

Retos y problemas en la pedagogía digital: Una experiencia desde la educación superior

Meléndez Rivera, Mónica Selene

Universidad Autónoma del Estado de México UAEMEX (México)

✉ monick116@yahoo.com.mx

ORCID ID: [0000-0003-0551-891X](https://orcid.org/0000-0003-0551-891X)

Silva Rivera, María del Pilar

Universidad Autónoma del Estado de México UAEMEX (México)

✉ ledairam50@hotmail.com

ORCID ID: [0000-0003-0293-8812](https://orcid.org/0000-0003-0293-8812)

Cortés Padilla, Ricardo

Universidad Autónoma del Estado de México UAEMEX (México)

✉ ricardo_cortes@yahoo.com.mx

ORCID ID: [0000-0002-6079-926X](https://orcid.org/0000-0002-6079-926X)

Jaimes Estrada, Orlando Justino

Universidad Autónoma del Estado de México UAEMEX (México)

✉ orlandojemx@yahoo.com.mx

ORCID ID: [0000-0001-7292-0111](https://orcid.org/0000-0001-7292-0111)

Artículo recibido: 04 julio 2022

Aprobado para publicación: 29 julio 2022

Resumen

La pandemia por Covid-19 llegó a México en 2020, impactando negativamente en el contexto de socialización humana, tal es el caso de la actividad educativa que tuvo que transitar de una modalidad presencial a una virtual, trayendo nuevas maneras de impartir clases. En este artículo se realiza una revisión de la pedagogía digital que los docentes universitarios del Centro UAEM Amecameca implementaron en la educación virtual, la pregunta guía es: ¿cuáles fueron los obstáculos retos y problemas más significativos que los docentes enfrentaron en la pedagogía digital? Dado que la pedagogía digital es el punto de interés esta se aborda bajo tres aspectos: la planeación, evaluación, así como los problemas y retos. Se recurre a una técnica cuantitativa de recogida de información para la obtención de hallazgos y explicar los resultados.

Palabras clave

Actividades del profesor, educación superior, educación virtual, evaluación, pedagogía

Abstract

The Covid-19 pandemic arrived in Mexico in 2020, negatively impacting the context of human socialization, such is the case of educational activity that had to move from an in-person modality to a virtual one, bringing new ways of teaching classes. In this article, a review of the digital pedagogy that the university professors of the UAEM Amecameca Center (Mexico) implemented in virtual education is carried out, the guiding question is: what were the most significant obstacles, challenges, and problems that the professors faced in the digital pedagogy? Since digital pedagogy is the point of interest, it is addressed under three aspects: planning, evaluation, as well as problems and challenges. A quantitative information collection technique is used to obtain findings and explain the results.

Key words

Teacher activities, higher education, virtual education, evaluation, pedagogy.

Introducción

La educación superior ha virado de manera paulatina hacia el uso de las tecnologías como una opción para potencializar el desarrollo de una educación de calidad, sin embargo, su uso no se impulsó como una estrategia desarrollada para tal fin, si no que se vio obligada por las cuestiones de salud derivadas de la pandemia causada por el virus SARS-COV-2 que derivó en aislamiento y en cierres de actividades que para los primeros días no se consideraron como esenciales, tal es el caso de la educación superior.

En este ensayo se plantea realizar una revisión de la pedagogía digital que implementaron algunos docentes del Centro Universitario UAEM Amecameca que imparten a nivel Licenciatura durante los años en los que se implementó la educación virtual. En este sentido se tiene como pregunta de investigación ¿cuáles fueron los obstáculos retos y problemas más significativos que los docentes enfrentaron en la pedagogía digital?

El artículo se compone de cuatro apartados, en el primero, se da cuenta de algunas nociones teóricas sobre la pedagogía digital y sus características con el objetivo de distinguirla de la pedagogía tradicional; el segundo apartado, especifica los elementos con los que se explica la pedagogía digital, en este caso la planeación, evaluación, así como los problemas y retos. En un tercer apartado se discute el papel de la educación superior frente a la pedagogía digital. Por último, se ofrecen reflexiones finales en torno a la pedagogía digital.

Para el desarrollo del trabajo se recurrió a la metodología cuantitativa a través de una encuesta compuesta por 41 preguntas que se difundió a través de un enlace de Microsoft Forms entre los docentes del Centro Universitario UAEM Amecameca.

Se limitó a una muestra docente a través de la participación aleatoria de siete Licenciaturas. Al respecto, el 22% de los participantes pertenece a la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, mientras que el 20.3% imparte clases en la Licenciatura de Lengua y Literatura Hispánicas, el 18.6% forma parte de la Academia de la Licenciatura en Administración, de la Licenciatura en Derecho participaron el 16.9%, mientras que el 13.6% son de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el 6% pertenecen a Contaduría y el resto forma parte de los docentes de Nutrición.

Cabe destacar que el 44% de los docentes participantes tienen el grado de Maestría, el 36% cuenta con Doctorado, el 15% afirmaron contar con Licenciatura, mientras el 5% restante tienen estudios de Posdoctorado. La edad promedio es de 51 años, el docente con menor edad es de 31 años mientras la edad mayor asciende a 72 años. El 59% de los participantes impartió entre 1 a 2 unidades de aprendizaje, el 36% entre 3 a 4 materias, solo el 3% más de 4 unidades de aprendizaje.

1. La Pedagogía digital

La educación se considera como uno de los derechos humanos fundamentales, también es uno de los principios rectores de la Agenda Mundial Educación 2030 y del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) que México ha suscrito. El ODS 4 tiene como propósito “garantizar el disfrute pleno del derecho a la educación como catalizador para lograr un desarrollo sostenible” (UNESCO, 2021) en este caso la educación no es un tema menor debido a que otorga al individuo el acceso a un derecho habilitante¹, que considera aspectos como la capacidad de desvelar, enfocar y actuar.

¹ Derecho habilitante, se considera como aquel que “en sí mismo sirve para el pleno desarrollo de la personalidad humana, pero también es necesario para favorecer el cumplimiento de otros Derechos Humanos y libertades fundamentales como los de género, la igualdad de oportunidades y la sostenibilidad ambiental (UNESCO, 2021).

Desvelar, en el sentido del derecho a la educación como una obligación de los Estados para garantizar, respetar y cumplir con este, incluso se considera como un espacio que en situaciones de emergencia otorga la posibilidad de brindar refugio y reducir el riesgo de ser explotados, ya sea económica o sexualmente. Mientras que enfocar, hace referencia a la posibilidad de revertir el círculo vicioso en el que se llegan a encontrar niños y niñas que viven en pobreza extrema, que sufren las injusticias de género y además suelen desarrollarse dentro de situaciones de emergencia, en este sentido la educación debe ser vista como un “medio para desarrollar habilidades, valores y comportamientos necesarios para el desarrollo sostenible” (UNESCO, 2021), nuevamente el papel del Estado resulta primordial pues debe garantizar entornos seguros y educación sensible a cuestiones de género, además de impulsar la participación plena de la comunidad.

La educación se convierte en un elemento que ayuda a los individuos a “desarrollar los conocimientos, habilidades, valores y comportamientos necesarios para el desarrollo sostenible” (UNESCO, 2021) y evitar la deserción escolar por cuestiones de emergencia humanitaria como desastres naturales, pandemia, tierras devastadas, sequías e inundaciones.

Respecto a actuar, se refiere a la voluntad política para que todos los obstáculos alrededor de la educación sean subsanados, en donde exista una “ciudadanía activa que se movilice junto a la comunidad educativa, agrupaciones políticas y movimientos sociales en defensa de la educación” (UNESCO, 2021).

En este sentido la educación resulta primordial, no sólo por lo que individualmente proporciona al individuo si no por las mejoras sociales que conlleva, además de considerarse como una herramienta para la construcción de la paz. Dadas las circunstancias que comenzaron a surgir derivadas de la pandemia ocasionada por el virus SARS-COV-2 la educación tuvo que transitar de manera urgente y sin un plan hacia la virtualidad.

En este contexto de premura e incluso de improvisación, la educación superior tuvo que adecuarse a una nueva modalidad para dar continuidad al proceso de enseñanza, a raíz de esta pandemia quedaba atrás la presencialidad y se inauguraba la virtualidad a la cual la comunidad universitaria debía adaptarse, ello implicaba una comunicación a distancia. En este sentido, se recurre al uso de la pedagogía digital, que está asociada a la tecnología y a la informática que han de utilizarse en este nuevo esquema educativo.

La pedagogía digital está compuesta por recursos materiales, humanos y tecnológicos dedicados al aprendizaje, una de sus características es promover nuevas formas de enseñanza y trabajo, donde el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) representa una oportunidad para innovar la educación en todos los niveles.

El uso de la pedagogía digital implica asumir retos porque los docentes deben contar con conocimientos, habilidades y competencias para su uso, pues son estos los actores encargados de dirigir el proceso de aprendizaje.

Es muy importante no perder de vista que este tipo de pedagogía promueve la interconexión entre el docente y el alumno a través de nuevas herramientas que impulsen un aprendizaje colaborativo, es decir en esta virtualidad ambos deben aportar al conocimiento, de allí que se

estila el aprendizaje basado en proyectos sociales y aprendizaje basado en problemas, así como el aula invertida.

La pedagogía digital implica que el docente motive cambios en la manera tradicional de enseñanza, incluso que disponga en determinado momento de mayor tiempo para planear y seleccionar las estrategias de aprendizaje idóneas para sus contenidos teóricos. Una riqueza de la pedagogía digital es que con el uso de las TIC's permite el acceso a una multiplicidad de información, pues el internet es clave para estar actualizado en cualquier tema.

2. El papel de la planeación, evaluación, problemas y retos

2.1 Planeación

En la educación virtual uno de los aspectos básicos es contar con una planeación didáctica para organizar los contenidos teóricos e identificar las competencias, conocimientos y habilidades que han de alcanzarse en las Unidades de Aprendizaje.

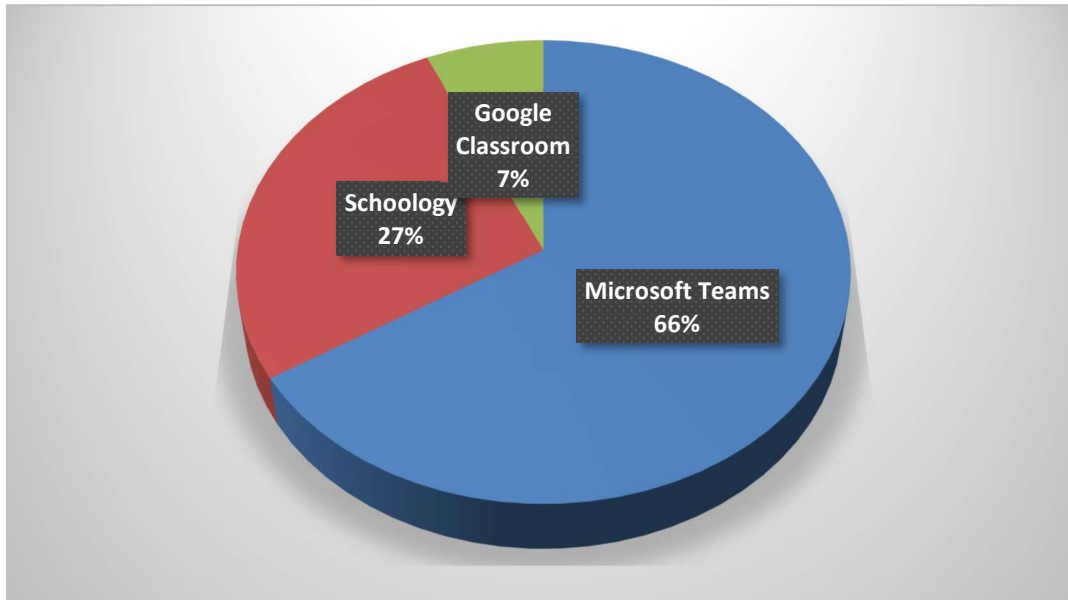
La planeación didáctica permite sistemáticamente precisar los objetivos y estrategias didácticas que los docentes utilizarán. Mediante una precisión de conocimientos el profesor deja en claro la forma de trabajar, las reglas y la forma de evaluación. Por tanto, desarrollar esta planeación requiere la utilización de plataformas de aprendizaje, un espacio propio y el uso de auxiliares en la educación en línea. A continuación, se resaltan los resultados relacionados:

Antes del inicio de la pandemia el 49% de los docentes casi nunca utilizaba una plataforma de aprendizaje, el 12% nunca la había utilizado, frente al 24% que casi siempre la utilizaba y solo el 15% siempre lo usaba.

De los participantes, el 64% afirmó contar con un espacio propio y adecuado para impartir clases, mientras que el 25% respondió que casi siempre tuvo un espacio, los profesores que casi nunca son el 3% al igual que quienes nunca contaron con ese espacio.

La pedagogía digital se apoya también de auxiliares en la educación en línea, entre estos sobresalen el uso del chat y diálogo constante, preguntas durante la clase, retroalimentación, intercalar detonantes de reflexiones axiológicas (videos, frases, películas, noticias), foros de participación, redes de conocimiento, trabajo en equipos, elaboración de wikis y elaboración de videos. El docente tiene una gama amplia de posibilidades a las que puede recurrir con la finalidad de elaborar una planeación en donde pueda utilizarlas y generar mayor aprendizaje entre los alumnos.

Gráfica 1. Plataformas de aprendizaje (LMS)



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

La Universidad Autónoma del Estado de México desde antes de la pandemia causada por el virus del SARS-COV₂ recurrió a la realización y utilización de una plataforma de aprendizaje institucional llamada SEDUCA, que con el tránsito a la educación virtual se convirtió en el medio institucional para mantener las clases, sin embargo, resultó insuficiente por el número de unidades de aprendizaje que tenían que trasladarse a la virtualidad, así que el 93.2% los docentes en el Centro Universitario UAEM Amecameca recurrieron al uso de Microsoft Teams, mientras que el 5.1% recurrió a Schoology y el 1.7 otra sin especificar el nombre.

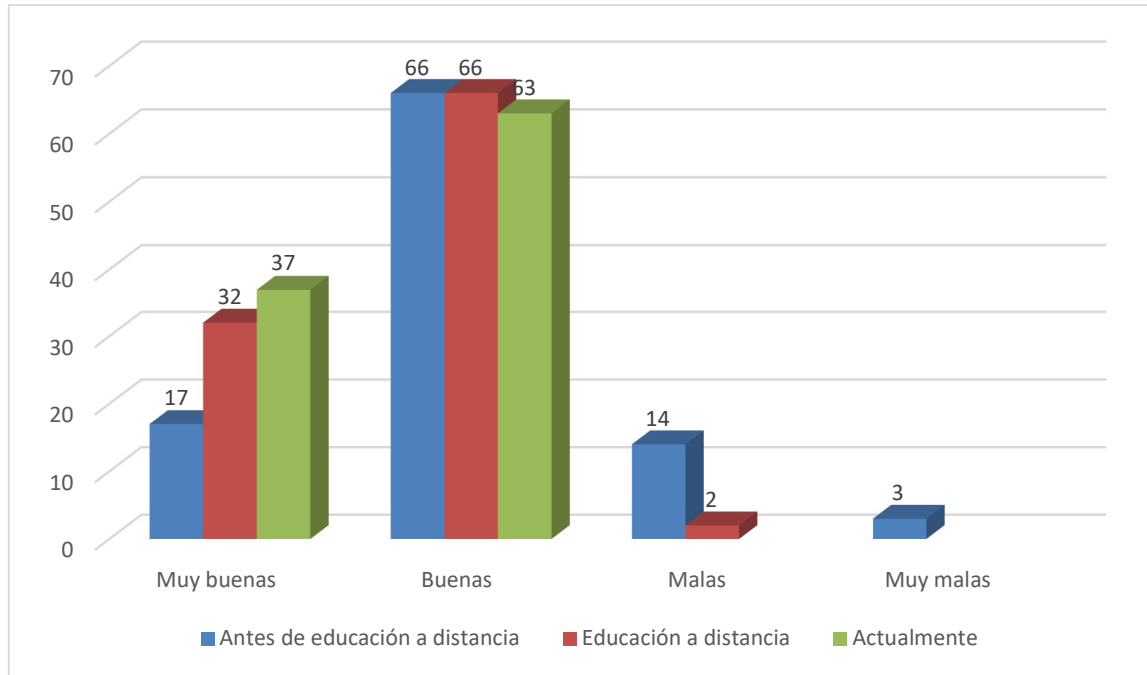
La prolongación de las clases a distancia propició que los docentes tuvieran que planear el semestre otoño 2020B dentro de una plataforma de aprendizaje, institucionalmente se impulsó el uso de Microsoft Teams, sin embargo, también se utilizaron Schoology y Google Classroom (Ver gráfica 1).

La pedagogía digital como se ha especificado permite educar en línea pues es una opción para garantizar la educación permanente, así como para brindar una oportunidad de estudiar. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la Internet, la incorporación de plataformas y ambientes de aprendizaje, contribuyen a un desarrollo de dicha modalidad de estudios” (Del Castillo, 2006, citado en Chao, 2014:2). De acuerdo con esta cita la pedagogía digital requiere uso de TIC’s, internet y plataformas de aprendizaje. Cada una de estas con ventajas y desventajas que se fueron sorteando durante la implementación.

Una de ellas tiene que ver con las habilidades digitales de los propios docentes, no se puede realizar una planeación adecuada si el docente no conoce el medio y los recursos a través de los cuales se va a comunicar con los alumnos. En este sentido, la pedagogía digital requiere que el docente tenga habilidades en el uso de las TIC’s, puede observarse en la gráfica 2 que antes de la educación a distancia el 17% de los docentes consideraba sus habilidades en el uso de TIC’s

muy buenas, mientras que el 66% las consideraba como buenas, el 14% como malas y el 3% muy malas.

Gráfica 2. Habilidades en el uso de las TIC's de los docentes



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

Institucionalmente se estaba consciente de las carencias y prontitud con la que los docentes se habían tenido que sumar al trabajo virtual, así que se impulsó la actualización docente en habilidades del uso de las TIC's. Fue importante que los docentes se actualizarán, así en la gráfica 2 se refleja dicha situación, pues durante la educación a distancia el 32% calificó sus habilidades como muy buenas, un incremento de 15% respecto antes de la educación virtual, una disminución de 12% de los docentes que consideraron malas sus habilidades en el uso de las TIC's.

En la gráfica 2 también es evidente la mejora de las habilidades de las TIC's de los docentes en la actualidad, el 37% las considera como muy buenas y el 63% como buenas.

Para las TIC's, se convierte en indispensable el uso de la internet, que ha sido una revolución para la oferta educativa, ya que ha incrementado en muy poco tiempo las opciones para diferentes tipos de personas ofreciendo una amplia gama de posibilidades, la clave al utilizar esta herramienta se encuentra en centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el estudiante. (Tello, 2009, citado en Chao, 2014: 2). Incluso para complementar lo que dice Tello (2009) se sugiere que, en la pedagogía digital, se prepare al alumno en el uso de buscadores académicos especializados, precisamente para que se saque provecho de los materiales que los alumnos pueden encontrar en la nube.

En la planeación se debe considerar como punto esencial al alumno, pero el docente también debe valorar cuáles son sus habilidades, en este sentido resulta necesaria la actualización de los

docentes en el uso de las TIC's. Antes de la pandemia de COVID-19, el 42% de los docentes tomó entre 3 a 4 cursos, 25% de 1 a 2 cursos, el 17% más de 7 cursos y el 15% restante entre 5 y 6 cursos. Pero cabe señalar que durante la pandemia el Centro Universitario a través de DIDEPA ofertó cursos para actualizarse no solo en el manejo de tecnologías sino en planeación didáctica, uso de redes sociales, entre otros. De esta manera y durante las clases virtuales, los docentes no solo se tuvieron que acostumbrar a un ambiente distinto en su trabajo, si no que tuvieron que actualizarse de manera obligada en el uso de TIC's, así el 37% manifestó haber tomado entre 3 a 4 cursos durante las clases virtuales, el 22% de los docentes cursó más de 7; mientras que el 20% afirmó haber cursado entre 1 a 2 cursos y de 5 a 6 cursos también fue el 20%.

Otro elemento importante durante la planeación es el enfoque pedagógico, en el caso del Centro Universitario UAEM Amecameca se utilizó con mayor frecuencia el aula invertida (44%), Aprendizaje Basado en Problemas (31%), Aprendizaje Basado en Proyectos (19%) y el 7% recurrió al tradicional. Este constituye un dato relevante pues antes de la pandemia la libertad de cátedra permitía que cada docente eligiera un enfoque de acuerdo a sus contenidos teóricos pero también de sus propios conocimientos, lo que se puede notar es que durante la pandemia el profesor se vio obligado a conocer e implementar otros enfoques pedagógicos que estuvieran ad hoc a la realidad de la pedagogía virtual, esto es sano en términos de adquisición de nuevos conocimientos para el docente, pues sin duda, contar con un abanico amplio de enfoques enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En concordancia con el enfoque pedagógico mayormente utilizado es el impulso del trabajo colaborativo, así el 84% de los docentes impulsó el trabajo colaborativo, mientras que el 16% no lo realizó. Evidentemente la manera de organizarse y evaluar cambios significativamente, incluso en diversas reuniones institucionales se invitaba a ser flexibles en la entrega de trabajos esto por los problemas que se estaban detectando por parte de los alumnos, y al respecto el 71% de los docentes siempre consideró tolerancia respecto a la entrega de trabajos, mientras que el 27% casi siempre lo hizo, frente al 2% que casi nunca lo hizo. Aquí se puede observar que el entorno virtual fue un tanto complicado en términos de entrega formal de actividades, sin embargo, un aspecto a rescatar es que las autoridades motivaron la praxis de valores como la empatía con los alumnos.

Otro aspecto de relevancia en la pedagogía virtual es la utilización de auxiliares de la educación virtual, y los docentes optaron por:

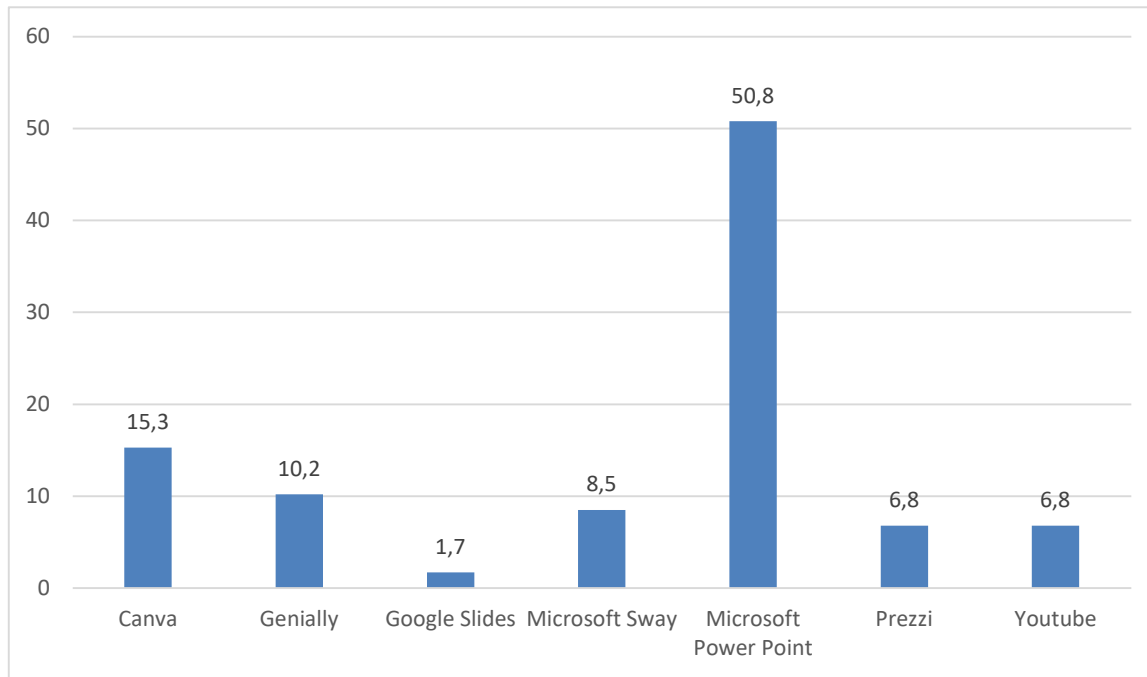
- Preguntas durante la clase: propician la reflexión, son guías en el aprendizaje, favorecen la expresión oral, permiten obtener información clave sobre el tema
- Elaboración de infografía: composición visual que permite explicar conceptos, favorece la comunicación a través de imágenes y texto, permite comprender un tema de manera visual, permiten explicar conceptos
- Retroalimentación: es fundamental dentro del aprendizaje pues permite que el docente comparta información a los estudiantes sobre su desempeño y busca que este mejore su desempeño
- Trabajo en equipo: reúne conocimientos, habilidades, competencias para generar nuevas ideas con la participación de diversos miembros

- Foros de participación: espacios que propician el debate, el intercambio de ideas, motivan la reflexión sobre un tema
- Elaboración de videos: permiten reforzar y verificar conocimientos, transmiten información de una manera interactiva y fácil de asimilar
- Intercalar detonantes de reflexiones axiológicas (Videos, frases, películas, noticias, podcast)
- Redes de conocimiento: promueven el intercambio de información, la capacitación, la investigación y compartir nuevas experiencias.
- Elaboración de blogs: ayuda a los alumnos en varias áreas como intercambiar ideas, fomentar el trabajo en equipo, diseñar tareas, buscar textos
- Elaboración de wikis: es una herramienta para generar información actualizada, permite crear paginas web de manera eficiente y eficaz, permite la interacción entre el docente y alumno

Como puede notarse los auxiliares son amplios y permiten impulsar diferentes habilidades en los alumnos. Dentro de la planeación digital los docentes se encontraban ante el reto de diseñar nuevas estrategias pedagógicas como la producción de contenidos, el procesamiento de la información, la estrategia de producción escrita, la estrategia para la representación gráfica, así como la estrategia para representación didáctica.

Respecto a la utilización de aplicaciones para producción de contenidos, los docentes recurrieron en un 50.8 % al uso de Microsoft Power Point, seguido de un 15.3% que se inclinó por Canva, 10.2% usó Genially, en el caso de Microsoft Sway el 8.5%, mientras que Prezzi y Youtube lo utilizaron el 6.8% cada una (Gráfica 3). En este aspecto sigue ganando espacio la utilización de Microsoft Power Point a pesar de contar más aplicaciones, quizá esto se deba a la nula practica del resto de las aplicaciones, sin embargo, cabe destacar que se debe hacer un esfuerzo por la utilización de otras aplicaciones, pues en el ambiente de la pedagogía digital el docente debe hacer uso del mayor número de recursos a favor de impartir y retroalimentar el conocimiento, así como mostrar innovación y dinamismo en cada una de las sesiones.

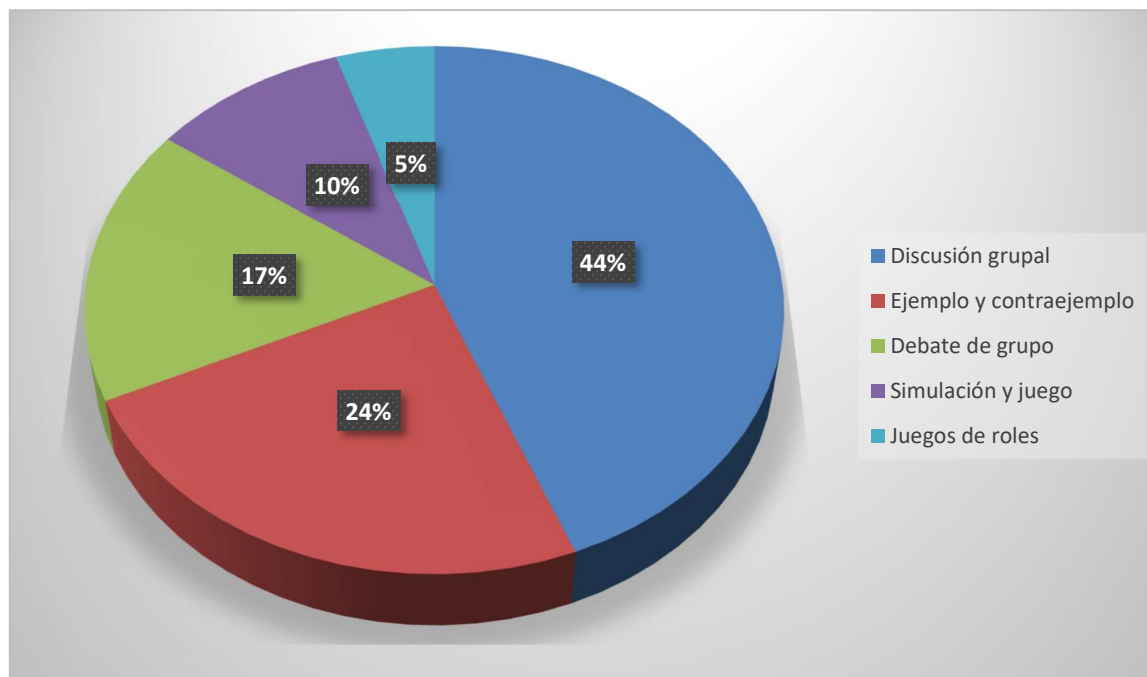
Gráfica 3. Aplicaciones para producción de contenido



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

Otro elemento importante para considerar en la pedagogía digital es la utilización de estrategias para el procesamiento de información ya que estas propician la retroalimentación del aprendizaje y en determinados momentos resuelven problemas, mediante su praxis hay ventajas que el alumno aprovecha como aumentar su desarrollo intelectual, potencializar sus habilidades respecto a la lectura, redacción y procesamiento de ideas centrales de una temática.

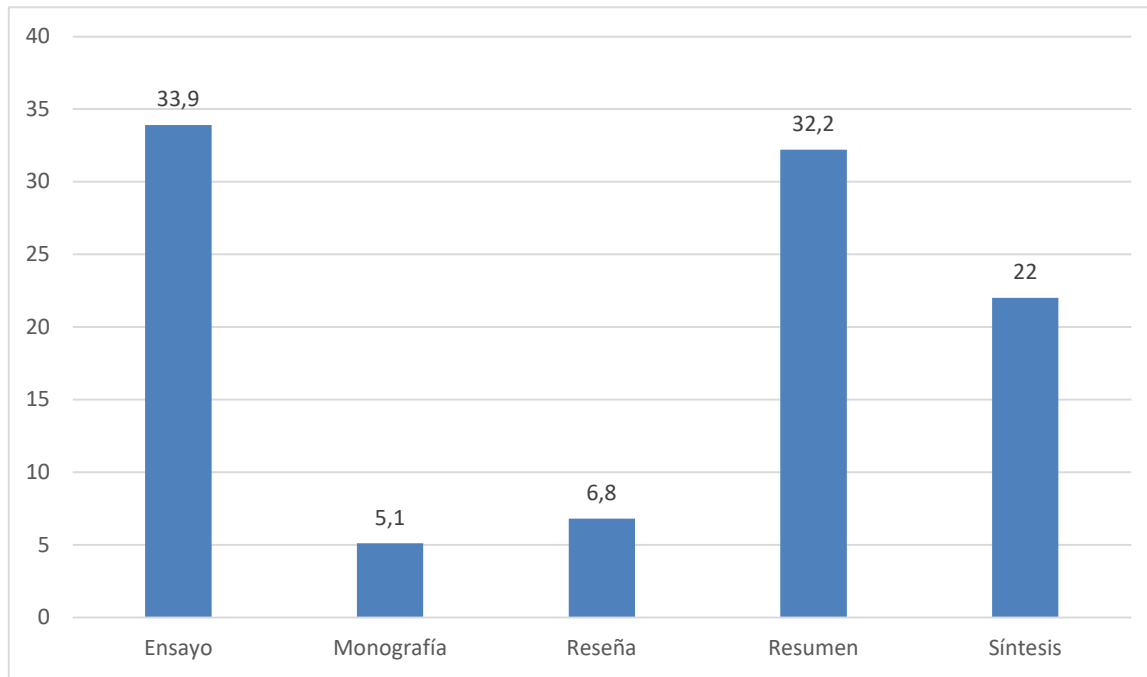
Al respecto en la gráfica 4 se refleja que la estrategia para el procesamiento de la información más usado fue la discusión grupal con un 44%, solo el 24% utilizó ejemplo y contraejemplo, el debate de grupo fue utilizado por el 17% de los docentes, simulación y juego tiene el 10% y finalmente juegos de roles tiene el 5%.

Gráfica 4. Estrategia para el procesamiento de la información

Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

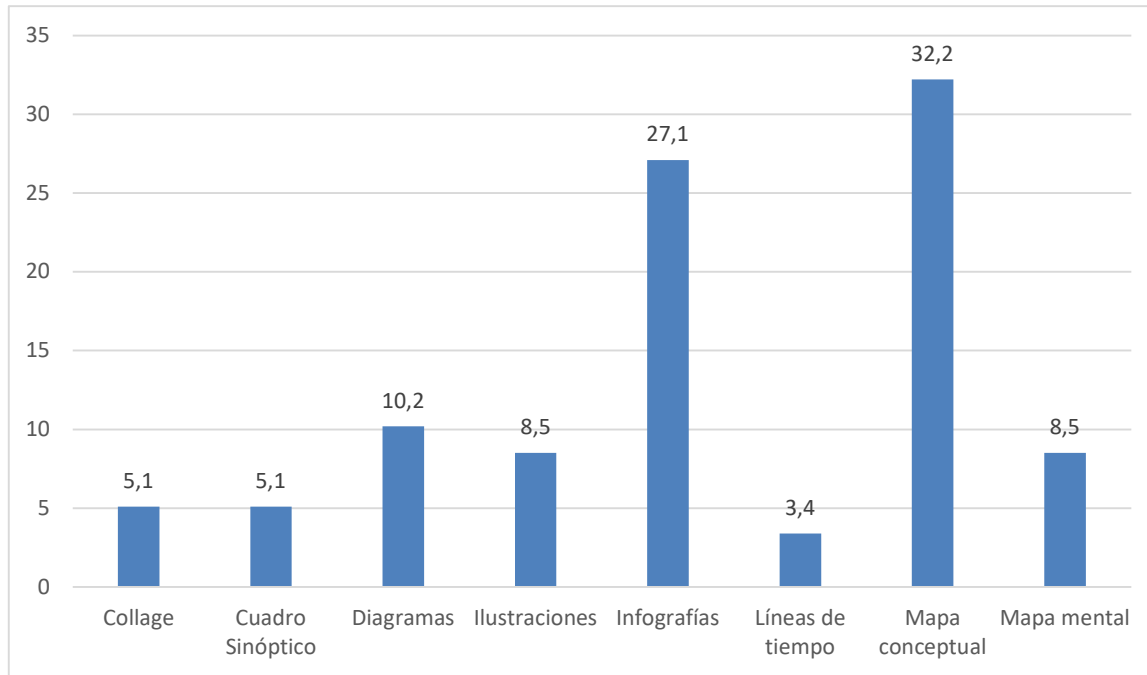
La estrategia de producción escrita tiene como objetivo que los alumnos de manera libre escriban contenidos sobre un tema, y que puedan argumentar de manera clara ideas sobre contenidos específicos, esto aumenta sus habilidades de lecto-escritura, y de manera general se puede decir que motivan la comunicación. En este sentido, el ensayo y el resumen fueron los más utilizados por los profesores con un 33,9% y un 32,2% respectivamente, seguido de la síntesis con un 22%, la reseña con un 6,8% y la monografía con un 5,1% (ver gráfica 5).

Gráfica 5. Estrategia de producción escrita



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

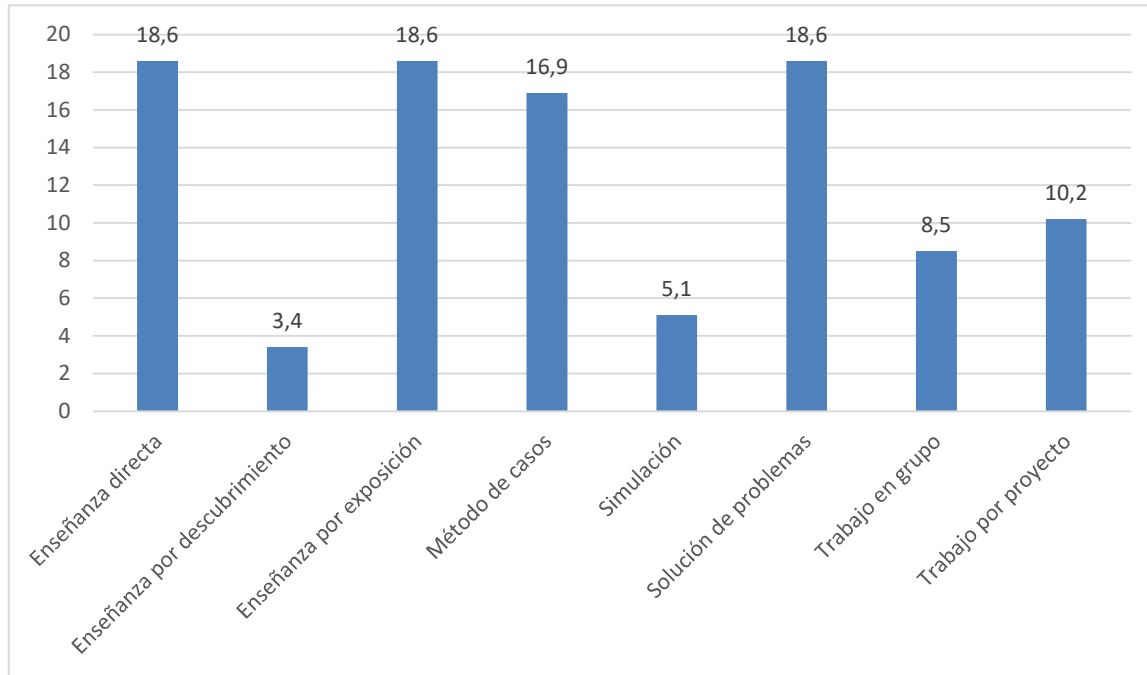
En la pedagogía digital otro de los recursos que favorece la retroalimentación de los contenidos es la estrategia para la representación gráfica que permite la comunicación de manera visual, donde el alumno puede explicar conceptos, utiliza imágenes con texto para mostrar un tema en específico. En este caso, en la gráfica 6 se puede observar que la estrategia para la representación gráfica más utilizada por los docentes es el mapa conceptual con un 32.2 %, solo el 27.1% recurre a la infografía, el 10.2 usa diagramas, el 8.5% recurre a ilustraciones mientras que el collage y el cuadro sinóptico tienen un 5.1% y las líneas de tiempo tienen solo un 3.4%.

Gráfica 6. Estrategia para representación gráfica

Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

Además, se suma como apoyo a la pedagogía digital el uso de estrategias didácticas que representan un conjunto de actividades y acciones pedagógicas que se apoyan en determinados métodos, técnica y recursos de aprendizaje cuyo propósito es facilitar que los alumnos plasmen sus conocimientos. La muestra revela con un 18.6% que la enseñanza directa, la enseñanza por exposición y solución de problemas fueron las más recurrentes, con un 10.2 % está el trabajo por proyecto solo el 8.5% usa el trabajo en grupo y el 5.1% la simulación y el 3.4% la enseñanza por descubrimiento (Ver gráfica 7).

Gráfica 7. Estrategia didáctica



Además de la planeación, los docentes enfrentaron otra situación ajena hasta ese momento, que era la evaluación en la educación virtual. Aspecto que también sufrió modificaciones, la cuales se muestra en las siguientes líneas.

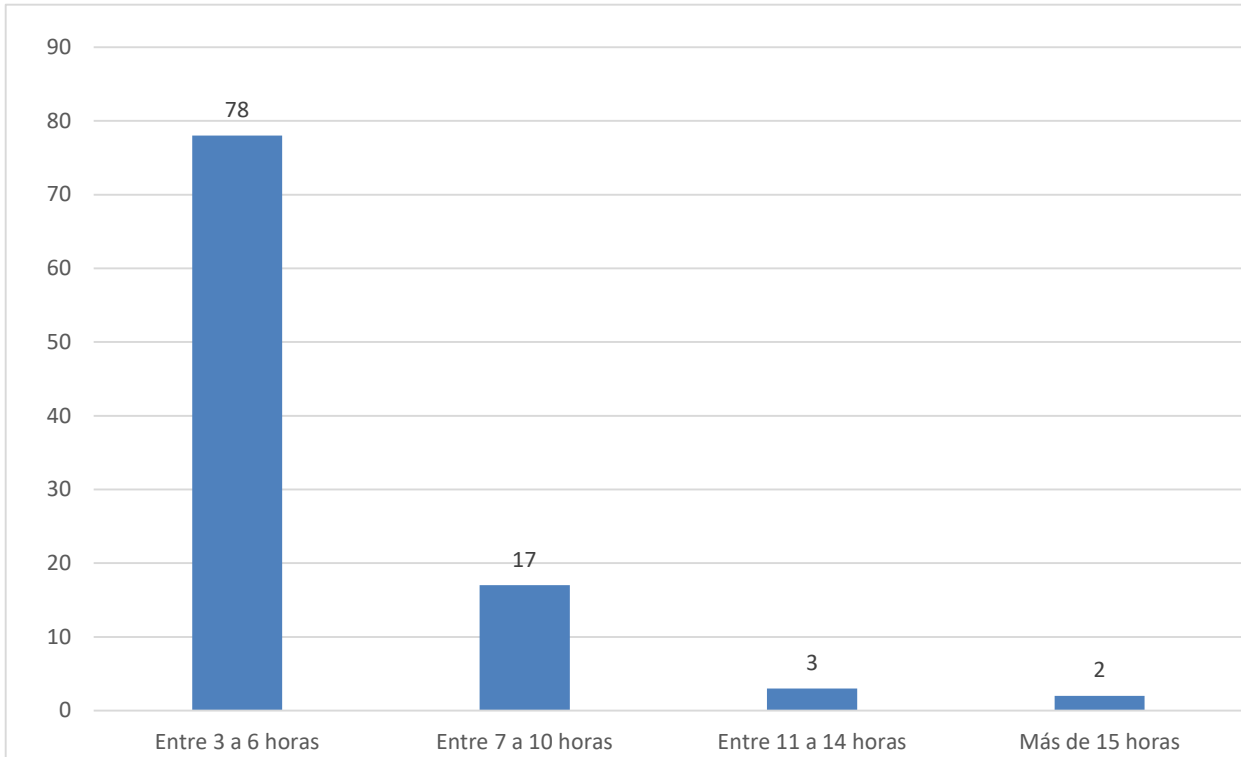
2.2 Evaluación

La evaluación es uno de los elementos importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dentro de la literatura especializada se encuentran tres tipos: Diagnóstica, formativa y sumativa. La primera tiene como objetivo identificar los conocimientos con los que cuenta el alumno sobre la materia; mientras que la formativa revisa la continua construcción de conocimiento durante el curso, en este sentido juega un papel importante la retroalimentación como un proceso en el cual se pueden detectar errores o aciertos de los alumnos y hacérselos saber en cada una de las actividades que realizan. La retroalimentación es “la parte central de la evaluación formativa por lo que deberá ser constante, clara, oportuna, suficiente y pertinente (Quesada, 2006). Es el medio a través del cual el alumno identifica lo que le hace falta para lograr el éxito de acuerdo a lo que se espera de él” (Alvarado, 2014: 61).

En este sentido, la evaluación formativa se realizó a través de las plataformas de aprendizaje que cada uno de los docentes utilizó durante el confinamiento y al igual que el resto de las actividades académicas se modificó, ya que en medio de problemas como la débil conectividad de los dispositivos de alumnos y en ocasiones de docentes, hizo que la flexibilidad apareciera como estrategia para que los alumnos no se vieran afectados. Este cambio implicó la dedicación de horas al día para calificar actividades tan solo el 78% de los docentes dedicaron entre 3 a 6

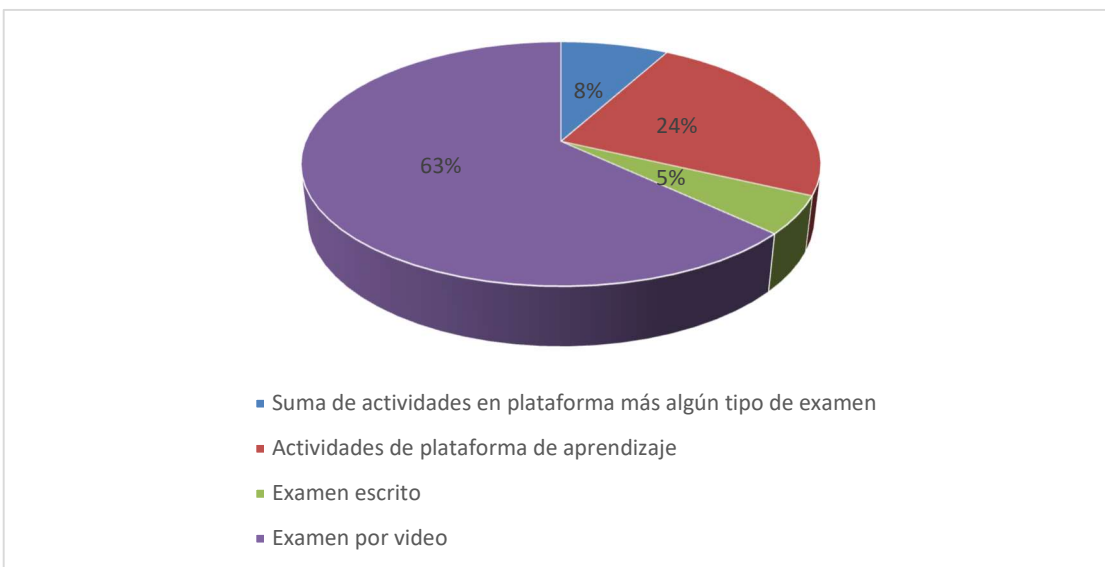
horas, el 17% invirtió entre 7 a 10 horas, el 3% dedico entre 11 a 14 horas y el 2% más de 15 horas (Ver gráfica 8)

Gráfica 8. Horas dedicadas al día para calificar actividades



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

Gráfica 9. Tipo de evaluación durante clases virtuales



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

En cuanto al tipo de evaluación en la gráfica 9 se observa que los docentes en las clases virtuales evaluaron con el 63% examen por video, seguido de un 24% que se inclinó por actividades de plataforma de aprendizaje, solo el 8% evaluó con la suma de actividades en plataforma más algún tipo de examen y el 5% calificó mediante examen escrito.

Los docentes en el CU UAEM Amecameca priorizan la evaluación formativa, más la sumativa. La virtualidad permitió realizar el examen no solo escrito, sino también por video. Este dato es significativo porque la pedagogía digital permite que el docente establezca los parámetros y rubrica correspondiente con base en el tipo de condiciones con las que este trabajando, considerando los problemas más frecuentes de los alumnos, entonces de lo que se trata es de aprovechar las oportunidades y bondades que propicia el mismo contexto virtual.

Respecto al examen escrito las oportunidades para utilizar apps se multiplicaron, así los docentes optaron por el uso de Microsoft Forms (33.9%), Schoology (28.8%), Google Forms (18.6%), o bien recurrieron a una aplicación diferente. El 15.3% de los docentes decidieron no utilizar esta forma de evaluar.

El uso de exámenes a través de video no se generalizó como una opción, solo el 20.3% refirió haber recurrido a esa modalidad a través de Schoology, el 6.8% uso Youtube, mientras que el 3.4% usó Flipgrid, el 3.4% manifestó haber recurrido a otras aplicaciones. El 66.1% decidió no utilizarlo.

Para garantizar una mejor evaluación formativa, se recurre al uso de las rúbricas para generar certeza en lo que se evaluará y en el puntaje obtenido. Así el 87% de los docentes recurrió al uso de rúbricas para evaluar, mientras que el 13% no lo hizo.

Otro elemento importante dentro de la evaluación formativa es la retroalimentación, así el 54% de los docentes siempre realizó retroalimentación, mientras que el 42% casi siempre lo hizo frente al 3% que casi nunca lo hizo. La retroalimentación es “la columna vertebral en el proceso de construcción del conocimiento; podemos decir que la intervención del profesor para este fin es esencial, tanto en actividades individuales como aquellas que se desarrollan en equipo (foros)” (Alvarado, 2014: 61).

La retroalimentación requiere que el docente tenga habilidades pedagógicas, que los alumnos entreguen el mayor número de actividades, ya que esto constituye un ejercicio compartido por estos dos actores: docente y alumno, pues la actuación del docente se “resume en compromiso y disciplina, pues su ingreso al curso deberá ser diario y retroalimentaciones entregadas a los alumnos de acuerdo a las políticas de tiempos de respuesta de la institución. El profesor (tutor) deberá además mantener liderazgo intelectual, motivar al alumno y permanecer en una evaluación constante durante la socialización del conocimiento” (Alvarado, 2014: 64).

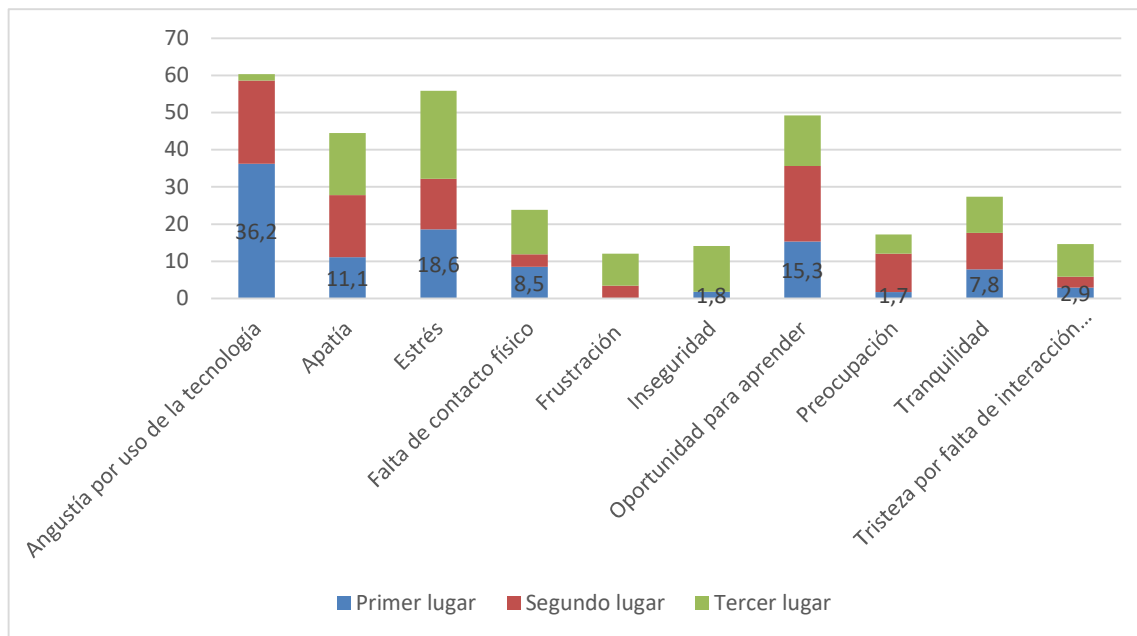
El papel de la retroalimentación en la pedagogía virtual es esencial porque es el mecanismo mediante el cual los alumnos reciben sus fortalezas y sus debilidades, y para el docente es la oportunidad que tiene para mejorar, modificar y en su caso promover nuevas estrategias de aprendizaje de tal manera que ambos vayan creciendo en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Sin olvidar que en este ambiente virtual el docente es vital para llevar a cabo la retroalimentación, este se convierte en un tutor que deberá en todo momento mantener el liderazgo intelectual para facilitar la evaluación constante a las actividades de los alumnos.

2.3 Problemas y retos

El tránsito abrupto de una educación tradicional y presencial a una virtual trajo consigo problemas que los docentes tuvieron que enfrentar, tal es el caso de los sentimientos experimentados, inconvenientes derivados de la conectividad, captar la atención de los estudiantes, dificultades personales, contrariedades de audio y/ video y la disposición de los estudiantes al trabajo colaborativo. A continuación, se dan a conocer los resultados de la muestra.

En la gráfica 10 se visualiza la solicitud realizada a los docentes del CU Amecameca, respecto a jerarquizar los sentimientos más comunes durante la educación virtual, así en primer lugar se encuentra la angustia por el uso de la tecnología, seguido por estrés, oportunidad para aprender, apatía, falta de contacto físico, tranquilidad, tristeza por falta de contacto físico, inseguridad y preocupación.

Gráfica 10. Jerarquización de sentimientos de los docentes en la educación virtual

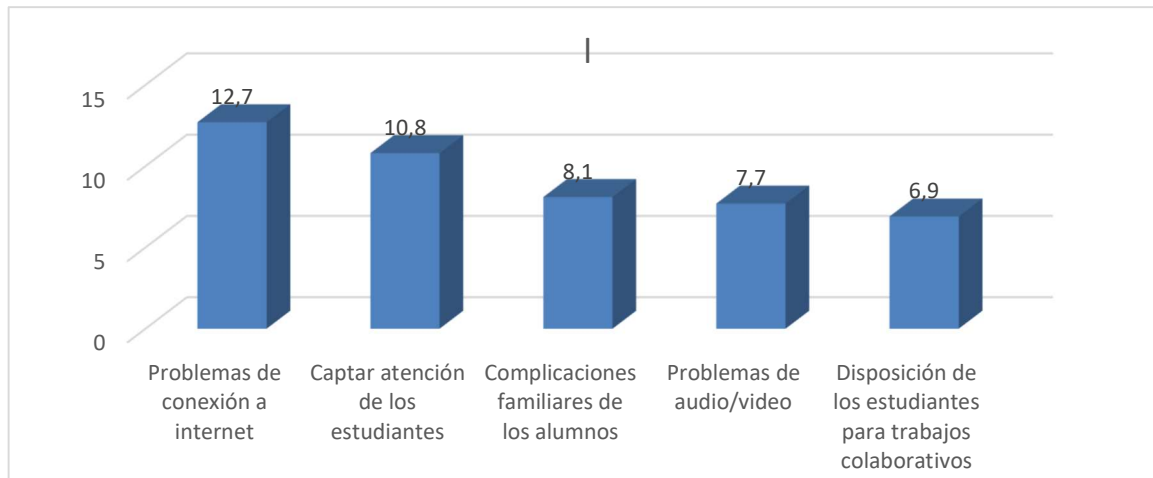


Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

La jerarquización de sentimientos permite identificar que existían tanto positivos como negativos, aunque estos últimos prevalecieron, lo cual suena lógico ante la incertidumbre provocada por la educación virtual.

En la gráfica 11, se aprecian los cinco problemas recurrentes durante la educación virtual.

Gráfica 11. Cinco problemas durante la educación virtual

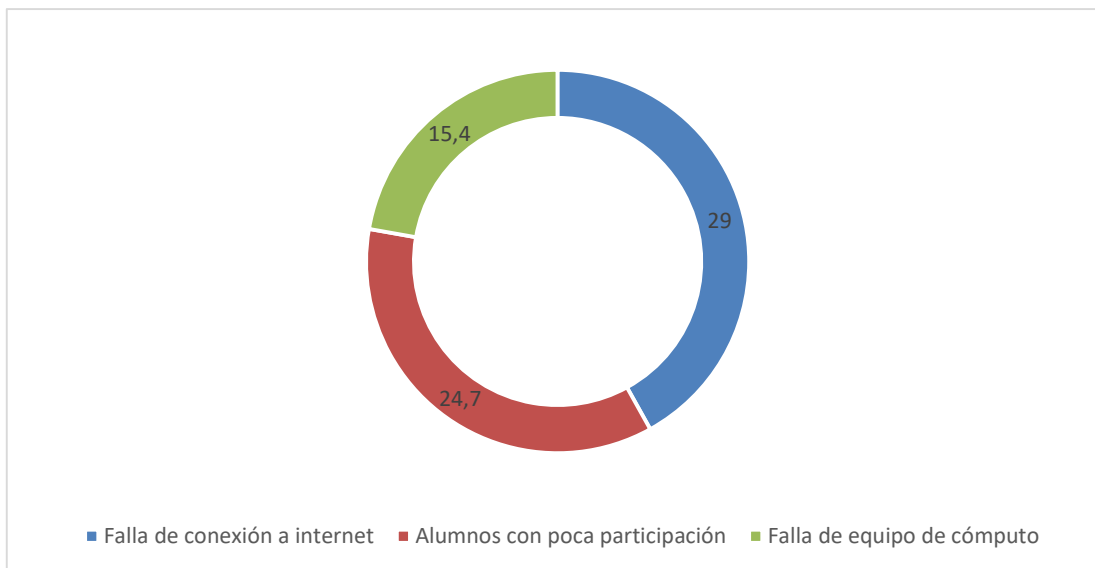


Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

El 12.7% de los docentes argumentó haber tenido problemas con conexión a internet, un elemento indispensable en la educación virtual. El 10.8% manifestó problemas para captar la atención de los estudiantes, mientras el 8.1 afirmó haber tenido complicaciones familiares de los alumnos, el 7.7% enfrentó problemas de audio/video, mientras que el 6.9% se enfrentó a la disposición de los estudiantes para realizar trabajos colaborativos.

Esta situación también se evidencia en la gráfica 12, en donde el 29% de los docentes manifestaron como principal motivo de incertidumbre la falla de conexión a internet.

Gráfica 12. Tres principales motivos de incertidumbre

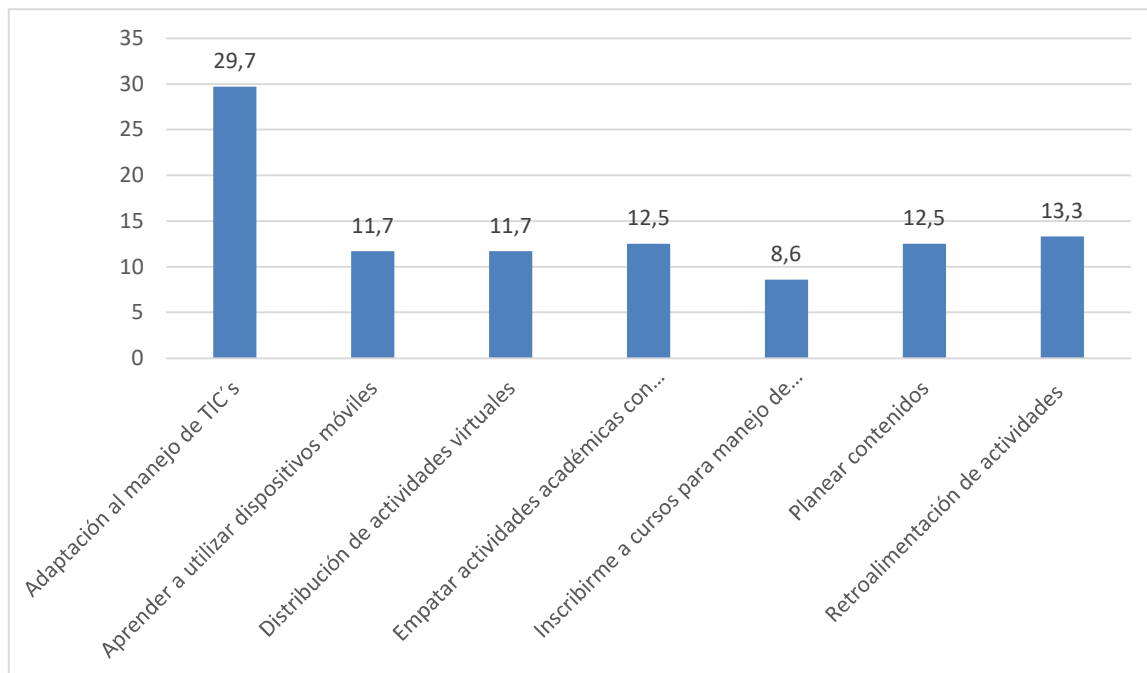


Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

El segundo motivo de incertidumbre fue la poca participación de los alumnos y finalmente con 15.4% los docentes refirieron la incertidumbre de una falla en el equipo de cómputo.

Al preguntarles a los docentes sobre los retos que enfrentaron en la educación virtual, el 29.7% refirió la adaptación al manejo de las TIC's; el 13.3% consideró que fue la retroalimentación de actividades; el 12.5% manifestó que el reto fue empatar actividades académicas con personales, al igual que planear contenidos; mientras que el 11.7 refirió que fue aprender a utilizar dispositivos móviles, así como distribución de actividades virtuales; el último reto fue inscribirse a cursos para manejo de TIC's (ver gráfica 13).

Gráfica 13. Retos que afrontó en la educación virtual



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

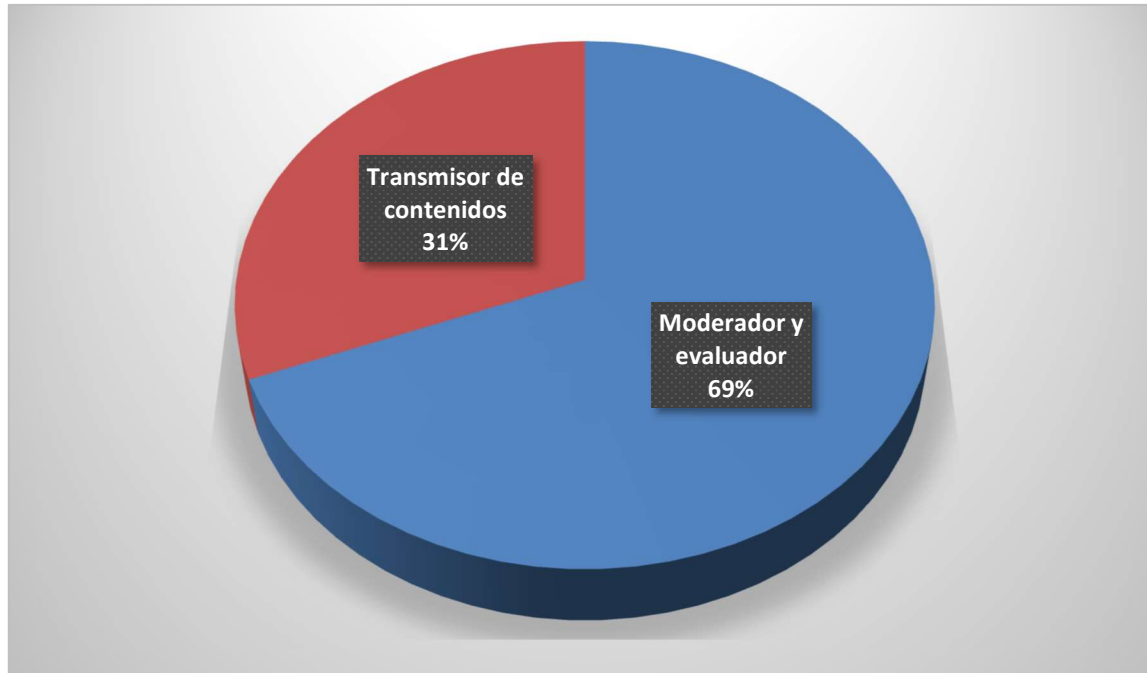
Los docentes no sólo se enfrentaron a retos, si no también se expusieron a algunas debilidades en esta modalidad de educación, entre las tres principales se encuentran: adaptación del programa de la Unidad de Aprendizaje a una modalidad virtual, el conocimiento sobre el manejo de las TIC's y finalmente, el empate de actividades laborales con personales.

A pesar de los problemas y retos los docentes consideraron que su centro de trabajo los apoyó en diferentes formas: cursos para manejo de habilidades en TIC's (34%), Cursos para mejora de habilidades en TIC's (31.4%), pago puntual del salario (30.8%) y préstamo de equipo (3.8%).

En los enfoques pedagógicos centrados en el alumno, se prioriza que este pueda crear su propio conocimiento a través de una guía por parte del docente, con una participación menos activa, en donde el alumno es capaz de crear su propio conocimiento, esta situación traslada a la educación virtual se pudo llevar a cabo entre los docentes del CU Amecameca, debido a que se autocalifican como moderadores y evaluadores el 69% de quienes impartieron clases a nivel

licenciatura, mientras que quienes mantienen una visión tradicional de enseñanza aprendizaje fueron el 31% al considerarse como transmisor de contenidos (ver gráfica 14).

Gráfica 14. Adjetivo que los docentes se otorgan al calificar su trabajo



Fuente: Elaboración propia con información de Encuesta vía Microsoft Forms (2022).

La experiencia de los docentes ante los problemas y retos en la educación virtual se puede apreciar en el hecho de que el 67% estaría dispuesto a ser contratado de manera virtual frente al 33% que no lo estaría.

3. El papel de la educación superior frente a la pedagogía digital

Dadas las circunstancias que comenzaron a surgir derivadas de la pandemia ocasionada por el virus SARS-COV-2 la educación tuvo que transitar de manera urgente y sin un plan hacia la virtualidad, así la educación caminó de manera obligada a la modalidad virtual. La educación superior no fue la excepción y se tuvo que adecuar a las nuevas condiciones con el fin de preservar la salud. Pero con esto también asumió nuevos retos para no demeritar la calidad de la educación. Dos actores son fundamentales en la pedagogía digital: docentes y alumnos. Al respecto, el último censo de INEGI (2020) reportó que el 21.6% de la población mayor de 15 años se encuentra en el nivel superior. Los estudiantes son sólo una parte de los actores que enfrentaron la situación derivada de la pandemia por COVID-19, el otro son los docentes universitarios que se enfrentaron a la nueva forma de impartir sus unidades de aprendizaje.

Tanto alumnos como docentes han vivido el aumento de la digitalización, en este sentido, las generaciones han cambiado con el paso de los años, la generación analógica corresponde a aquellos que nacieron entre los años de 1943 a 1964, mientras que los inmigrantes digitales son quienes nacieron entre los años de 1965 a 1979, otra generación son los nativos digitales, divididos en dos vertientes, la “Generación Y” o también conocidos como millennials (nacidos entre 1980-2000) y la “Generación Z” o generación internet, nacidos en los diez primeros años del nuevo milenio. Situación que representa un reto para que la educación superior valore el tipo de generación a quien ofrece sus planes de estudio, pues esto tiene que ver con la manera de ofertar la modalidad educativa, pues el avance del uso de las TIC’s está inmerso en todas las áreas de convivencia del ser humano. Es por eso que la división es importante debido a que los docentes se encuentran entre inmigrantes digitales y algunos millennials, mientras que los alumnos se encuentran entre millennials y la generación internet, la precisión es fundamental porque también influye directamente en la manera de concebir la realidad educativa a través del uso de las tecnologías, y a partir de esto es que cada uno de los actores afrontó la educación virtual.

En tal sentido, y en términos de la pedagogía digital implica la continuidad en los conocimientos, habilidades y competencias en el uso de las TIC’s por parte de los docentes, estar en un ambiente virtual implica la adaptación del docente en el cumplimiento de sus contenidos programáticos de sus unidades de aprendizaje.

El papel de la educación superior frente a la pedagogía digital implica también una capacitación masiva tanto de alumnos como de docentes en la búsqueda de materiales digitales, además de su selección idónea para apoyar actividades académicas, que sea un material confiable y que cumpla con el objetivo de la sesión, con esto se hace alusión al uso de Repositorio Institucional, y buscadores digitales, como algunas opciones.

Contar con una modalidad virtual implica tomar en consideración varios elementos, verbigracia los jóvenes entre 18 a 24 años representan el 15.8% de los usuarios de internet en México (Asociación de Internet MX, 2021: 5), que es la población en educación superior. El acceso al internet está vinculado al nivel socioeconómico, que es el “principal factor para explicar la falta de conectividad” (Asociación de Internet MX, 2021: 6).

De acuerdo con la Asociación de Internet MX (2021:7) los principales problemas al navegar son: velocidad lenta (69.2%), servicio intermitente (25.8%), navegación insegura (4.6%), otro (0.4%).

Respecto al tipo de conexión que refieren los internautas son Wi-Fi (27.8%), Celular (7.9%) o ambas (64.3%) (Asociación de Internet MX, 2021: 9).

Además, durante el confinamiento por la pandemia y la transición de actividades laborales y académicas, cambió el lugar de conexión, así el hogar se convirtió en el espacio con mayor conexión al tener 90.9%; seguido por cualquier lugar (68%), el empleo (16.4%), plazas y parques públicos (7.2%) y la escuela (3.7%) este último con una disminución importante debido a que el grueso de la población se encontraba en casa, el espacio físico se reservó para algunos directores y administrativos.

Se suma como reto también el aprendizaje centrado en el alumno que permite que el alumno asuma un papel activo en su manera de aprender, el uso de las TIC's representa una oportunidad para buscar información de calidad para mejorar sus contenidos teóricos, es el alumno quien se hace responsable de su desempeño, al respecto la pedagogía digital contribuye por el cumulo de estrategias que ofrece para que el docente pueda apoyarse al planear sus contenidos teóricos.

Es evidente que la pandemia trajo consigo una nueva manera de aprender y de enseñar que se ha caracterizado por el uso de recursos tecnológicos disponibles, sin embargo, si este esquema de educación virtual permanece es indispensable continuar preparando a los alumnos y docentes para garantizar que cada una de las estrategias implementadas se utilice de manera correcta y sobre todo atendiendo al contenido teórico plasmado en la planeación pedagógica. No se debe perder de vista que la pedagogía digital impulsa entre otras estrategias el aprendizaje colaborativo propiciando que cada uno de los miembros exprese sus ideas, busque soluciones a problemas reales y retroalimente los contenidos vistos en clase.

Específicamente la Universidad Autónoma del Estado de México ha formalizado la plataforma SEDUCA para dar clases virtuales, lo que implica que el docente tome cursos al respecto y sea capaz de diseñar previamente su planeación didáctica, arribando los materiales y las actividades para cada temática, debido a que una de las características de la educación virtual es cuidar la sintonía entre objetivos, estrategias, habilidades y ahora herramientas tecnológicas que se van a utilizar en cada contenido teórico. Pero no se convierte en la única opción, también se impulsó el uso de Microsoft Teams en donde se capacitó ampliamente a los docentes universitarios para explotar los recursos que tiene la plataforma y de esta manera agilizar el trabajo, así como generar un ambiente agradable y de cercanía con el alumno a través de las diferentes aplicaciones que ofrece.

De ahí que la preparación didáctica implica que el docente ponga atención en el conocimiento que tiene sobre los contenidos teóricos, la manera en que va a comunicarle a los alumnos esos contenidos, valorar los recursos digitales idóneos para cada tema pues importante comprender que cada materia tiene una forma diferente de enfocar los conocimientos.

Los alumnos por su parte requieren asimilar que ahora su espacio educativo no es el salón de clases sino la plataforma utilizada por el docente para impartir clases y que ahora el encuadre de actividades se realiza bajo otra dinámica, la virtual.

Sumado a esto, también es importante valorar los dispositivos móviles que se pueden utilizar para tomar clases, lo que implica recurrir al m-learning que es el aprovechamiento del aprendizaje a través del uso de dispositivos móviles, representa además una modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento y la resolución de los problemas de aprendizaje.

4. Reflexiones finales

La pandemia que llegó en el año 2020 a México paralizó las actividades esenciales, en el caso de la educación motivó cambios significativos para continuar el proceso de enseñanza, en un primer momento fue complicado asumir la transición de una educación presencial a una

virtual, donde el papel de la pedagogía digital implicaba apoyarse de nuevas herramientas asociadas al uso de las TIC's.

Lo sorprendente para los docentes fue digerir que la actividad presencial quedaba en segundo plano y que era necesario dar continuidad a los contenidos teóricos, esta realidad estaba enmarcada por problemas como el cumulo de sentimientos experimentados, inconvenientes derivados de la conectividad, captar la atención de los estudiantes, dificultades personales, contrariedades de audio y/ video y la disposición de los estudiantes al trabajo colaborativo, a su vez era momento de asumir nuevos retos para que los profesores estuvieran a la altura de enseñar en entornos virtuales. Así la pandemia incito a reflexiones sobre el proceso de transformación en la manera de impartir clases, pues en realidad se ignoraba cuanto tiempo la pedagogía digital estaría latente.

Es así como la pedagogía digital toma fuerza a raíz de confinamiento ocasionado por Covid-19, aparece como una nueva opción metodológica para mediar los contenidos teóricos en un ambiente virtual. A partir de entonces la digitalización de la educación se convertía en el primer reto que los docentes del Centro Universitario UAEM Amecameca asumían.

Como se pudo apreciar en el contenido del artículo la pedagogía digital se caracteriza por una innovación en la educación, que se destaca por utilizar entornos digitales y el uso de las TIC's. Al inicio la educación superior significó un trabajo de mayor compromiso para el docente universitario, no sólo debió cumplir con una nueva forma de ejercer su profesión, si no que al mismo tiempo se convirtió en alumno al estar conociendo o mejorando sus habilidades en el uso de LMS, apps, elaboración de material didáctico, uso de redes sociales, entre otros.

La adaptación implicaba entonces disponer de mayor tiempo para preparar las clases, una nueva manera de establecer reglas para el aula virtual, disposición de un espacio (privado) para atender a los grupos, una nueva manera de relacionarse con los alumnos. Así, dentro de los retos sobresalían cambiar la mente del docente, es decir, asumir que necesitábamos nuevas maneras de enseñar, innovar la planeación semestral, asumir las decisiones tomadas por las autoridades centrales para digerir que estábamos afrontando una nueva realidad en la educación, situación que permitió asumir con responsabilidad el nuevo panorama y contribuir en el fortalecimiento del sistema educativo, esto a través de la actualización docente a través de cursos en el manejo de Apps y educación virtual.

Dentro de los aspectos sobresalientes, la muestra evidencia aspectos relevantes, verbigracia el 69% de los docentes si contó con un espacio propicio para impartir sus clases, el 69% se capacito en el uso de la plataforma Microsoft Teams, y que era el entorno virtual institucional para que la planta docente desarrollara su catedra.

Llama la atención que un 50.8% utilizó Microsoft Power Point como aplicación para producir contenidos, quizá esto se debe a la resistencia por algunos docentes de recurrir a otras aplicaciones, situación que solo con la práctica podrá contemplarse. Por su parte la estrategia para el procesamiento de la información más usada fue la discusión grupal con un 44%, el ensayo gano terreno al ser el más solicitado con un 33.9%.

Cabe destacar que los docentes encontraron eco en la recomendación de las autoridades para ser empáticos con los alumnos, ya que se detectaban problemas en la falta de conexión de

alumnos, o bien el internet era deficiente, ante esto se visualizó que los alumnos pudieron entregar tareas y actividades en diferentes momentos previos a la evaluación establecida por el docente, esto salvaguardo la relación entre el docente, el estudiante y los conocimientos y contenidos. Esto deja ver que los docentes impulsaron nuevas estrategias.

La pedagogía digital implicaba entre otros retos, combinar el saber didáctico con la práctica en un entorno virtual, donde los aspectos teóricos de la didáctica se relacionan con los conocimientos previos del docente, pero el reto era enseñar en la virtualidad, sin esa retroalimentación directa. Por tanto, en un primer inicio si se vivió angustia, cabe resaltar que de manera paulatina estos sentimientos fueron cambiando en la medida que el Centro Universitario gestionó cursos referentes a la preparación docente en la educación virtual.

Se asumió que la educación en línea constituye una solución que propicia el desarrollo de habilidades y competencias, en este sentido, es que la pandemia, propició varias elementos entre ellas que tanto docentes como alumnos estuvieran en la sintonía de adoptarse a un nuevo esquema de trabajo, no solo asumieron nuevas responsabilidades, sino que impulsaron desde su contexto una nueva realidad donde las TIC's se apoderaron de estos nuevos esquemas.

Las condiciones en las cuales se desarrolló la pandemia también permitieron evidenciar algunas cuestiones positivas como la empatía y la oportunidad de mejorar los conocimientos previos sobre el uso de las TIC's, impulsar mayormente el trabajo colaborativo entre docentes y entre los alumnos. Además de comprobar la alta responsabilidad docente en el contexto de pandemia. ➤

Referencias/References

- Alvarado, Marta (2014). "Retroalimentación en educación en línea: una estrategia para la construcción del conocimiento" en RIED, vol. 7, no. 2, pp. 59-73.
- Aparici, Roberto (2009). Pedagogía digital en Educacao & Linguagem, v. 12, no. 19, p. 80-94.
- Asociación de Internet MX (2021). 17° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2021.
- Burgos, Edixela (2019). "La pedagogía digital y la educación 2.0" en Temas de comunicación no.38-39
- Chao, María (2014). "El rol del profesor en la educación virtual" en Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, no. 12.
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/ aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), pp. 09-28. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Kohls-Santos, P. (2021). Covid-19 y educación: experiencias y perspectivas docentes en la educación superior. Revista Iberoamericana de Educación, 86(2), 31-44. <https://doi.org/10.35362/rie8624344>
- Linares-García, J., Rojas-Betancur, H. y Hernández-Quirama, A. (2021). La universidad en tiempos de pandemia: cambios rápidos, inequidades permanentes. Educación y Humanismo, 23(41), 277-294. <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4216>.
- Ozollo, Fernanda y Paprini, Claudia (2020). "Pedagogizar la tecnología en tiempos de aislamiento" en Saberes y prácticas. Revista de filosofía y educación, vol. 5, no. 1, publicación en línea del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias de Filosofía en la Escuela (CIIFE)-FFYL-UNCUYO.
- Sevilla, Héctor, Tarasow, Fabio y Luna Marisol (coord.). (2017). Educar en la era digital. Docencia Tecnología y aprendizaje, Guadalajara: Pandora.
- UNESCO (2021) <https://es.unesco.org/themes/derecho-a-educacion>
- INEGI. Censo de Población y Vivienda (2020). https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/#Informacion_general
- Rigs, Sharon. (2020). Enseñanza remota centrada en el estudiante: lecciones aprendidas de la educación en línea en Traducido por INDES de la versión original en inglés que se encuentra aquí: <https://er.educause.edu/blogs/2020/4/student-centered-remote-teachinglessons-learned-from-online-education>.

Sobre los autores/About the authors

Mónica Selene Meléndez Rivera, Maestra en Ciencias Políticas y Sociales por el CIDHEM, actual Colegio de Morelos, Master por la Université Bretagne Occidentale. Profesora de asignatura en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en el Centro Universitario UAEM Amecameca. Autora de diversos artículos y capítulos de libro sobre profesionalización y gobiernos locales. María del Pilar Silva Rivera, Maestra en Ciencias Políticas y Sociales por el CIDHEM, actual Colegio de Morelos. Profesora de asignatura en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en el Centro Universitario UAEM Amecameca. Autora de diversos artículos y capítulos de libro sobre democratización, sistema de partidos y partidos políticos. Ricardo Cortés Padilla, Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por el Colegio de Morelos. Profesor de Tiempo Completo en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en el Centro Universitario UAEM Amecameca. Autor de artículos y capítulos de libro sobre élites políticas, geografía electoral y participación ciudadana. Orlando Justino Jaimes Estrada, Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor de asignatura en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en el Centro Universitario UAEM Amecameca y en Sociología en la UNAM. Autor de artículos y capítulos de libro sobre profesionalización de servidores públicos y partidos políticos.

URL estable Artículo/Stable URL

<http://www.riesed.org>

RIESED es una publicación semestral de UNIVDEP - Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico (México) desarrollada en colaboración con IAPAS - Academia Internacional de Ciencias Político Administrativas y Estudios de Futuro, A.C. y GIGAPP - Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. RIESED es un Journal Electrónico de acceso abierto, publicado bajo licencia Creative Commons 3.0.

RIESED is a biannual publication of UNIVDEP - University of Business Development and Pedagogical Development (Mexico) in collaboration with IAPAS - International Academy of Politico-Administrative Sciences and Future Studies and GIGAPP - Research Group in Government, Public Administration and Public Policy. RIESED is an electronic free open-access Journal licensed under 3.0 Creative Commons.



www.riesed.org



riesed@riesed.org



[@RIESEDJournal](https://twitter.com/RIESEDJournal)