan 3.7%. En los dos cuestionamientos observamos que la mayoría optó por manifestarse

completamente de acuerdo, 55.6% y 59.3% respectivamente, los cuales representan más del 50% del total.

Con relación a si los recursos de aprendizaje que se utilizaron, como: lecturas, videos, plataforma, fueron suficientes para lograr su aprendizaje en el Taller de Maquetas, 25 estudiantes (46.3%) opinó que estaban totalmente de acuerdo; 24 (44.4%) de acuerdo, tres (5.6%) un poco de acuerdo y dos (3.8%) en desacuerdo. Es decir, la mayoría de los estudiantes se mostraron en los niveles más altos de la escala para evaluar los recursos utilizados en el Taller.

Las estrategias de evaluación utilizadas en el Taller de Maquetas se evaluaron a través de dos preguntas. Se identifica, respecto al primer cuestionamiento, sobre si las estrategias de evaluación fueron adecuados al nivel de complejidad, notamos que 28 estudiantes, que representan el 51.9% están completamente de acuerdo; en de acuerdo tenemos 23 alumnos, que representan el 42.6%, y solo tres están un poco de acuerdo (5.6%). El segundo cuestionamiento sobre si las estrategias de evaluación fueron congruentes con las actividades, 31 alumnos están completamente de acuerdo, con el 57.4%; 23 con de acuerdo (42.6%). En los dos cuestionamientos observamos que la mayoría optó por completamente de acuerdo, 51.9% y 57.4% respectivamente. En los dos casos representan más del 50% del total.

Respecto a si se lograron los objetivos del Taller de Maquetas a pesar de la pandemia, y de la clase en la modalidad de Enseñanza Remota de Emergencia, en las opiniones de los alumnos predomina totalmente de acuerdo, con 22 estudiantes (40.7%) y de acuerdo, con 23 alumnos (42.6%).

Con relación a las preguntas abiertas, de lo más relevante a considerar sobre lo externado por los estudiantes que cursaron la Unidad de Aprendizaje de Maquetas, sobre la evaluación de lo vivido durante el desarrollo del curso, destacan las fortalezas que identifican los alumnos del docente, tales como: paciencia, organización, creatividad, perseverancia, optimismo y motivación, además de que trabajó la automotivación y control al momento de realizar las actividades, pues se enfocaba mucho en ellas y buscaba formas interesantes de llevarlas a cabo.

En la parte de los recursos que fueron de ayuda se identifican: enlaces de videos, páginas web, redes como Pinterest que fueron proporcionadas por el docente y que apoyaron el curso. Por otra parte, el docente atendió la comunicación directa y el apoyo a los estudiantes, implementó buenas estrategias de aprendizaje que desarrollaron la motivación de los alumnos, y que el curso fue llevado aumentando gradualmente la complejidad del Taller.

Sobre las debilidades, los estudiantes externaron que fue complicado pensar que podían llevar un taller virtual, además de que se les dificultó conseguir los materiales para la realización de los ejercicios, por el cierre del comercio. También, expresaron que el taller, durante la pandemia, les generó sentimientos de angustia y estrés.

Los estudiantes recomiendan que, para fortalecer el Taller de Maquetas, éste se debe impartir en distintos semestres y no solamente en uno, ya que es poco el tiempo con el que se cuenta, o, en dado caso, debería incrementarse el número de sesiones a la semana, pues es una materia que se necesita mucho para apoyar la representación de los proyectos. También sugieren realizar uno o dos espacios arquitectónicos más, como prueba, antes de entregar el trabajo final, con el propósito de realizar una mejor entrega y también para lograr mayor experiencia.

CONCLUSIONES

A través de esta investigación se identificó que la evaluación curricular ofrece múltiples beneficios para conocer de qué manera se desarrolló el Taller de Maquetas, durante la pandemia, ya que, proporcionó un panorama general sobre los alcances, limitaciones y la experiencia vivida por los estudiantes en el curso. También, se determinó que los elementos que integran el programa fueron muy importantes para complementarse entre sí y apoyar el logro de las competencias y objetivos de la Unidad de Aprendizaje.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se tiene que las condiciones en las que se encontraban los estudiantes facilitaron realizar el Taller de Maquetas en la modalidad en ERE. Hubo buena disposición de estudiantes y docente para favorecer el aprendizaje. Los estudiantes lograron los objetivos del taller a pesar de la pandemia, las clases en línea y las características del taller que era completamente práctico. El desarrollo de los contenidos, las actividades de aprendizaje, los recursos educativos y las estrategias de evaluación empleadas fueron adecuadas para garantizar buenos logros de aprendizaje. De manera abierta, los estudiantes expresaron buenas opiniones sobre el desarrollo del taller, el docente y sobre los objetivos logrados en el mismo, a pesar de la pandemia.

REFERENCIAS

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021). *Caracterización y análisis del diseño de estrategias Aprende en Casa*. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/Informes/Caracterizacion_Aprende_Casa.pdf
- Cruz-Reyes, G. y Patiño-Fierro, M. P. (2020). Las medidas del Gobierno Federal contra el virus SARS-Cov-2 (COVID-19). *Cuaderno de Investigación No. 6*, DGdYP/IBD, pp.1-36. http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4832/CuadernoDelInvestigaci%c3%b3n_6%20vfl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De Alba, A. (1991). Presentación. En De Alba, A., Díaz Barriga, A y E. González (compiladores), *Antología: El campo del currículum* (Volumen I). Centro de Estudios sobre la Universidad. UNAM. México.
- Díaz Barriga, A. (1995). *La evaluación curricular. Una aproximación a elementos centrales de esta disciplina y su ubicación en México*. Colima, México: Universidad de Colima.
- Díaz Barriga, A. (1994). *Los estudios para fundamentar la elaboración o rediseño de un plan de estudios*. México CESU-UNAM.
- Díaz Barriga, A. (2021). Relaciones entre currículo y didáctica: conceptualizaciones, desafíos y conflictos. *Roteiro*, Joaçaba, v. 46, jan./dez., e26597. <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/26597/16132>
- Galván-Jara, I. (2021, 19 de julio). Las clases virtuales durante la pandemia de COVID-19. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(3), p. 159. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000300010
- Gimeno, J. (1988). *EL CURRÍCULO UNA REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA*. Madrid: Editorial Morata.
- Gobierno de México (2022). ¿Qué es el SARS-CoV-2? <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20SARS%2DCoV.responsable%20de%20la%20actual%20pandemia.>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial McGraw Hill Education.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Torrey, T. y Bond, A. (27 de marzo de 2020). La

- diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea. En *The Learning Factor* (ed.). *Enseñanza Remota de Emergencia. Textos para la discusión* (pp. 12-22). <https://www.educacionperu.org/wp-content/uploads/2020/04/Ensen%CC%83anza-Remota-de-Emergencia-Textos-para-la-discusio%CC%81n.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVIED-19). Segunda Edición. https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovied/2020/doc/ecovid_ed_2020_presentacion_resultados.pdf
- Moreno-Rodríguez, R. (2020). Reflexiones en torno al Impacto del Covid-19 sobre la Educación Universitaria: Aspectos a Considerar acerca de los Estudiantes con Discapacidad. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 1-6. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12227>
- Ochoa-Alcántar, J. M., García-López, R. I. y Cuevas-Salazar, O. (2021). Enseñanza remota de emergencia durante la pandemia de Coronavirus. *Padi Boletín Científico de Ciencias e Ingenierías del ICBI*, (9 especial), pp. 36-41. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icbi/article/view/icbi.v9iEspecial.7489/8275>
- Organización de Naciones Unidas (2020). *Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf
- Pardo, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. OUTLIERS SCHOOL.
- Portillo, S. A., Castellanos, L.I., Reynoso, O.U. y Gavotto, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y representaciones*, 8 (especial 3), pp. 1-17. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Secretaría de Educación Pública (2020). Boletín No. 75 Transmitirán sistemas públicos de comunicación contenidos educativos durante el receso escolar preventivo por COVID-19. <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-75-transmitiran-sistemas-publicos-de-comunicacion-contenidos-educativos-durante-el-receso-escolar-preventivo-por-covid-19?idiom=es>
- Taba, H. (1974/1991). *Elaboración del currículo, Teoría y Práctica*. Argentina: Editorial Troquel.
- Universidad Autónoma de Sinaloa (2022). Facultad de Arquitectura. <https://arquitectura.uas.edu.mx/>
- Valenzuela, G.A. (2005). *Diseño y validez de una propuesta de evaluación curricular en educación superior* [Tesis presentada para obtener el grado de Doctora en Educación: Diagnóstico, Medida y Evaluación de la Intervención Educativa. Universidad Anáhuac, México en convenio con la Universidad Complutense de Madrid, España].