

## **Aprendizajes en la docencia universitaria durante la pandemia: el caso de la Universidad Americana de Nicaragua**

Tanya Valenzuela Averruz

Directora Académica

Universidad Americana de Nicaragua

tanya.valenzuela@uam.edu.ni

Renata Rodrigues

Doctora en educación

Docente universitaria

Universidad Americana de Nicaragua

.renata.rodrigues@uamv.edu.ni

### **Resumen**

Al iniciar la emergencia sanitaria producida por la pandemia del COVID-19, la Universidad Americana trasladó coyunturalmente la docencia presencial a la enseñanza virtual. El objetivo de este estudio fue describir y analizar la forma en que el profesorado ha experimentado esta transición desde las dimensiones pedagógicas y tecnológicas y sus aprendizajes, para identificar los nuevos desafíos universitarios. Esta investigación, de enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y exploratorio, aplicó una encuesta a 215 docentes universitarios.

**Palabras clave:** Educación superior, Educación a distancia, Educación virtual, Enseñanza remota de emergencia, COVID-19

### **Abstract**

At the beginning of the health emergency caused by the COVID-19 pandemic, the American University temporarily moved face-to-face teaching to virtual teaching. The objective of this study was to describe and analyze the way in which teachers have experienced this transition from the pedagogical and technological dimensions and their learning, to identify new university challenges. This research, with a quantitative approach, and a descriptive and exploratory scope, applied a survey to 215 university professors.

**Key words:** Higher Education, distance education virtual learning, teaching emergence remote, COVID-19

## Introducción

La pandemia del COVID-19 tomó a todos los actores del sistema educativo en Nicaragua y el mundo por sorpresa. Se trató, sin duda, de un cataclismo de cambios a nivel sanitario, social, económico, educativo y en todas las esferas de la vida humana. Las decisiones tomadas para la continuidad de los procesos educativos han suscitado una serie de preguntas y cuestionamientos que ameritan un análisis minucioso a nivel global y nacional, pero también a nivel local e institucional.

A nivel global, fueron realizados varios estudios para documentar cómo la pandemia y el confinamiento ha afectado la educación, en todos sus niveles (UNESCO IESALC, 2020; Reimers, 2021). Francesc Pedró, Director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, menciona que la transición hacia la educación a distancia de emergencia ha generado impactos importantes a nivel pedagógico, socio emocionales, financieros y laborales, entre otros (Pedró, 2021). Todavía se están valorando los efectos de los cambios sobre el aprendizaje del estudiantado durante este período. El impacto futuro en las modalidades de enseñanza, en la reestructuración de la oferta de formación superior, entre otros aspectos, son difíciles de determinar, aunque algunas voces ya plantean una transformación cultural en la experiencia universitaria (BID, 2020).

El esfuerzo por entender cómo los países, las instituciones de educación superior y el personal docente enfrentó el desafío de la pandemia y de la educación remota en emergencia (ERE<sup>1</sup>) se evidencia en diversos estudios que abordan aspectos y ángulos distintos de la crisis de educación vivida. Algunos de estos estudios se centraron en la práctica docente y sus percepciones sobre la educación durante la pandemia. Kohls-Santos (2021) realizó una investigación en tres países de América del Sur (Brasil, Uruguay y Colombia) con el propósito de analizar las percepciones del profesorado en relación con el proceso de adecuación de las actividades educativas en el período de la pandemia, así como conocer los sentimientos suscitados durante los meses de mayo, junio y julio de 2020. Silas y Vázquez (2020) realizaron un estudio donde participaron profesores universitarios mexicanos mayoritariamente, además de docentes de países hispanoparlantes de América Latina.

El propósito fue identificar sus vivencias durante el período de ERE. Medina-Gual et al. (2021) estudiaron cómo los estudiantes y docentes mexicanos de Educación Media Superior (EMS) se adaptaron a la situación de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, enfocando el análisis en tres dimensiones: la pedagógica, la psicológica y la tecnológica. Tejedor et al. (2020) realizaron un estudio comparativo entre tres países (España, Italia y Ecuador), en el cual rescatan las reflexiones

---

<sup>1</sup> Este artículo retoma el concepto de enseñanza remota de emergencia definido por Hodges et al. (2020).

de docentes y estudiantes sobre la enseñanza virtual universitaria durante el confinamiento. En Centroamérica, Sojuel y Nanne-Lippmann (2021) realizaron un estudio cuantitativo, de alcance descriptivo, sobre la experiencia de docentes universitarios centroamericanos en la transición hacia la ERE.

Estos estudios contribuyen a documentar e identificar los denominadores comunes de la experiencia vivida. Sin embargo, hay aspectos propios de cada institución que ameritan ser analizados en mayor profundidad, por ello, la importancia de realizar una investigación que pueda revelar las situaciones y experiencias vividas por el personal docente de una universidad, tomando en consideración las condiciones previas que posibilitaron el tránsito hacia la ERE y los aspectos que deben ser desarrollados, a partir de los obstáculos y carencias sentidas.

En este sentido, el presente artículo pretende contribuir a describir lo actuado por un grupo de docentes en estos tiempos de transición educativa por la pandemia, desde una perspectiva local e institucional. Por ello, el objetivo es describir la forma en que el profesorado de la Universidad Americana de Nicaragua (UAM) ha vivido esta transición forzada de una modalidad educativa a otra y además identificar los nuevos retos pos pandemia.

## **1. Contexto y decisiones institucionales**

Desde el año 2016, la UAM decidió utilizar la plataforma Moodle como apoyo a la docencia presencial en los cursos de las carreras de grado, a través de la cual se publicaban las tareas, los recursos y los materiales de estudio. Por ello, se determinó crear un área de Educación Virtual, encargada de capacitar a los docentes en el uso de esta. Sin embargo, este esfuerzo tuvo un alcance limitado, entre varias razones, por la falta de una política institucional que orientara la integración de las tecnologías en los procesos educativos. Como resultado, pocos docentes utilizaron la plataforma, las capacitaciones no abarcaron la mayoría del profesorado, limitándose a algunas facultades y se discontinuó el acompañamiento por parte del equipo de Educación Virtual.

Desde 2018, por la crisis sociopolítica vivida en el país, la Universidad se vio obligada a impartir clases de manera virtual y, para ello se decidió usar Google Classroom de manera generalizada. Esta aplicación solventó la necesidad emergente en ese momento, sin embargo, era gestionada de manera autónoma por los docentes, con poco acompañamiento de parte de la institución. Las capacitaciones sobre su gestión eran voluntarias y esporádicas. En el 2019, las clases regresaron a la modalidad presencial y el uso de Classroom quedó bajo discrecionalidad de cada docente.

Ante la pandemia COVID-19, la UAM tomó la decisión de suspender todas las actividades académicas presenciales, y de modo paralelo, se transitó a la enseñanza remota de emergencia en todas las carreras de grado y posgrado. Las actividades administrativas continuaron, privilegiando la vía remota o bajo el esquema de presencia rotatoria en el campus. Se conformó un equipo de especialistas multidisciplinares quienes crearon e implementaron un protocolo sanitario para protección y cuidado de las personas. Se estableció una comunicación permanente con docentes, estudiantes y personal administrativo, para divulgar de manera inmediata las orientaciones y avisos a toda la comunidad educativa.

\Las coordinaciones académicas se comunicaban con cada equipo docente, a través de videoconferencias, por correo electrónico y por teléfono. Se definió e implementó un modelo de atención para la nueva modalidad en la cual el docente publicaba en la plataforma una guía didáctica semanal. Esta incluía la agenda de trabajo semanal con tiempos establecidos para realizar las actividades de aprendizaje, la orientación detallada de las mismas, la bibliografía requerida para el estudio y las fechas de las sesiones sincrónicas virtuales. Las clases fueron realizadas de manera virtual, a través de la aplicación de videoconferencias Google Meet.

Se constituyó un equipo de apoyo institucional, bajo la Coordinación de Docencia y Educación Virtual, para la gestión institucional de la plataforma *e-learning* denominada UAMVIRTUAL y su integración con los otros sistemas académicos, así como para la asesoría y capacitación de los docentes. Para facilitar la integración de datos (estudiantes inscritos en cada asignatura, programación de aulas, notas, etc.), se decidió migrar a la plataforma *e-learning* Moodle. La mayoría del personal docente solicitó apoyo para el desarrollo de sus actividades académicas, brindado por las coordinaciones de las carreras y por el equipo de la Coordinación de Docencia y Educación Virtual. Más de la mitad lo hizo por medio de asesoría remota y otro grupo importante de manera presencial, para lo cual se acondicionó la sala para docentes, garantizando la sana distancia y los equipos necesarios para el acceso a Internet.

La universidad implementó otras iniciativas para facilitar los procesos de enseñanza y la gestión académica, como:

1. Creación de un espacio de comunicación en Whatsapp, en el cual se atendieron consultas de manera permanente, tanto de docentes como de estudiantes.
2. Capacitaciones virtuales sobre el uso de las bases de datos por suscripción de la Biblioteca y el uso de la UAMVIRTUAL, dirigidas a estudiantes y docentes. En las capacitaciones del uso de la plataforma participó la mayoría del personal docente.

3. Cada inicio de semestre se ofertó un curso de introducción para nuevos docentes, en el cual se incluyeron entre otros temas, la planificación didáctica con el uso de la plataforma y gestión de diferentes aplicaciones educativas.

Las situaciones vividas durante estos últimos años, han generado cambios abruptos y no planificados en relación con la gestión institucional, la práctica pedagógica y las modalidades educativas. Ante esto, es relevante analizar los aprendizajes desde una mirada retrospectiva, a fin de identificar mejoras y transformaciones institucionales que puedan dar respuestas más efectivas ante los retos y desafíos del siglo XXI.

## **2. Marco teórico**

A raíz de la transición forzada a una nueva modalidad de enseñanza a distancia en todos los niveles educativos durante la pandemia del COVID-19, que se expandió rápidamente por todos los países del planeta al inicio de 2020, Hodges et al. (2020) definieron claramente la diferencia entre la educación remota de emergencia (ERE) y la educación en línea de alta calidad.

Se enfatiza que la educación en línea ha tenido un enorme desarrollo a lo largo de los últimos años, además requiere un proceso de diseño minucioso y pausado, la elaboración de los recursos educativos empleados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la planificación cuidadosa de la comunicación entre docentes y estudiantes, la selección de metodologías de enseñanza y herramientas digitales adecuadas para el aprendizaje, la definición de los procesos e instrumentos de evaluación de los aprendizajes, la preparación y capacitación adecuada del cuerpo docente, tanto pedagógica como tecnológica, entre otros aspectos. Estos requerimientos contrastan con la premura del cambio de modalidad educativa en el contexto vivido.

Para establecer una clara diferencia, Hodges et al. (2020) define la enseñanza remota de emergencia (ERE) como “un cambio temporal de la enseñanza a un modo alternativo debido a circunstancias de crisis”. Evidencia también que estas circunstancias exigen una resolución creativa de los problemas que puedan surgir para poder dar seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiantado. Lo anterior tiene muchas implicaciones. Una de ellas es que los equipos de las universidades, dedicados a acompañar a los docentes durante el diseño y la implementación de cursos en línea seguramente no tendrán el mismo tiempo y no podrán trabajar bajo las mismas condiciones en una situación de crisis.

El informe de UNESCO-IESALC (2020) señala que, la entrada abrupta en una modalidad docente compleja, con múltiples opciones tecnológicas y pedagógicas, y con una curva de aprendizaje pronunciada puede saldarse con resultados poco óptimos, frustración y agobio debido a la adaptación a una modalidad educativa nunca antes experimentada sin la correspondiente capacitación para ello (p. 26).

La implementación de la ERE se da a partir de contextos diferentes en cada universidad, condicionando su mayor o menor efectividad (Sojuel & Nanne-Lippmann, 2021). Para comprender qué y cómo se experimentó este cambio abrupto de modalidad de enseñanza y qué lecciones dejan de cara al futuro, el presente estudio retoma como categorías de análisis tres dimensiones: *pedagógica, tecnológica y los aprendizajes percibidos*.

Con relación a la dimensión pedagógica, se plantea analizar las prácticas educativas que el profesorado implementó para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación. El profesorado tuvo que realizar una serie de adaptaciones pedagógicas para la enseñanza, referidas principalmente a una planificación didáctica distinta a la modalidad presencial, a la selección y priorización de contenidos, al diseño de actividades sincrónicas y asíncronas, a cómo llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes y promover un acompañamiento, comunicación e interacción durante el desarrollo de la asignatura (Medina-Gual et al., 2021; Sojuel & Nanne-Lippmann, 2021; Camacho, 2020).

En el estudio, la dimensión tecnológica hace referencia a dos ámbitos en particular: 1) la capacidad tecnológica instalada de la UAM para favorecer el cambio de la modalidad de enseñanza y 2) conocimientos y habilidades docentes sobre educación virtual y herramientas digitales para la enseñanza. El apoyo institucional en recursos tecnológicos y bibliográficos fue relevante para el desarrollo de las clases durante la ERE (UNESCO-IESALC, 2020).

Asimismo, se pretende identificar los conocimientos previos del profesorado sobre educación virtual y el uso de herramientas digitales para la enseñanza en entornos virtuales. El uso idóneo de la tecnología en el contexto de emergencia se refiere a “usar herramientas o aplicaciones amigables y sencillas” (Sojuel & Nanne-Lippmann, 2021, p. 109), dependiendo de la actividad a desarrollar y del acceso a la tecnología por parte del estudiantado.

Las preguntas de investigación del presente estudio fueron: ¿de qué forma los profesores universitarios han vivido la transición de la modalidad presencial a la virtual desde las dimensiones pedagógicas y tecnológicas? De manera específica, ¿cómo los docentes realizaron adaptaciones

pedagógicas de sus asignaturas en modalidad virtual?, ¿cómo los docentes valoran la tecnología facilitada por la Universidad?, ¿con qué conocimientos y habilidades en el uso de las tecnologías para fines educativos contaba el profesorado?, ¿cuáles herramientas digitales implementaron en sus clases?

Cabe destacar que, también se pretendió conocer cuáles fueron las lecciones aprendidas por el profesorado, con el fin de identificar los nuevos desafíos universitarios desde las dimensiones pedagógica y tecnológica, y contar con pautas concretas para fortalecer capacidades institucionales frente a situaciones similares, aceptando el desafío de Pardo Kuklinski y Cobo (2021, p. 5), que invitan a las universidades a preguntarse cómo deberían resignificar su relación con el aprendizaje a distancia.

### **3. Metodología**

Se trata de un estudio con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño transversal. Para la recogida de la información se elaboró una encuesta, basada en los cuestionarios de los estudios realizados por Silas y Vázquez (2020) y Medina-Gual et al. (2021). El instrumento fue validado y readecuado por medio de un grupo focal de docentes, con el fin de contextualizarlo a la realidad de la Universidad. Fue aplicado entre noviembre y diciembre de 2021 y retoma la experiencia del profesorado durante los años 2020 y 2021, período donde se implementó la ERE.

El cálculo de la muestra se realizó con un margen de error del 5% y el nivel de confiabilidad del 95%, resultando 215 participantes como muestra final de una población de 405 docentes de la Universidad Americana. Además, fueron consultados documentos institucionales para recolectar datos sobre la organización y gestión institucional alrededor de la educación virtual y, de manera especial, durante la ERE.

### 3.1. Categorías de análisis

En la tabla 1 se presentan las categorías de análisis, las cuales fueron definidas a partir de las propuestas de Silas y Vázquez (2020) y Medina-Gual et al. (2021), validadas a través de un grupo focal realizado con un grupo de docentes de la UAM.

**Tabla 1**

*Categorías de análisis*

---

<b>Dimensión pedagógica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Planeación didáctica</li><li>● Materiales didácticos</li><li>● Estrategias didácticas</li><li>● Tipos de actividades realizadas durante las sesiones sincrónicas</li><li>● Evaluación de aprendizajes</li><li>● Acompañamiento - comunicación - interacción</li></ul>
<b>Dimensión Tecnológica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Capacidad tecnológica instalada de la universidad para favorecer el cambio: plataforma e-learning, acceso a bases de datos, asesoría técnica</li><li>● Conocimientos previos sobre educación virtual y herramientas digitales para fines educativos: cursos previos, tipos de herramientas implementadas durante las clases, dispositivo de acceso a Internet</li></ul>
<b>Dimensión Aprendizajes percibidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aprendizajes percibidos sobre:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Uso de la tecnología para enseñar</li><li>✓ Elaboración de recursos educativos digitales</li><li>✓ Búsqueda de información académica en Internet</li><li>✓ Estrategias didácticas para facilitar sesiones virtuales</li><li>✓ Planificación de un curso en modalidad vi</li><li>✓ Estrategias para promover la participación de estudiantes</li><li>✓ Comunicación efectiva con los estudiantes en entornos virtuales</li></ul></li><li>● Estrategias didácticas que mejor han funcionado para las clases virtuales</li><li>● Obstáculos más significativos durante la ERE</li><li>● Cambios pedagógicos integrados en su práctica</li><li>● Habilidades docentes relevantes para enfrentar los retos de la ERE</li><li>● Necesidades de formación actuales</li></ul>

---

### **3.2. Procesamiento y análisis de datos**

Se hizo un análisis descriptivo de los datos utilizando el programa SPSS versión 2020, por lo que se generaron tablas de frecuencia simples, incluyendo porcentajes para la información demográfica y las preguntas correspondientes a cada tema del cuestionario. Se realizaron algunos cruces de variables para determinar correlaciones.

### **3.3. Consideraciones éticas**

El profesorado participante del estudio fue informado previamente sobre los fines del mismo, el uso confidencial de la información y su consentimiento fue solicitado para participar en el estudio de manera voluntaria.

## **4. Resultados**

Las derivaciones de la encuesta fueron procesadas en SPSS y se obtuvieron 215 respuestas válidas. Del total de participantes, el 53.49% fueron hombres y el 46.51% mujeres. Con relación al rango de edades, el 7% tiene menos de 30 años de edad, el 30% está entre los 31 y 40 años, el 27% entre 41 y 50 años, el 24% entre 51 y 60 años y el 11% entre los 61 y los 79 años.

El 61% de los docentes poseen grado de maestría, el 20% cuentan con un grado de especialidad, el 13% con grado de licenciatura y un 7% poseen el grado de doctor. El 32% se desempeña en el área de las ciencias de la salud, el 22% en ciencias humanas, el 19% en ciencias administrativas, el 13% en ingenierías, el 9% en ciencias jurídicas y el 5% en arquitectura. El 56% de participantes tienen más de 10 años de experiencia docente, el 22% entre 5 y 10 años, el 12% entre 3 y 5 años y el 11% posee menos de 3 años de experiencia.

El 65.5% de los docentes indicó haber realizado docencia en modalidad virtual antes de la pandemia. De estos, el 65% ha desarrollado clases en nivel de grado, el 17% en especialidades, el 16% en maestrías y un 2% en doctorados, un 18% ha impartido clases en más de un nivel académico.

El 64% de los docentes afirmó haber participado de algún tipo de formación sobre enseñanza en modalidad virtual. El 69% en capacitaciones institucionales, el 16% en cursos cortos en línea, el 8% se ha certificado en un posgrado en modalidad virtual y el 7% en un diplomado.

Al correlacionar estadísticamente las variables de “experiencia docente en la virtualidad” y “formación en la modalidad virtual”, se encontró un coeficiente de correlación de Pearson de 0.87, lo cual indica una correlación positiva y fuerte entre ambas variables. Es decir, aquellos que cuentan con formación en la modalidad virtual han incursionado en mayor medida en la docencia en esta área y posiblemente “se han ajustado con una mayor facilidad a la adaptación metodológica”, como identificaron Ortega et al. (2021, p. 6), en su estudio.

Se puede suponer que, para este grupo, su experiencia previa contribuyó a planificar su curso durante la pandemia con mejores habilidades. A la vez, como señala Silas y Vázquez (2020), esta realidad “da cuenta de la tendencia a la diversificación de modalidades educativas en la educación superior mexicana y latinoamericana” (p. 108), tendencia que también se manifiesta en Nicaragua.

### **Dimensión pedagógica**

En cuanto a la planificación didáctica, los docentes priorizaron la contextualización de los aprendizajes, concebida desde la adaptación de los contenidos educativos a la realidad de los estudiantes, es decir, los docentes desarrollaron los contenidos temáticos en sesiones de aprendizaje a través de ejemplos reales en el contexto de la pandemia y en su vida cotidiana. Además, han priorizado contenidos de los programas de estudio y los han relacionado con las oportunidades profesionales generadas en la pandemia, tal como se presenta en la Figura 1.

**Figura 1**

*Tres criterios que más tomó en cuenta para la modificación de su planeación didáctica entre el 2020 y 2021*



Fuente propia

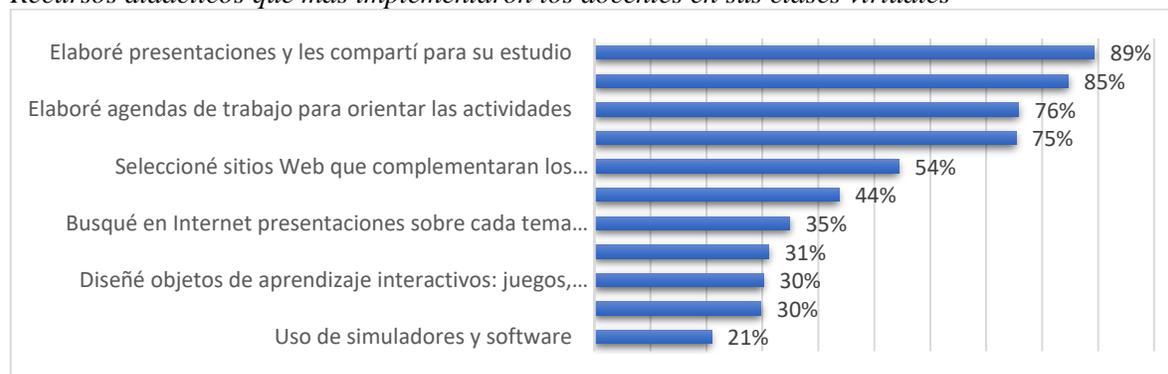
Los recursos didácticos que mayormente utilizaron los docentes en el desarrollo de la modalidad virtual fueron (Figura 2): presentaciones en sesiones sincrónicas, documentos de estudio disponibles en formatos digitales, agendas de trabajos con orientaciones de las actividades a realizar, videos existentes en Internet y algunos sitios web que complementaban el contenido de la clase. Estos resultados indican que el docente creó presentaciones sobre los temas de estudio, una práctica habitual en sus clases presenciales. Además, seleccionaron documentos disponibles en la web como material complementario.

Posiblemente el profesorado ya contaba con varios de los recursos empleados. Estos resultados coinciden con las investigaciones realizadas por Medina-Gual et al. (2021) y Sojuel y Nanne-Lippmann (2021).

La agenda de trabajo, elaborada por gran parte del profesorado, es un material didáctico que orienta los procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual, no utilizadas en modalidad presencial. Además, se observó que un grupo menor de docentes creó objetos de aprendizaje interactivos o videos propios. Lo anterior indica un esfuerzo importante por generar un tipo de material didáctico empleado comúnmente en cursos en línea.

## Figura 2

*Recursos didácticos que más implementaron los docentes en sus clases virtuales*

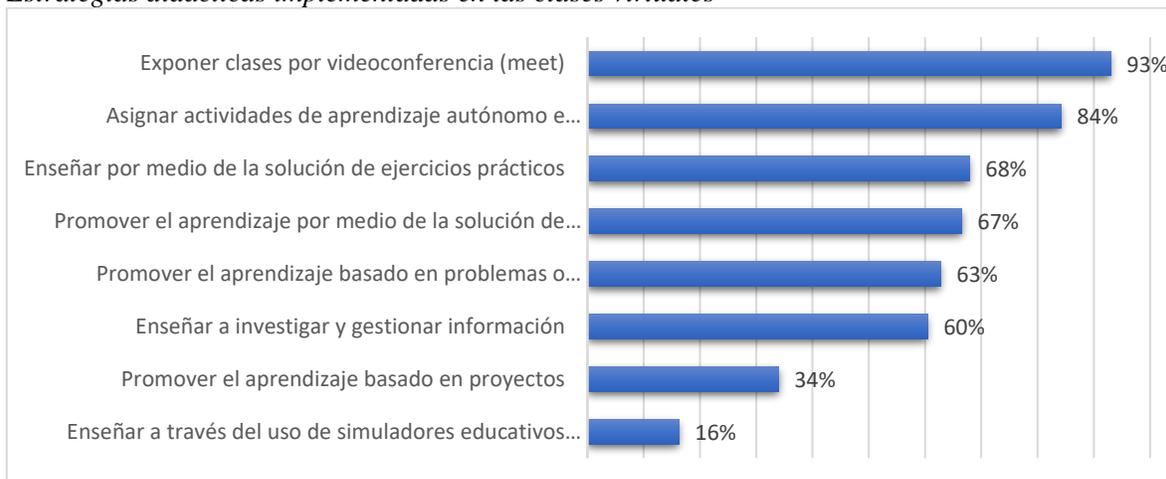


Fuente propia

Las estrategias didácticas mayormente implementadas en las clases virtuales fueron las exposiciones de los docentes, a través de las sesiones sincrónicas; la asignación de actividades individuales; la resolución de ejercicios prácticos; la solución de casos, el aprendizaje basado en problemas e investigaciones. La exposición o cátedra docente es una estrategia muy utilizada por la mayoría del profesorado y siguió siendo la más utilizada durante la ERE. Es relevante señalar que estrategias didácticas enfocadas en la participación activa del estudiantado, como estudio de casos y aprendizaje basado en problemas o proyectos también fueron implementadas.

**Figura 3**

*Estrategias didácticas implementadas en las clases virtuales*



Fuente propia

Al preguntar sobre las tres principales actividades que realizaron en las sesiones sincrónicas, se observó que prevalecen las conferencias, la resolución de ejercicios grupales y las presentaciones de los estudiantes. En menor porcentaje, fueron realizadas actividades como: discusiones y reflexiones en plenaria, retroalimentación de los trabajos realizados y otras actividades de evaluación para tener información sobre el avance del estudiantado. Ello indica que las sesiones sincrónicas fueron utilizadas principalmente para emular las clases presenciales, donde comúnmente se emplean las conferencias como actividad didáctica.

Por otro lado, las actividades relacionadas a la evaluación formativa, que “ayudan a mejorar los procesos y los resultados del aprendizaje” (Cano, 2020, p. 166) fueron empleadas con menor frecuencia. Se pierde, por ende, la oportunidad de retroalimentar y evaluar para potenciar y reorientar los aprendizajes del estudiantado.

**Figura 4**

*Principales actividades que los docentes realizaron en las sesiones sincrónicas*

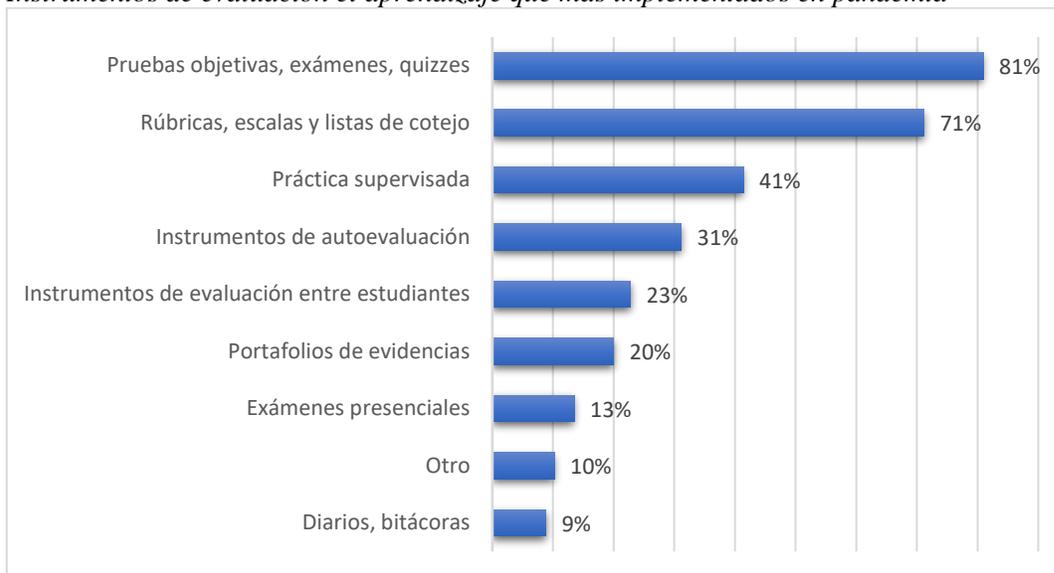


Fuente propia

La encuesta indaga sobre los instrumentos que más utilizó el profesorado para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes durante la pandemia (Figura 5). Los dos instrumentos para la evaluación más sobresalientes fueron: 1) las pruebas, exámenes o test y 2) las rúbricas, escalas y listas de cotejo. Se evidencia un modelo de evaluación del aprendizaje híbrido, donde, por un lado, se privilegia el examen tradicional para medir conocimientos, y, por otro lado, utilizan criterios para identificar niveles de desarrollo de los aprendizajes del estudiantado por medio de las rúbricas o listas de cotejo. La autoevaluación y la evaluación por pares fueron poco utilizadas.

**Figura 5**

*Instrumentos de evaluación el aprendizaje que más implementados en pandemia*



Fuente propia

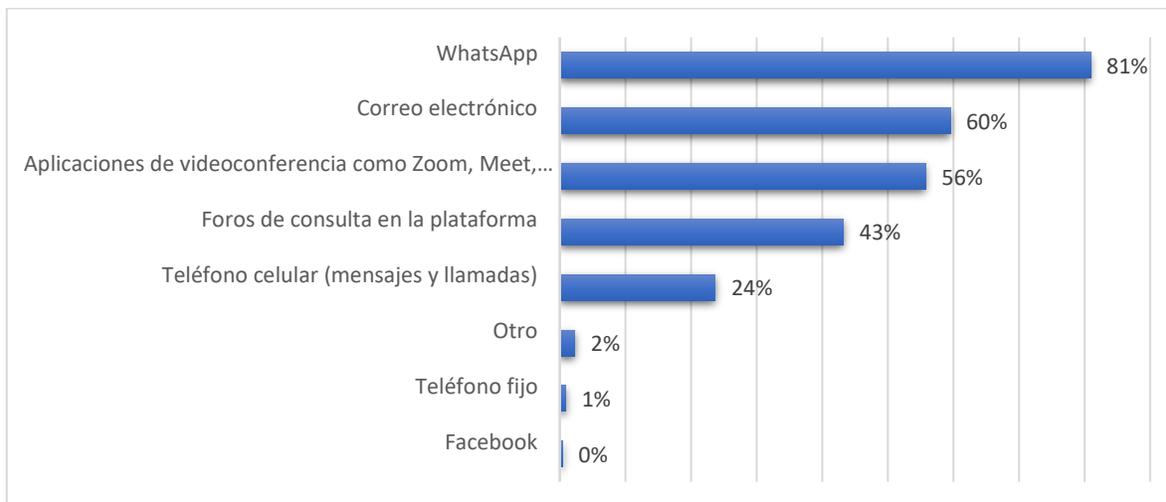
En cuanto a las formas de comunicación que los docentes establecieron para atender consultas de los estudiantes (Figura 6), se priorizó la aplicación de WhatsApp que puede instalarse en todos los dispositivos electrónicos y de manera especial en los teléfonos móviles con conexión a Internet. El correo electrónico y las plataformas de videoconferencias como Google Meet, Zoom o Skype también fueron muy utilizados para la comunicación. Estos resultados coinciden con el estudio de Sojuel y Nanne-Lippmann (2021).

Como menciona Dussel (2022), el WhatsApp, una de las plataformas usadas de manera muy frecuente en la educación básica en América Latina, pero también en la Educación Superior, “permitió sostener una comunicación mínima entre docentes y estudiantes, y consiguió organizar alguna proximidad (¿alguna presencia?) en el marco del distanciamiento social obligatorio” (p. 49).

Los foros para atención a consultas, configurados en todos los cursos, en la plataforma virtual, fueron utilizados con menor frecuencia. Posiblemente privó la inmediatez de la comunicación, característica de WhatsApp y del correo electrónico.

**Figura 6**

*Forma de comunicación de los docentes para atender las consultas y dar seguimiento a las tareas de sus estudiantes*



Fuente propia

### **Dimensión tecnológica**

Sobre las facilidades tecnológicas y asesoría tecnopedagógica (Tabla 2), los docentes valoraron muy positivamente la asistencia técnica de la universidad cuando requerida, el acceso a los recursos tecnológicos (Wifi, computadoras, plataforma) de la Universidad, el manejo propio de la plataforma e-learning, la estabilidad de esta y su apoyo en la comunicación e interacción con sus estudiantes.

El 42% consideró de utilidad las bases de datos de la biblioteca. Lo anterior concuerda con lo observado en las estadísticas de consultas de la biblioteca de la UAM en el período 2019-2021 (Universidad Americana, 2022), que indican un aumento del 23% de nuevas búsquedas de parte del estudiantado. Ello brinda la certeza que hubo un mayor acceso a las bases de datos, durante la ERE.

Estos resultados indican que, de manera general, los docentes han valorado los esfuerzos de la universidad, poniendo a su disposición la tecnología para facilitar su docencia, así como la asistencia tecnopedagógica.

**Tabla 2**

*Valoraciones de los docentes sobre las facilidades tecnológicas y asesoría tecnopedagógica de la UAM para apoyarles en sus clases virtuales*

	1	2	3	4	5	6
He recibido asistencia técnica por parte de la Universidad cuando lo he requerido.	4%	1%	5%	6%	21%	63%
He podido manejar con facilidad la plataforma de e-learning UAMVIRTUAL para impartir mis clases.	3%	1%	3%	6%	24%	62%
Considero que UAMVIRTUAL es estable y siempre he podido tener acceso a la misma durante las clases.	3%	2%	4%	8%	26%	56%
UAMVIRTUAL ha facilitado la comunicación e interacción con mis estudiantes durante la educación virtual.	5%	5%	5%	9%	24%	53%
Las bases de datos de biblioteca de la Universidad han sido útiles para mis clases virtuales (biblioteca virtual)	12%	8%	20%	18%	19%	23%
He tenido dificultades para acceder a los recursos tecnológicos (Wifi, computadoras, plataforma) de la Universidad.	43%	13%	7%	10%	12%	15%

1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ligeramente en desacuerdo, 4. Ligeramente de acuerdo, 5. De acuerdo, 6. Totalmente de acuerdo.

En el transcurso de la presencialidad a la virtualidad, se crearon espacios de consultas permanente para los docentes. Uno de ellos fue un encuentro virtual semanal, en donde el equipo de Formación Docente y Educación Virtual brindaba asesorías a los docentes para resolver dudas o para orientar sobre la incorporación de nuevos recursos educativos en la plataforma. Más de la mitad del profesorado participó en este espacio.

Otra área de formación institucional dirigida al profesorado, fue la creación de tres cursos sobre el manejo y funcionamiento de los recursos de la plataforma y su uso técnico-didáctico: 1) nivel básico, 2) nivel intermedio y 3) nivel avanzado (Universidad Americana, 2021a).

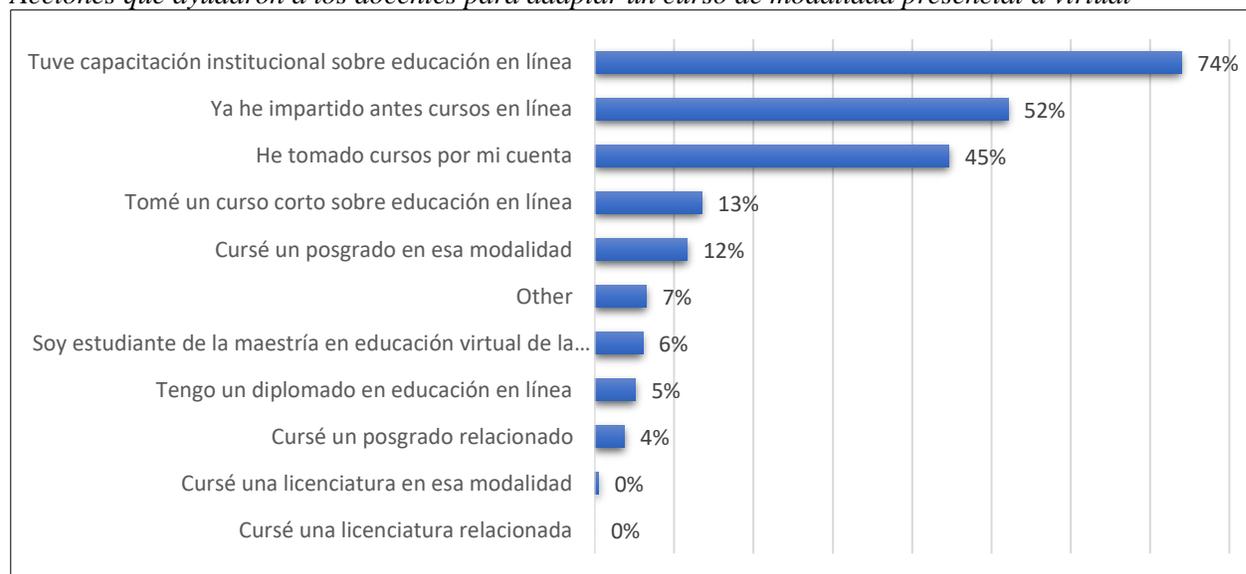
El 44% del profesorado, según el Informe de docentes graduados en el 2021 se certificaron en el curso del nivel básico (Universidad Americana, 2021b). Actualmente, continúa el proceso de formación y certificación en los tres niveles y aún ningún docente se ha certificado en el nivel intermedio y avanzado.

Al preguntarles sobre las acciones que les ayudaron a realizar la adaptación de los cursos presenciales a virtuales (Figura 7), se destacan tres: las capacitaciones institucionales ofrecidas,

experiencia previa en docente en línea y formación independiente o autónoma sobre la modalidad virtual. Se evidencia una valoración positiva en relación con la formación brindada por la institución en el proceso de transición hacia la ERE.

**Figura 7**

*Acciones que ayudaron a los docentes para adaptar un curso de modalidad presencial a virtual*



Fuente propia

Nicaragua es el país en donde la conectividad a Internet es la más cara de la región, según el último reporte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020). A pesar de ello, la mayoría del profesorado afirmó contar con un servicio de banda ancha para la conexión a Internet en su casa (93%), lo cual ha sido su principal medio de acceso a los recursos digitales. El segundo medio, también muy utilizado, fue el teléfono celular con un plan de datos (84%), y el tercero, el servicio Wifi de la propia universidad (27%). Estos datos indican que la mayoría del profesorado pudo dar respuesta al acceso obligatorio a Internet.

Al preguntarles sobre su nivel de manejo de herramientas digitales para fines educativos (Tabla 3), queda patente que el manejo de herramientas para editar presentaciones es lo que más conocen, seguido por la plataforma UAMVirtual. Muy pocos afirmaron manejar con experticia otras herramientas digitales para fines educativos. Lo anterior da pautas para la identificación de necesidades de formación para seguir desarrollando en el profesorado las competencias digitales con fines pedagógicos.

**Tabla 3***Nivel de manejo de las siguientes herramientas digitales para fines educativos*

	<i>Nada</i>	<i>Poco</i>	<i>Medianament</i>	<i>Con experticia</i>
Herramientas para elaborar presentaciones	0%	2%	23%	45%
Plataforma UAM Virtual	0%	3%	34%	32%
Herramientas para elaborar videos	3%	20%	28%	18%
Herramientas para elaboración de Mapas Mentales	8%	17%	29%	15%
Herramientas para crear actividades educativas e interactivas (Genial.ly, Liveworsheets, otras...)	13%	26%	21%	9%
Softwares para simulaciones	32%	19%	14%	4%
Muros digitales para interacción con estudiantes (Padlet, Miro, otros...)	24%	20%	17%	8%

**Dimensión Aprendizajes Percibidos**

El profesorado reconoce haber adquirido nuevas habilidades a partir de la ERE. En este sentido, la que más destaca es la búsqueda de información académica en Internet, seguido del uso de tecnologías para enseñar y la implementación de algunas estrategias didácticas para el desarrollo de las sesiones sincrónicas.

Otros aprendizajes se centran en la comunicación efectiva con el estudiantado en entornos virtuales, la planificación de cursos virtuales sobre todo con la implementación de guías didácticas para orientar a los estudiantes en el trabajo autónomo.

Los aprendizajes relacionados con el desarrollo de estrategias para la participación del estudiantado, con la evaluación de los aprendizajes y con la elaboración de recursos digitales fueron percibidos en menor medida, en comparación con los aspectos mencionados anteriormente.

Lo recientemente citado puede indicar que los esfuerzos por responder y atender con inmediatez a una educación de emergencia generaron una dinámica de aprendizaje acelerado sobre aspectos didácticos cruciales, como la búsqueda de documentación científica en la web para las clases, el uso de herramientas digitales y estrategias para gestionar las clases, la comunicación inmediata y permanente con el estudiantado y finalmente, la planificación en la modalidad virtual.

**Tabla 4***Percepción del aprendizaje de los docentes sobre educación virtual en los últimos 21 meses*

	1	2	3	4	5
Realizar búsqueda de información académica en Internet	0.0%	3.3%	7.9%	29.8%	59.1%
El uso de la tecnología para enseñar	0.5%	2.3%	10.2%	42.3%	44.7%
Utilizar estrategias didácticas para facilitar sesiones virtuales	0.0%	3.3%	17.7%	35.3%	43.7%
La comunicación efectiva con los estudiantes en entornos virtuales	0.9%	2.8%	20.5%	33.0%	42.8%
Planificar un curso en modalidad virtual	0.5%	4.2%	20.5%	32.6%	42.3%
Diseñar estrategias para promover la participación de estudiantes	0.5%	2.3%	20.9%	40.5%	35.8%
En cuanto a evaluación del aprendizaje	0.9%	2.8%	17.7%	45.1%	33.5%
Elaborar recursos educativos digitales	1.9%	5.6%	19.5%	45.6%	27.4%

1) Nada, 2) Poco, 3) Regular, 4) Bastante, 5) Mucho

Al preguntarles sobre el aprendizaje del estudiantado durante la ERE, el 47% de los docentes consideraron que fue menor que si hubiesen desarrollado la clase presencialmente, el 33% opinó que fue igual, y un 12% valoró que los estudiantes aprendieron más en esta modalidad. El 8% afirmó no saber. Al sumar aquellos que opinaron que el aprendizaje fue igual o superior (45%), nos encontramos con un porcentaje similar a aquellos que opinan lo contrario.

El estudio realizado por Silas Casillas y Vázquez Rodríguez (2020) con docentes universitarios mexicanos hizo la misma pregunta donde los encuestados fueron más cautos en su apreciación. A pesar de todos los esfuerzos institucionales y personales para responder a la situación impuesta de manera abrupta y sin tiempo de planificación y preparación adecuada, la ERE ha implicado un costo en el aprendizaje del estudiantado.

Se presentó a los encuestados un largo listado de estrategias didácticas y se les pidió seleccionar las tres que, según su experiencia docente, funcionaron mejor durante la ERE. La mejor valorada fue la exposición de clases por videoconferencia (véase Figura 8).

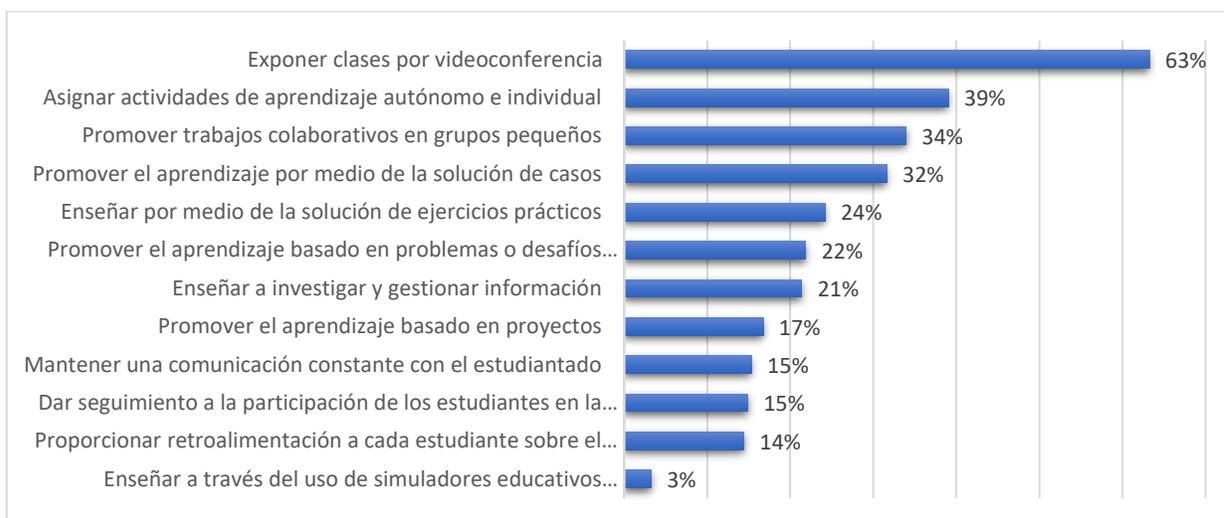
En un porcentaje mucho menor, identificaron las actividades de aprendizaje autónomo e independiente, la promoción de trabajos colaborativos en grupos pequeños y el aprendizaje basado en solución de casos. La cuarta parte señaló la enseñanza a través de ejercicios prácticos como una estrategia útil.

Llamó la atención que la estrategia “Proporcionar retroalimentación a cada estudiante sobre el desempeño de cada actividad realizada” fue seleccionada solo por el 14% del profesorado.

Nuevamente se evidenció el reducido empleo de la retroalimentación como una estrategia relevante para potenciar el aprendizaje. Se obvia la evidencia mostrada en diferentes estudios (Carless, 2016), que confirman la importancia de la retroalimentación como un importante proceso donde docentes aportan con información clara y precisa sobre los avances de aprendizaje y a la vez “precisa de la implicación del estudiante, y ésta se produce cuando el estudiante se involucra activamente en la interpretación y la comprensión del *feedback* recibido” (Carless, 2016, p. 14).

### Figura 8

*Selección de las tres principales estrategias didácticas que mejor le funcionaron a los docentes en las clases virtuales:*



Fuente propia

A partir de un amplio listado, los docentes seleccionaron los tres obstáculos más significativos del cambio a clases virtuales debido a la contingencia sanitaria fueron:

- 1) la disminución de la interacción con sus estudiantes,
- 2) el estado emocional de estos por las preocupaciones generadas por la pandemia y su futuro, y
- 3) su inasistencia por problemas de salud personal o familiar (véase Figura 9).

Estos obstáculos también fueron percibidos por docentes en estudios realizados en otros países. En relación con la poca interacción con los estudiantes, Silas y Vásquez (2020) encontraron que el 39,5% del profesorado encuestado en su estudio también señalaron este obstáculo. De igual manera, sobre el estado de angustia y preocupación del estudiantado, Medina-Gual et al. (2021) identificaron que “el 54% de estudiantes reportan experimentar preocupación continua durante este tiempo y el 43%

están de acuerdo y totalmente de acuerdo en tanto a vivir en un estado de intranquilidad frecuente” (p. 135).

Otros inconvenientes identificados, por al menos la cuarta parte del profesorado, se refieren a la preocupación por la integridad académica, la fiabilidad de las evaluaciones y el plagio, y el acceso a la tecnología (conexión a Internet y cortes de energía).

Las inquietudes referentes a la integridad académica pueden ser superadas con tipos y estrategias de evaluación, y también con tecnologías específicas, sin embargo, el acceso a la tecnología de manera universal por parte del profesorado y alumnado es una meta más difícil de lograr, por los requerimientos económicos que esto implica a todos los miembros de la comunidad educativa.

### Figura 9

*Obstáculos más significativos del ajuste de clases presenciales a virtuales debido a la pandemia*



Fuente propia

Se solicitó a los docentes identificar tres cambios en el ámbito pedagógico que implementaron en su labor educativa. El principal cambio distinguido fue la realización de una planificación didáctica más detallada (68%). En segundo lugar, marcaron que la orientación de las actividades también fue más detallada, y se realizaron de forma escrita y oral (43%). El tercer cambio más notable fue la incorporación de nuevas formas de evaluación (43%), percepción que coincide con otros estudios (del Castillo-Olivares y del Castillo-Olivares, 2021; García-Peñalvo et al., 2020). En menor porcentaje, se señaló la incorporación de nuevas herramientas digitales para el desarrollo de las clases (39%) y la retroalimentación de los trabajos del estudiantado (35%).

Entre las habilidades que los docentes consideran necesarias para enfrentar los retos de una enseñanza remota de emergencia, mencionaron: el empleo de metodologías para el aprendizaje activo (43%), estrategias para la participación del estudiantado durante las sesiones sincrónicas (40%) y el uso de tecnología aplicada a la educación (33%). En menor porcentaje, señalaron las habilidades para diseñar materiales educativos para el aprendizaje remoto (28%), dosificar los temas (27%), promover el aprendizaje autónomo y adecuar estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia (26%).

Respecto a las necesidades de formación que desean fortalecer, destacaron: el diseño de materiales educativos para el aprendizaje en la virtualidad (46%), estrategias didácticas en la modalidad (44%), el uso de tecnología educativa (36%), estrategias o herramientas para identificar el plagio o fraude académico (34%), estrategias de participación activa del estudiantado en sesiones virtuales (34%), aplicar metodologías de aprendizaje activo (32%), promoción del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (28%) y adecuar estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia (26%).

La opción “Estrategias didácticas en modalidad virtual” fue señalada por el 18% como una habilidad importante para enfrentar los retos en la educación virtual, sin embargo, el 44% opinó ser esta una habilidad que desean fortalecer.

## **6. Discusión y conclusiones**

El inicio de la pandemia en el país, en marzo de 2020, tuvo repercusiones en todos los ámbitos. En aras de proteger la salud de las personas impulsó a la Universidad Americana, así como otras universidades, a realizar cambios en la dinámica educativa. De manera abrupta, fueron tomadas decisiones e implementadas acciones para acompañar al cuerpo docente y al estudiantado a seguir con el semestre académico en condiciones nunca vividas.

Los docentes tuvieron que adaptar sus cursos a la nueva realidad, además de familiarizarse con una nueva plataforma de enseñanza virtual, que, en muchos casos, nunca habían utilizado. Además de compatibilizar su labor docente con las responsabilidades domésticas y de cuidado que se vieron potenciadas con la pandemia, como señalan estudios realizados en diversos países (Reimers, 2021; Tejedor et al., 2020; UNESCO-IESALC, 2020; Rodríguez Sanabia et al., 2021).

En el análisis de las categorías planteadas en el estudio, particularmente en la dimensión pedagógica, el profesorado adaptó la planificación didáctica en tres aspectos: la contextualización de los aprendizajes, priorización de los contenidos y la identificación del tema que desarrollaban con las nuevas perspectivas laborales emergentes en la pandemia.

Asimismo, se evidenciaron esfuerzos por brindar al estudiantado recursos didácticos como los materiales de apoyo de sus conferencias en las clases, la búsqueda de documentación digital bibliográfica para el estudio y la elaboración de guías didácticas semanales. Un grupo de docentes también incursionó en la elaboración de objetos de aprendizaje y vídeos explicativos. También, el uso de libros y artículos científicos fue incluido en un porcentaje menor. Estos resultados indican que, por un lado, la mayoría del profesorado realizó adaptaciones curriculares puntuales, intentando dar respuesta a la situación inesperada, sin la preparación adecuada y oportuna para ello, por otro lado, un grupo menor de docentes implementó algunas prácticas educativas muy propias y adaptadas a una modalidad educativa virtual (Marciniak y Gairín, 2017).

Las cátedras docentes en las video conferencias sincrónicas, la asignación de actividades de manera individual, la resolución de ejercicios prácticos, solución de casos, el aprendizaje basado en problemas, fueron las estrategias didácticas utilizadas con mayor frecuencia. El énfasis en las exposiciones y la realización de ejercicios individuales, realizados de manera autónoma por el estudiantado, pone de relieve una práctica educativa muy arraigada. En la modalidad virtual implementada, se observa una réplica de una metodología de enseñanza centrada en el docente, a través de clases magistrales y ejercicios individuales.

Es interesante señalar que el profesorado identifica, entre las habilidades más relevantes para su docencia en la ERE, el empleo de metodologías y estrategias orientadas al aprendizaje activo del estudiantado durante las sesiones sincrónicas. A la vez, plantean la necesidad de capacitarse para diseñar materiales educativos e implementar estrategias didácticas en la modalidad virtual. Lo anterior indica que hay una necesidad sentida con relación a su preparación para la docencia en esta modalidad.

El esfuerzo institucional se centró en formar de manera masiva al profesorado en el uso de la plataforma para la gestión de las clases y atender a las consultas del profesorado y estudiantado. No hubo tiempo para desarrollar capacidades para el diseño tecnopedagógico en la educación en línea, para realizar un replanteamiento de la evaluación o implementar estrategias de planificación, comunicación e interacción más efectivas según las evidencias (Sangrà, 2020; García-Cabrero et al. 2018), tampoco se pudieron promover comunidades de aprendizaje virtuales como propone Garrison (2005).

En los resultados del presente estudio, la evaluación del aprendizaje fue realizada por medio pruebas, exámenes o test, pero también fueron implementadas rúbricas, escalas y listas de cotejo, lo cual indica una evaluación más criterial al momento de identificar niveles en el aprendizaje. Frente a

la ERE, el 43% del profesorado afirmó haber incorporado nuevas formas de evaluación, más allá de las tradicionales. En este sentido, del Castillo-Olivares y del Castillo-Olivares (2021) plantean que “la experiencia vivida para muchos profesores que no habían antes experimentado la enseñanza en línea, ha supuesto una ocasión para repensar el sentido y la metodología de la evaluación” (p.100). Por ende, se puede vislumbrar la apertura a nuevas concepciones y prácticas innovadoras en el proceso de evaluación.

Con respecto a la dimensión tecnológica, los resultados evidenciaron que el apoyo institucional fue valorado muy positivamente por el profesorado. Los recursos digitales facilitados fueron de utilidad para el seguimiento de la docencia (plataforma *e-learning*, bases de datos digitales, espacios de acceso a Internet desde el Campus). Además, el profesorado valoró muy positivamente el acompañamiento y capacitación brindada por la institución, sobre todo en la gestión y uso de la plataforma de *e-learning*.

Hubo un incremento del uso de las bases de datos digitales, con lo cual evidencia la necesidad de ampliar los servicios bibliográficos digitales. Lo anterior impulsó a la institución universitaria a acelerar una transformación de los servicios bibliotecarios, hacia un nuevo modelo de biblioteca digital, ampliando drásticamente los recursos digitales para el aprendizaje y la investigación.

Sobre los aprendizajes adquiridos, el profesorado señaló que uno de los obstáculos más significativos durante la ERE fue la disminución de la interacción con el estudiantado. Esta es una dificultad también identificada en otros estudios (Miguel Román, 2020) y ensayos (Dussel, 2022). Como menciona Silas y Vásquez (2020), la modalidad presencial “facilita múltiples intercambios, algunos son trascendente y centrados en el aprendizaje, otros más operativos respecto a la clase y otros son francamente triviales, pero es claro que éstos son muchos más que en la modalidad emergente a distancia” (p. 109).

Entre los cambios pedagógicos integrados en su práctica, se identifica una planificación y orientaciones de las actividades más detalladas y nuevas formas de evaluación del aprendizaje. Se constata una toma de conciencia sobre la importancia de ofrecer al estudiantado orientaciones muy claras sobre las actividades de enseñanza-aprendizaje, indicador de una educación virtual de calidad (Marciniak y Gairín, 2017).

Aunque el profesorado afirmó contar con acceso estable a Internet y haber adquirido un mayor conocimiento sobre el uso de tecnologías durante la ERE, la tercera parte desea potenciar sus habilidades en el uso de la tecnología educativa. Es decir, están conscientes de la necesidad de ampliar sus conocimientos y habilidades, para lograr emplear estos medios de manera eficiente para los fines

educativos, como señalan Medina-Gual et al. (2021). Las competencias digitales incluyen diversas dimensiones, como técnicas, pedagógicas, disciplinares y actitudinales (Fernández et al., 2019). En este sentido, hay un camino por recorrer en lo que respecta al desarrollo de estas.

Finalmente, podemos afirmar que el profesorado realizó adaptaciones didácticas muy concretas para hacer frente a la ERE, adquirió nuevos conocimientos tecnológicos, elaboró y empleó nuevos recursos didácticos, no utilizados normalmente en la modalidad presencial, y se muestra abierto a seguir aprendiendo. Estos hallazgos invitan a la Universidad a dar pasos hacia innovaciones educativas en los diversos ámbitos del quehacer universitario, acompañadas de procesos de formación docente, para ampliar las fronteras de la docencia y responder a los retos educativos del siglo XXI (Pardo Kuklinski y Cobo, 2020).

## **7. Recomendaciones**

A partir de los hallazgos de este estudio y de la literatura, se presentan algunas recomendaciones:

- 1) Potenciar los aprendizajes adquiridos por el profesorado y la apertura hacia nuevas estrategias didácticas, las nuevas formas de evaluar, el uso más intensivo de la tecnología en los procesos educativos, para dar un salto cualitativo en relación con las prácticas educativas y potenciar los avances logrados.
- 2) Impulsar cambios en los procesos de evaluación de los aprendizajes, rediseñando el modelo de evaluación de las asignaturas, desde la perspectiva de una evaluación formativa, continua y diversificada (García-Peñalvo, 2020).
- 3) Desarrollar competencias digitales para la docencia de calidad en diversas modalidades educativas. Se recomienda la planificación e implementación de un programa de formación gradual y sistemático, que integre de manera articulada, cursos de capacitación y el acompañamiento de la práctica educativa, con el apoyo de expertos. Dicho programa debe contemplar la formación pedagógica y tecnológica de manera articulada.
- 4) Promover procesos de aprendizaje colectivo, a través del intercambio de prácticas de enseñanza, posibilitando que el profesorado reflexione, de manera permanente, sobre su propia práctica docente (Sojuel y Nanne-Lippmann, 2021).
- 5) Los hallazgos muestran que la interacción y comunicación sincrónica entre el docente y estudiantado fue de gran importancia en el proceso de la ERE. A partir de lo anterior, se recomienda incluir espacios de comunicación sincrónica en todos los programas académicos en modalidad virtual.

- 6) Continuar con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y los servicios académicos y administrativos en línea, teniendo como telón de fondo una reflexión crítica sobre cómo la tecnología puede ser una herramienta que contribuya a mejorar la calidad educativa, la docencia y la gestión universitaria y, por ende, el aprendizaje del estudiantado. Como afirman Selwyn et al. (2022), “es el momento de plantearnos preguntas trascendentales acerca de los usos que hacemos y haremos de las plataformas virtuales en educación... apoyándonos en las fortalezas de las tecnologías, pero también gestionando sus complejos desafíos” (p. 146).

## 8. Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo (2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19. Aportes de la segunda reunión del Diálogo virtual con rectores de universidades líderes de América Latina*. <https://bit.ly/349jwFo>
- Camacho, A. C. L. F., Joaquim, F. L., Menezes, H. F. y Sant'anna, R. M. (2020). A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. *Research, Society and Development*, 9(5), 1-12. <http://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3151>
- Cano, E. (2020). La evaluación. En Max Turull i Rubinat (coordinador). *Manual de docencia universitaria*. Universitat de Barcelona. IDP/ICE & Ediciones Octaedro. pp. 163-186.
- Carless, D. (2016). Diseñar el feedback para promover el diálogo. En Nati Cabrera Lanzo y Rosa M<sup>a</sup> Mayordomo Saiz (eds.). *El feedback formativo en la universidad. Experiencias con el uso de la tecnología*. Barcelona: LMI. Colección Transmedia XXI.
- del Castillo-Olivares, J. M., del Castillo-Olivares, A. (2021). El impacto de la Covid-19 en el profesorado de educación superior y sus concepciones sobre la evaluación. *Campus Virtuales*, 10(1), 89-101.
- Dussel, I. (2022). Experiencias en la pandemia. Algunas reflexiones desde la universidad latinoamericana. En Pablo Rivera-Vargas, Raquel Miño-Puigcercós, Ezequiel Passeron (Coords.) *Educación con sentido transformador en la universidad*. OCTAEDRO - IDP/ICE, UB. Colección Educación universitaria.
- Fernández, E., Ordóñez, E., Morales, B., & López, J. (2019). *La competencia digital en la docencia universitaria*. Octaedro: Barcelona, España.
- García-Cabrero, B., Luna-Serrano, E., Ponce-Ceballos, S., Cisneros-Cohenour, E., Cordero-Arroyo, G., Espinoza-Díaz, Y., & García-Vigil, M. H. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365.
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 26. <https://doi.org/10.14201/eks.23086>

- Garrison, D. R. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y Práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (27 de marzo de 2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause review*, 27. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kohls-Santos, P. (2021). Covid-19 y educación: experiencias y perspectivas docentes en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 86 núm. 1, pp. 31-45. OEI. <https://doi.org/10.35362/rie8624344>
- Marciniak, R., y Gairín, J. (2017). Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 54.
- Medina-Gual, L., Chao-Rebolledo, C., Garduño-Teliz, E., Baptista-Lucio, P., González-Videgaray, M., Covarrubias-Santiago, C. A., Rivera-Navarro, M. Ángel, Medina-Velázquez, L., Montes-Pacheco, L. del C., Sánchez-Rojas, L. D., & Ojeda-Núñez, J. A. (2021). El impacto de la pandemia en la educación media superior mexicana: un análisis desde lo pedagógico, psicológico y tecnológico. *Revista Iberoamericana De Educación*, 86(2), 125-146. <https://doi.org/10.35362/rie8624356>
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Ortega, D., Rodríguez, J., Mateos, A. (2021). Educación Superior y la COVID-19: Adaptación Metodológica y Evaluación Online en dos Universidades de Barcelona. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), e1236. <https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1275>
- Pardo Kuklinski, H. & Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School. Barcelona.
- Pedró, F. (2021). 1. COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. En *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia: impacto y respuestas docentes*. ISBN: 978-84-09-31551-2. Fundación Carolina.

- Reimers, F. (2021). ¿Cómo puede la universidad contribuir a construir un futuro mejor durante la pandemia de la COVID-19? *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 86, núm. 1, pp. 9 - 28. OEI. <https://doi.org/10.35362/rie8624690>
- Rodríguez Sanabia, E., Moreira, N., & Hortegano, R. (2021). Enseñanza virtual en tiempos de emergencias: continuidades y transformaciones. *Revista Iberoamericana De Educación*, 86(2), 171-186. <https://doi.org/10.35362/rie8624354>
- Sangrà, A. (Coord.) (2020). *Decálogo para la mejora de la docencia online: propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos*. Editorial UOC.
- Silas Casillas, J. C., & Vázquez Rodríguez, S. (2020). El docente universitario frente a las tensiones que le plantea la pandemia. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 89-120. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.97>
- Sojuel, D., & Nanne-Lippmann, I. (2021). Transición a la educación remota en emergencia de docentes y estudiantes en Centroamérica y el Caribe. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(2), 107-123. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2>.
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina De Comunicación Social*, (78), 19-40. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Universidad Americana. (2021a). *Normativa de formación de docentes de la Universidad Americana*. UAM: Nicaragua.
- Universidad Americana. (2021b). *Informe de docentes graduados en formación continua*. UAM: Nicaragua.
- UNESCO-IESALC. (2020). *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después; análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. ISBN: 978-980-7175-51-7 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020). *Measuring digital development. ICT price trends 2020*. ISBN. 978-92-61-32661-6. [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU\\_ICTPriceTrends\\_2020.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU_ICTPriceTrends_2020.pdf)