

ARTÍCULO ORIGINAL

Experiencia de docentes universitarios durante la educación remota de emergencia debido a la crisis por COVID-19

Univeristy teachers's experience of emergency remote teaching due to the COVID-19 crisis

■ FERNANDO VERA¹

¹RED INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES EN EDUCACIÓN (CHILE)

Recibido • Received: 22 / 05 / 2021

Corregido • Revised: 27 / 05 / 2021

Aceptado • Accepted: 30 / 05 / 2021

RESUMEN

La pandemia por COVID-19 ha creado la mayor disrupción en los sistemas educativos en la historia de la humanidad, afectando a más de 1.500 millones de estudiantes en el mundo en más de 200 países. El cierre de centros educativos ha afectado a más del 94% de la población estudiantil, a nivel mundial. El distanciamiento físico y las políticas de restricción a la movilidad han perturbado significativamente las prácticas educativas tradicionales. En este contexto, este estudio analiza las experiencias de docentes universitarios en relación con la educación remota de emergencia durante la crisis por COVID-19, en una universidad privada chilena. Desde un enfoque cualitativo, se construye un cuestionario estructurado en línea y se realiza un análisis de contenido. La muestra corresponde a docentes de diversos programas ($n= 35$). De acuerdo a los resultados, el ambiente y método más común de realizar las clases eran sus propios hogares y equipos personales. Dentro de las quejas, se encuentran la inestabilidad de la red de sus estudiantes, la sobrecarga de trabajo y el sistema de videoconferencia impuesto por su universidad. Se concluye que la educación remota de emergencia requiere la participación de todo el equipo docente.

PALABRAS CLAVE: Educación remota de emergencia, Experiencia; Aprendizaje; Metodologías; Educación superior.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has created the largest disruption of education systems in human history, affecting more than 1,500 millones students in more than 200 countries. Closures of learning centers have impacted more than 94% of the world's student population. Physical distancing and restrictive movement policies have significantly disturbed traditional educational practices. In this context, this study analyzes univeristy teachers's experience of emergency remote teaching due to the COVID-19 crisis, a Chilean private university. From a qualitative approach, a structured online questionnaire is constructed and a thematic analysis is performed. The sample corresponds to teachers from various programs ($n = 35$). According to the results, the most common environment and method of conducting classes were their own homes and personal computers. Among the complaints are the instability of their students' network, work overload and the videoconferencing system imposed by their university. It is concluded that emergency remote education requires the participation of the entire teaching staff.

KEYWORDS: Emergency remote teaching; Experience; Learning; Methodologies; Higher education.

INTRODUCCIÓN

El brote por COVID-19, originado en Diciembre de 2019 en Wuhan, China, se ha esparcido como pandemia, a nivel mundial, afectando a la mayoría de países y territorios (Huang, 2020; Peng et al., 2020; Meng et al., 2020; Qu y Zhou, 2020; Xu et al., 2020). En todas partes se ha alertado a la población a tomar cuidados responsables, incluyendo la lavado de manos uso de mascarillas, distanciamiento físico. También se ha recomendado evitar las reuniones sociales y masivas. Por tanto, el cierre de ciudades y el quedarse en casa han sido estrategias necesarias para aplanar la curva de contagios y así controlar la transmisión de la enfermedad (Engzell et al., 2021). Por lo mismo, las autoridades nacionales de diversos países declararon el cierre de escuelas e instituciones educativas para ayudar a mitigar la propagación del virus. Ahora bien, desde el punto de vista sanitario, estas medidas, en general, han sido efectivas, pero desde la perspectiva educativa, se han observado diversas realidades. Una situación puntual es la migración repentina de la educacional tradicional a la educación virtual (Lake y Dusseault, 2020). Otra situación se relaciona con los impactos que el cierre de centros educativos ha generado en centros educativos de diversas regiones, especialmente en países en vías de desarrollo.

Es más, en el apogeo de la pandemia, más de 190 países cerraron sus centros educativos, lo que afectó a 1.600 millones de niños y jóvenes, o el 90 por ciento de la población estudiantil mundial (UNESCO, 2020). De este modo, se pasó de la noche a la mañana a la edu-

cación virtual, lo cual evidenció ciertas debilidades en la infraestructura educativa (Rapanta et al., 2020; Pokhrel y Chhetrii, 2021).

Datos recientes muestran que más del 90 por ciento de los ministerios de educación en todo el mundo han implementado algún diversos enfoques de aprendizaje remoto que involucran la radio, la televisión o Internet (Dreesen, et al., 2020). Aunque ninguna tecnología de aprendizaje remoto puede reemplazar completamente la experiencia de aprendizaje en el aula; algunas tecnologías tienen características que les permiten emular mejor la configuración del aula. Por ejemplo, la televisión y la radio requieren que los programas estén pregrabados, dificultando las clases interactivas en vivo. Por el contrario, la tecnología digital como Internet, computadores personales, tablets y teléfonos móviles puede ser más adecuada para emular interacciones similares a las de una sala de clases. En este contexto, este artículo busca conocer las percepciones de docentes universitarios chilenos en relación con la educación virtual de emergencia durante la crisis por COVID-19.

MARCO TEÓRICO

Impacto del COVID-19 en la educación

Muchos académicos coincidimos en que la presencialidad genera las mejores oportunidades para desarrollar diversas competencias para el siglo XXI, ya sea en contextos de aprendizaje formal, no formal o informal. De hecho, un período de corta ausencia a clases presenciales podría traducirse en una baja competencial. Desde esta perspectiva, podemos estimar el efecto que la interrupción de clases y la migración del formato tradicional al modo virtual podrían generar en los resultados aprendizajes. La evidencia indica que bastan sólo 10 días de clases extras para elevar los resultados en pruebas de conocimiento en un 1% de una desviación estándar (Carlsson et al., 2015) y que una hora de clases extras en ciencias básicas podría incrementar los resultados en evaluaciones de estas materias en un 6% de una desviación típica (Lavy, 2015).

En tal sentido, si perdemos entre 3 y 4 horas de clases por semana, durante 12 semanas podríamos tener una magnitud similar a la pérdida de una hora por semana durante 30 semanas. Entonces, terminaríamos con una pérdida estimada de alrededor del 6% de una desviación estándar nuevamente. Dejando de lado la estrecha similitud, estos estudios posiblemente sugieran un efecto probable no superior al 10% de una desviación estándar, pero, definitivamente superior a cero. En la misma línea, Engzell et al. (2021) encontraron pérdidas en aprendizajes de hasta un 60% entre estudiantes de hogares de más bajo nivel educativo en los Países Bajos, confirmando las desigualdades sociales que la pandemia ha relevado. A su vez, Tomasik et al. (2020) encontraron que el progreso del aprendizaje de estudiantes de escuelas primarias en Suiza durante el aprendizaje presencial es más del doble en comparación con el progreso logrado durante el cierre de escuelas de ocho semanas. Por

su parte, Orlov et al. (2020) no encontraron evidencia relacionada con grupos demográficos específicos. Por el contrario, sus resultados sugieren que los métodos de enseñanza, tales como grupos pequeños y el aprendizaje basado en proyectos, son los que juegan un rol importante a la hora de mitigar los efectos negativos de la pandemia.

Efectos y reacciones a corto plazo

A pesar de las repetidas advertencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS), pocos países estaban preparados para una posible pandemia en febrero de 2020. Cuando quedó claro a principios de marzo que el COVID-19 se estaba extendiendo rápidamente a escala mundial, la mayoría de los gobiernos finalmente mostraron alarma y comenzaron con el cierre de negocios, escuelas y universidades – el así llamado *lockdown*. En unas pocas semanas, unas 20.000 Instituciones de Educación Superior (IES) dejaron de funcionar normalmente y enviaron a casa a cerca de 200 millones de estudiantes. Muchas instituciones cambiaron a clases en línea después de solo unos días de preparación (Coman et al., 2020; Vera, 2021). El mundo pasó de la noche a la mañana al aprendizaje 100 por ciento en línea. Estos cierres de campus ciertamente ayudaron a prevenir la propagación del virus dentro de las IES. Al mismo tiempo, obligaron a las IES a operar de maneras desconocidas, invirtiéndose sumas significativas para cambiar rápidamente a la educación remota y suspender indefinidamente todas las demás actividades, incluida la investigación y el trabajo de laboratorio y de campo.

La investigación de Bozkurt (2020) es uno de los primeros estudios sobre el impacto de la interrupción de la educación debido al COVID-19 en 31 países. Además de evaluar cada caso por país, el estudio temas que eran comunes, tales como, inequidad y brecha digital, las cuales se agravaron con la pandemia; la necesidad de métodos evaluativos alternativos, tanto en modo síncrono como asíncrono y el uso de servicios de supervisión en línea para controlar las copias y el plagio académico. Otros estudios encontraron que, aunque muchas IES se han esforzado para que la educación remota funcionara, el grado de preparación para la transición rápida a un entorno totalmente en línea fue muy desigual entre países e instituciones (Grewenig et al., 2020; El Said, 2021). Específicamente, hemos observado que muy pocas IES, en diversas en países asiáticos, donde la pandemia se originó, tenían la previsión y la capacidad para realizar análisis de riesgos y planificación de contingencias, de forma regular. De hecho, muchas universidades y colegios de países en vías de desarrollo enfrentaron serias dificultades con la infraestructura tecnológica y el acceso a Internet durante la transición a la instrucción remota.

A pesar de ello, se logró pivotear hacia una educación remota de emergencia, incluyendo *Learning Management Systemas* (LMS) o, en su versión española, Sistemas de Gestión de Aprendizaje (Moodle, Canvas, Blackboard, Edmodo, Google Classroom, etc.), sistemas de video-conferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Webex, etc.) y medios sociales (Fa-

cebook Live, Instagram Live, WhatsApp, etc.). Al respecto, se ha encontrado que la comunicación entre estudiantes y docentes es mucho más fluida cuando se utilizan herramientas de libre opción que cuando se tiene que utilizar las herramientas dispuestas por la institución (Bozkurt, 2020).

Por su parte, Hjelsvold et al. (2020) fueron unos de los primeros estudios en explorar las opiniones de estudiantes y docentes sobre el aprendizaje remoto durante el cierre por COVID-19. Así, se consultó a 303 estudiantes universitarios y 56 educadores en Noruega, encontrándose que el poco tiempo y la falta de recursos disponibles eran barreras importantes para la transición repentina al aprendizaje remoto. A pesar de que tanto estudiantes como docentes refieren a una falta de práctica en la educación en línea, el estudio encontró que ambos se adaptaron rápidamente, mostrando una actitud positiva hacia el cambio. Según los resultados de este estudio, los factores clave que afectan el aprendizaje remoto, durante las primeras semanas, son los siguientes:

- **Desde la perspectiva del estudiantado:** retroalimentación de docentes, participación en foros de discusión, uso de tutoriales en línea y participación en trabajos colaborativos;
- **Desde la perspectiva del profesorado:** comunicación oportuna e instrucciones claras sobre evaluaciones formativas y sumativas, exámenes, cuestionarios y tareas, información sobre cómo obtener ayuda, apoyo utilizando herramientas sincrónicas y asincrónicas, interacción en línea con docentes y asesoramiento a estudiantes para que establezcan su lugar y horario de estudio para una experiencia efectiva de estudio en casa y;
- **Desde la perspectiva del cuerpo directivo:** comunicación oportuna con el estudiantado, especialmente en materia de regulaciones y calendarización de exámenes, brindando apoyo en la preparación de nuevos enfoques pedagógicos, en el aprendizaje de nuevas herramientas, y, al mismo tiempo, promoviendo el trabajo colaborativo entre docentes para la coordinación de actividades.

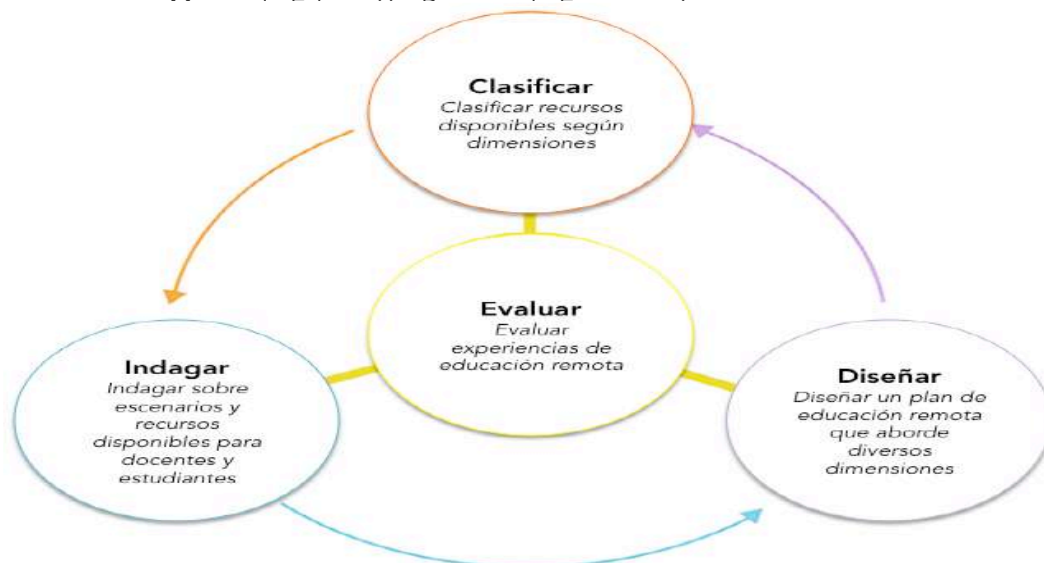
A nivel nacional, un estudio sobre el impacto de las plataformas de videoconferencia, desde la perspectiva de un grupo de docentes universitarios (n= 214), durante la pandemia por COVID-19, encontró que el profesorado refería a la falta de autonomía en la toma de decisiones tecnológicas (Vera, 2021). Conviene precisar que la autonomía del profesorado se correlaciona positivamente con la autoeficacia, la satisfacción laboral, el empoderamiento y los ambientes laborales agradables (Wilches, 2007; Wermke et al., 2019; Haapaniemi et al., 2020). De hecho, el referido equipo docente señaló que su universidad los obligaba a usar una determinada plataforma de videoconferencia y también a grabar todas sus clases, lo cual

generaba tedio y estrés. Además, este grupo de docentes señaló que la plataforma Moodle institucional no estaba vinculada con a plataforma de videoconferencia elegida por la institución, situación que generaba una sobrecarga de trabajo.

Educación remota de emergencia

Durante la pandemia, la mayoría de los docentes desplegaron una estrategia de educación remota de emergencia, que puede considerarse como una rama de la educación a distancia (Mohammed et al., 2020; Hodges et al., 2020). La característica especial de la educación remota de emergencia es que es una práctica no planificada, sin más opción que utilizar cualquier recurso en línea y / o fuera de línea que pueda estar al alcance. A raíz de esta práctica, han surgido diversas investigaciones sobre una amplia variedad de temas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje durante la pandemia, incluidos estudios sobre cómo cambió la aceptación de los formatos digitales por parte de docentes y estudiantes en el contexto de Covid-19 (Bonfield et al., 2020). En todas ellas, se releva el rol gravitante que los equipos docentes deben jugar en la toma de decisiones tecnológicas. Para abordar esta situación de crisis, Whittle et al. (2020) proponen el Marco para Entornos de Educación Remota de Emergencia (EERE), como se muestra en la Figura 1.

Figura 1: Marco para Entornos de Educación Remota de Emergencia



Fuente: Adaptado de Whittle et al. (2020).

Conviene señalar que la educación remota de emergencia persigue mantener el currículo operativo y disponible para estudiantes y docentes, siempre evitando generar estrés en tiempos difíciles. Por ello, es muy distinta al método tradicional y bien planificado de la educación virtual o en línea, que es un proceso complejo, para el cual se requiere un diseño y desarrollo curricular muy detallado. En efecto, se trata de una propuesta temporal a la crisis por la pandemia, que difiere del aprendizaje en línea pre-planificado (Misirli y Ergulec, 2021). Además, este tipo de educación debe ser flexible, libre y no restrictiva. Por consiguiente, la planificación e implementación de un curso en tiempos normales parece no aplicar en tiempos de crisis. Por lo mismo, este tipo de educación ha traído consigo diversos desafíos para los equipos docentes de todo los niveles educativos, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: *Desafíos enfrentados por docentes durante la educación remota de emergencia*

Desafío	Descripción
Adaptabilidad	Capacidad para adaptarse a la educación remota de emergencia y tomar decisiones oportunas.
Competencias digitales	Materialización de habilidades relacionadas con la información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, curación y creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.
Metodologías Activas	Manejo diversas metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso, juego de roles, etc.).
Relacionamiento	Habilidades interpersonales para relacionarse con otros en espacios virtuales.
Flexibilización curricular	Capacidad para ajustar el currículo a las circunstancias, independientemente de la planificación, integrando ambientes síncronos y asíncronos.
Trabajo colaborativo	Capacidad para trabajar en diversos colegas, desde un enfoque inter-, multi- y transdisciplinar

Fuente: Elaboración propia.

Desde la educación remota de emergencia, lo anterior supone que la decisión sobre cuál estrategia aplicar recae necesariamente en los equipos docentes (Hodges et al., 2020). Sin duda, somos los docentes quienes mejor conocemos las necesidades de nuestros estudiantes. Por ello, creemos las decisiones en tiempos de crisis deben tomarse desde un enfoque *bottom-up* (desde abajo hacia arriba).

A nivel local, los desafíos anteriores se han visto exacerbados, fundamentalmente debido a la falta de preparación del profesorado y a la toma de decisiones tecnológicas, desde un enfoque *top-down*, que no facilita el involucramiento de docentes. A modo ilustrativo, en un gran número de IES chilenas, la alta dirección es quien decide cuál sistema de videoconferencia utilizar (Vera, 2021).

Adicionalmente, la evidencia disponible permite afirmar que existen dos factores cruciales que han cambiado las prácticas docentes debido a la pandemia. En primer lugar, las adaptaciones pedagógicas han demostrado ser fundamentales, ya que los modelos de clases magistrales presenciales no se traducen en un entorno de aprendizaje remoto. Independientemente del tipo de canal utilizado (dispositivos móviles, plataformas de gestión de aprendizaje, sistemas de videoconferencia, etc.), los equipos docentes deben adaptar sus prácticas y ser creativos para mantener a sus estudiantes motivados e involucrados. En segundo lugar, la pandemia ha recalibrado la forma en que el profesorado divide su tiempo entre la enseñanza, la preparación de materiales de estudio, la atención de estudiantes y las tareas administrativas, las cuales, en opinión del autor, se han incrementado considerablemente.

MÉTODO

Para este estudio adoptamos un método de análisis temático cualitativo y epistemológico flexible y en profundidad para buscar contenido característico mediante el descubrimiento de patrones repetitivos en los datos y obtener información sobre fenómenos complejos (Nowell et al., 2017; Kiger y Varpio, 2020). El análisis temático analiza la similitud y la asociación entre palabras temáticas derivadas individualmente y tiene la ventaja de permitir comprender los temas centrales y desarrollar relaciones asociativas significativas entre ellos. El análisis temático es un método de investigación cualitativa que se usa ampliamente a través de diversas epistemologías y preguntas de investigación (Nowell et al., 2017). Por tanto, permite identificar, analizar, organizar y describir temas encontrados dentro de un conjunto de datos.

Objetivos

El objetivo general es conocer las experiencias de docentes universitarios chilenos en relación con la educación remota de emergencia durante la crisis por COVID-19. A partir de este objetivo, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Explorar el entorno de enseñanza utilizado por el profesorado para las sesiones síncronas, incluyendo espacio, dispositivos y plataformas.
2. Identificar las experiencias del profesorado en relación con las estrategias de educación remota de emergencia.
3. A partir de la experiencia, determinar las mejoras deseadas por el profesorado para la educación remota.

Población y Muestra

La población accesible para este estudio corresponde a docentes universitarios pertenecientes a una universidad privada chilena. Para seleccionar la muestra, el investigador invitó a docentes que participaron de un taller virtual de *Flipped classroom* (N= 57). Se obtiene una tasa de respuesta de 61% ($n = 35$), correspondiente a 17 hombres y 19 mujeres, (49% y 51%, respectivamente), con una edad promedio de 45 años (SD= 13). A continuación presentamos sus datos demográficos, incluyendo género, edad, años de experiencia, facultad y plataforma preferida (Tabla 2).

Tabla 2: *Datos Demográficos de docentes*

Etiquetas de variable	Porcentaje	Total de participantes
Género	49% Masculino 51% Femenino	35
Edad	9% Entre 25-39 años 15% Entre 31-40 años 26% Entre 41-49 años 19% Entre 50-59 años 31% Más de 59 años	35
Años de experiencia	28% 0-5 años 31% 6-10 años 26% 11-15 años 15% Más de 16 años	35
Facultad	41% Humanidades 45% Salud 14% Ingenierías	35
Plataforma preferida	9% Google Classroom 48% Zoom 23% Google Meet 11% Kahoot 9% WhatsApp	35

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

Con el propósito de recoger informacional experiencial y con base en la evidencia y escenario de estudio, construimos un cuestionario de 4 preguntas abiertas relacionadas con la experiencia durante la educación remota de emergencia (Tabla 3). Las preguntas abiertas permiten que los respondentes se expresen libremente (Farrell, 2016). Además, las respuestas a las preguntas abiertas se analizan utilizando el proceso de ordenamiento por temas para el análisis de datos cualitativos (Radnor, 2002). Operacionalmente, este cuestionario es autoadministrado en línea, a través de un enlace Google Forms. Determinamos dos semanas para recoger los datos, configurando el cierre automático del instrumento luego de su fecha límite.

Tabla 3: *Lista de preguntas del cuestionario*

1. ¿Desde dónde se conecta usted para realizar las clases remotas?
2. ¿Qué dispositivos y plataformas tecnológicas utiliza usted para las sesiones síncronas (clases en tiempo real)?
3. ¿Qué aspectos podría usted mencionar de su experiencia con el modelo educativo definido por su institución para este período de crisis?
4. En caso de participar en la toma de decisiones, ¿qué propondría usted para mejorar el modelo de educación remota de emergencia de su institución?

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

A continuación presentamos los principales resultados del análisis temático de las respuestas recibidas. Por decisión metodológica, sólo abordamos los temas que presentan una mayor tasa de ocurrencia en el discurso.

Entorno para educación remota

En general, corresponde al espacio físico destinado a la implementación de la educación remota de emergencia, incluyendo el mobiliario y otros elementos que faciliten un desempeño exitoso, principalmente desde el lugar de la persona usuaria. Para cubrir este tema, planteamos las siguientes preguntas: *¿Desde dónde se conecta usted para realizar las clases remotas?* (Ítem 1) y *¿Qué dispositivos y plataformas tecnológicas utiliza usted para las sesiones síncronas (clases en tiempo real)?* (Ítem 2). La codificación temática permite levantar diversos temas asociados que emergieron en el discurso, como mostramos en la Tabla 4.

Tabla 4: Codificación temática para Entorno para educación remota

Tema	Codificación temática	Nro. de ocurrencias	%
Entorno para educación remota	Conexión desde la oficina	26	74,2
	Comodidad	2	5,7
	Problemas de conexión	3	8,5
	Laptop	24	68,5

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de la pregunta uno, podemos visualizar que el tema más mencionado es la 'Conexión desde el hogar' (24), que podemos entender como el espacio del hogar desde donde se realiza la conexión a Internet. Por tanto, podemos inferir que la mayoría de docentes de este grupo se conecta a sus clases remotas, ya sea en modo síncrono o asíncrono, desde su hogar. En esta línea, destacamos las siguiente opiniones:

- "Nunca había vivido la experiencia del teletrabajo. Aquí en la comodidad de mi casa, tengo de todo lo que necesito" (doc-12).
- "Aunque de repente resulta algo monótono estar mucho en casa, el teletrabajo me ha permitido ayudar a mis hijos" (doc-26).
- "Como yo vivo en el campo, he tenido algunas dificultades de conectividad. Pero, no me hecho muchos problemas. Simplemente busco donde hay una mejor señal" (doc-09).
- "Con las clases online, le he sacado trote a mi estudio. Allí tengo todo lo que necesito" (doc-31).
- "En realidad, los docentes fuimos formados para dar clases en forma presencial, no online. La pandemia me ha obligado a adaptar un lugar en mi casa para la docencia online" (doc-17).

En relación con la pregunta dos, observamos que otro tema muy recurrente es el uso de laptops (25) para las clases remotas. Esto podría indicarnos que la mayoría de docentes de este grupo utiliza equipos móviles en su práctica. Por otra parte, de este grupo, 9 docentes, probablemente no utilicen regularmente equipos móviles en su práctica, sólo los equipos de sobremesa del hogar para asuntos puntuales. Para este tema, destacamos las siguientes opiniones:

- "Yo me llevo mi equipo al segundo piso, que es en donde puedo trabajar" (doc-34).
- "Como muchos, todo lo tengo en mi equipo, que llevo a todas partes. También me preocupo de usar la nube para archivos importantes" (doc-15).

- “En mi casa, tenemos un estudio con dos equipos, que usamos con mis hijos. Ahora nos hemos dado cuenta que necesitamos otro espacio” (doc-08).
- “Dado que mi rutina de trabajo ha cambiado, dedico más tiempo a la preparación de materiales de apoyo y videos. Creo que pronto mi equipo se quedará sin memoria” (doc-29).

Modelo de educación remota

Corresponde al modelo educativo definido por la institución para seguir ofreciendo el servicio educativo durante la pandemia. Dependiente del caso, puede abordarse desde un enfoque *top-down* (las decisiones se toman en la alta dirección) o enfoque *bottom-up* (las decisiones se toman en conjunto con los equipos docentes). Abordamos este tema con la pregunta: *¿Qué aspectos podría usted mencionar de su experiencia con el modelo educativo definido por su institución para este período de crisis? (Ítem 3)*. La codificación temática nos permite levantar diversos temas asociados, como mostramos en la Tabla 5.

Tabla 5: Codificación temática para Modelo de educación remota

Tema	Codificación temática	Nro. de ocurrencias	%
Entorno para educación remota	Sistema de videoconferencia	33	94,2
	LMS	7	20,0
	Cobertura curricular	30	85,7
	Interacción con estudiantes	15	42,8
	Evaluación	14	40,0
	Participación	22	62,8

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la pregunta tres, el tema que presenta la mayor ocurrencia es *Sistema de video conferencia* (33), que podemos definir como un sistema interactivo que permite a varios usuarios comunicarse cara a cara en tiempo real, a través de Internet. Otro concepto frecuente es *Cobertura curricular*, un concepto que se utiliza en el sector escolar (enseñanza básica y media en Chile) y que busca estimar el nivel de logro de los objetivos de aprendizaje que están vinculados a clases mediante un cronograma o planificación de actividades. Para estos temas, destacamos las siguientes opiniones:

- “Al principio de la pandemia, cuando todavía teníamos clases presenciales, muchos preguntamos qué medidas se tomarían. Bueno, de repente se nos informó que usaríamos Google Meet. En un comienzo, no se nos dijo que era obligatorio. Así,

varios continuamos con Zoom. Pero, después, se nos obligó a usar Google Meet” (doc-04).

- “Usamos Meet obligadamente. En mi caso, tuve que aprender a usarlo, ya que soy usuario de Zoom. En general, es amigable, pero, no tiene las funcionalidades de Zoom. Me tuve que adaptar al sistema” (doc-26)
- “En la universidad usamos Google Meet. Creo que hay un convenio con el Ministerio de Educación. La programación de las clases se hace desde la Casa Central. Nosotros no intervenimos” (doc-34).
- “No entiendo por qué nos pedían enviar una planilla de cobertura curricular, cuando estábamos en plena pandemia y, además, creo que es una exigencia propia del sistema escolar” (doc-03).
- “Nos exijan tanto la famosa cobertura curricular, como si las clases tuvieran que ser rígidas. Yo la enviaba sólo por cumplir” (doc-23).

Propuestas de mejora

Corresponden a un conjunto de medidas de cambio **que** se toman en una organización educativa para mejorar su rendimiento y los resultados de aprendizaje. Cabe señalar que las medidas de mejora deben ser sistemáticas, no improvisadas ni aleatorias. Aboramos este tema con la pregunta: “En caso de participar en la toma de decisiones, ¿qué propondría usted para mejorar el modelo de educación remota de emergencia de su institución?” (Ítem 4). La codificación temática nos permite levantar diversos temas asociados, como mostramos en la Tabla 6.

Tabla 6: Codificación temática para Propuestas de mejora

Tema	Codificación temática	Nro. de ocurrencias	%
Propuestas de mejora	Flipped classroom	29	82,8
	Trabajo colaborativo	26	74,2
	Metodologías activas	32	91,4
	Bonos de desempeño	15	42,8

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta cuatro, observamos dos temas de alta ocurrencia: *Flipped classroom* (29), definido como una modalidad de aprendizaje semipresencial o híbrido y *Metodologías activas* (32), entendidas como un conjunto de estrategias metodológicas que supone una propuesta de trabajo cooperativo, competencial y experiencial. Para este tema destacamos las siguientes opiniones:

- *“Derechamente, yo apostaría al Flipped classroom. A quedado demostrado que el modelo de emergencia que implementó la universidad es poco efectivo” (doc-34).*
- *“A mi me parece que eso de la cobertura curricular, que creo es de las escuelas, simplemente no aplica a un modelo de educación remota de emergencia. Claramente, cada clase seguía su propio ritmo, independiente de la planificación. Me parece que es más pertinente consultarnos a nosotros los docentes, que estamos en la primera línea” (doc-05).*
- *“No faltó mayor trabajo colaborativo. Quedó demostrado que las asignaturas aisladas en tiempos de pandemia producen más estrés que beneficios en nuestros estudiantes” (doc-09).*
- *“Aquí nadie tiene la última palabra. Creo que lo más oportuno es haber convocado a los expertos y a docentes de aula más que haber cocinado todo entre cuatro paredes. En todo caso, se entiende que no hubo mucho tiempo al inicio de la pandemia. Pero, en todo este tiempo, se ha seguido con el mismo modelo” (doc-11).*
- *“Yo propondría talleres de formación continua para los docentes. No capacitaciones express, como tuvimos” (doc-21).*

Conclusiones y discusión

La pandemia por COVID-19 ha tomado de sorpresa al mundo de la educación, forzando a las IES a tomar medidas repentinas y, muchas veces, inconsultas, en el contexto de un cambio no planificado. En este sentido, la participación de los equipos docentes es vital en tiempos de crisis. Por ello, las decisiones metodológicas y tecnológicas deben tomarse desde un enfoque *bottom-up* (Hodges et al., 2020, Vera, 2021). No desde la alta dirección, como se ha evidenciado en la universidad analizada.

En general, el equipo docente consultado se ha adaptado al modelo de educación remota de emergencia decidido por su institución. Sin embargo, la mayoría de docentes lamenta no haber sido convocado para tomar parte en las decisiones de emergencia. De hecho, toda la evidencia indica que los cambios han de implementarse junto con los equipos docentes (Bozkurt, 2020; Whittle et al., Vera, 2021).

Con toda la experiencia ganada durante la pandemia, creemos que la educación cambiará definitivamente. En este sentido, creemos que las IES necesitan integrar las tecnologías digitales en sus procesos educativos y repensar sus procesos de aprendizaje y enseñanza (Bonfield et al., 2020). Es más, vemos la necesidad de rediseñar los modelos educativos de la educación superior para hacerlos más sostenibles y pertinentes a las necesidades educativas un siglo que se caracteriza por ser extremadamente cambiante.

REFERENCIAS

- Bonfield, C. A. M. Salter, A. Longmuir, M. Benson, C. Adachi (2020). Transformation or evolution?: Education 4.0, teaching and learning in the digital age. *Higher Education Pedagogies*, 5(1), 223-246, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23752696.2020.1816847>
- Bozkurt, Aras (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 1-126. <https://www.aacademica.org/ignacio.aranciaga/87.pdf>
- Carlsson, M., Dahl, G., Öckert, B. y Rooth, D. (2015), The Effect of Schooling on Cognitive Skills. *Review of Economics and Statistics* 97(3), 533-547. <https://direct.mit.edu/rest/article/97/3/533/58248/The-Effect-of-Schooling-on-Cognitive-Skills>
- Coman, C., Tîru, L. G., Meses, L., Menesan-Schmitz, L., Stanciu, C. y Bularca, M. C. (2020). *Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. Sustainability*. <https://rediiie.cl/wp-content/uploads/Online-Teaching-and-Learning-in-Higher-Education-during-the-Coronavirus-Pandemic-Students'-Perspective.pdf>
- Dreesen, T., Akseer, S., Brossard, M., Dewan, P., Giraldo, J.-P., Kamei, A., Ortiz Correa, J. S. (2020). *Promising Practices for Equitable Remote Learning. Emerging lessons from COVID-19 education responses in 127 countries*. Florence: Innocenti Research Briefs no. 2020- 10, UNICEF Office of Research - Innocenti. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/IRB%202020-10%20CL.pdf>
- El Said, G. R. (2021). How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country. *Advances in Human-Computer Interaction*, Article ID 6649524. <https://doi.org/10.1155/2021/6649524>
- Engzell, P., Frey, A. y Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *PNAS*, 118 (17) e2022376118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>
- Farrell, S. (2016). *Open-Ended vs. Closed-Ended Questions in User Research*. Nielsen Norman Group Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/open-ended-questions/>
- Grewenig, E., Lergetporer, Ph., Werner, K., Woessmann, L. y Zierow, L. (2020). *COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students*. IZA DP No. 13820. <http://ftp.iza.org/dp13820.pdf>


- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A. y Palojoki, P. (2020). Teacher autonomy and collaboration as part of integrative teaching – Reflections on the curriculum approach in Finland. *Journal of Curriculum Studies*, 1-17. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00220272.2020.1759145?needAccess=true>
- Hjelsvold, R., Bahmani, A. y Lorås, M. (2020). *First impressions from educators as NTNU transitions to an online only mode of learning*. <https://www.researchgate.net/publication/341042510>.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27. https://www.researchgate.net/publication/340535196_The_Difference_Between_Emergency_Remote_Teaching_and_Online_Learning
- Huang, J. (2020). Successes and Challenges: Online Teaching and Learning of Chemistry in Higher Education in China in the Time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2810–2814. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00671>.
- Kiger, M. E. y Varpio, L. (2020). Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. *Medical Teacher*. https://www.plymouth.ac.uk/uploads/production/document/path/18/18247/Kiger_and_Varpio_2020_Thematic_analysis_of_qualitative_data_AMEE_Guide_No_131.pdf
- Lake, R. y Dusseault, B. (2020). *Remote classes are in session for more school districts, but attendance plans are still absent*. Center for Reinventing Public Education. <https://www.crpe.org/thelens/remote-classes-are-session-more-school-districts-attendance-plans-are-still-absent>
- Lavy, V. (2015). Do differences in schools' instruction time explain international achievement gaps? Evidence from developed and developing countries. *The Economic Journal*, 125(588), 397-424. http://wrap.warwick.ac.uk/85516/1/WRAP_v_lavy_differences_in_schools.pdf
- Meng, L.; Hua, F. & Bian, Z. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J. Dent. Res*. [https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/32162995/Coronavirus_Disease_2019_\(COVID19\):_Emerging_and_Future_Challenges_for_Dental_and_Oral_Medicine](https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/32162995/Coronavirus_Disease_2019_(COVID19):_Emerging_and_Future_Challenges_for_Dental_and_Oral_Medicine)
- Misirli, O. y Ergulec, F. (2021). Emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: Parents experiences and perspectives. *Educ Inf Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10520-4>

- Mohammed, A. O., Khidhir, B. A., Nazeer, A. y Vijayan, V. J. (2020). Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: the current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innov Infrastruct Solut*, 5(3),72. <https://doi.org/10.1007/s41062-020-00326-7>
- Nowell, L. S., Norris, J. M. White, D. E. y Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*. <https://doi.org/10.1177%2F1609406917733847>
- Orlov, G., McKee, D., Berry, J., Boyle, A., DiCiccio, T. J., Ransom, T., Rees-Jones, A. y Stoye, J. (2020). *Learning during the COVID-19 Pandemic: It Is Not Who You Teach, but How You Teach*. IZA DP No. 13813. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/227340/1/dp13813.pdf>
- Peng, X.; Xu, X.; Li, Y.; Cheng, L.; Zhou, X. & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice *Int. J. Oral Sci.*, 12(9). <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
- Pokhrel, S. Roshan Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future* 8(1), 133–141. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2347631120983481>
- Qu, X. & Zhou, X. D. (2020). Psychological intervention in oral patients in novel coronavirus pneumonia outbreak period. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*, 55(0):E003. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112144-20200213-00053>
- Radnor, H. A. (2002). *Researching your professional practice: Doing interpretive research*. Open University Press.
- Rapanta, Ch., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L. y Koole, M. (2020). Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigit Sci Educ* 2, 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Tomasik, M. J., Helbling, L. A. y Moser, U. (2020). Educational Gains of In-Person vs. Distance Learning in Primary and Secondary Schools: A Natural Experiment During the COVID-19 Pandemic School Closures in Switzerland. *International Journal of Psychology*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijop.12728>
- UNESCO. (2020) *Education: from disruption to recovery*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Vera, F. (2021). Impacto de las plataformas de videoconferencia en la educación superior en tiempos de COVID-19. *Revista Electrónica Transformar*, 2(1), 47-57. <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/8/1>

- Wermke, W., Rick, S. O. y Salokangas, M. (2019) Decision-making and control: perceived autonomy of teachers in Germany and Sweden, *Journal of Curriculum Studies*, 51(3), 306-325. <https://doi.org/10.1080/00220272.2018.1482960>
- Whittle, C., Tiwari, S., Yan, Sh. y Williams, J. (2020). *Emergency remote teaching environment: a conceptual framework for responsive online teaching in crises*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ILS-04-2020-0099/full/pdf?title=emergency-remote-teaching-environment-a-conceptual-framework-for-responsive-online-teaching-in-crises>
- Wilches, J. (2007). Teacher autonomy: A critical review of the research and concept beyond applied linguistics. *Íkala, Revista de lenguaje y cultura*, 245–275. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala/article/view/2720>
- Xu, H.; Zhong, L.; Deng, J.; Peng, J.; Dan, H.; Zeng, X.; Li, T. y Chen, Q. (2020). High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int. J. Oral Sci.*, 12(8). <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>

BIBLIOGRAFÍA DE AUTORES

¹**FERNANDO VERA**. Doctor en Ciencias de la Educación, mención Evaluación y Acreditación; Master en Administración y Gestión Educacional; Master en Currículum y Evaluación; Master en Tecnología, Aprendizaje y Educación. Líneas de investigación: Desarrollo de competencias genéricas, metodologías activas e integración de tecnología en el currículo.

 <https://orcid.org/0000-0002-4326-1660>

Email: fernandovera@rediie.cl