

Lineamientos para una enseñanza contextualizada

Argañaraz, Jorgelina F.¹; Tarifa, Enrique E.^{1, 2}

(1) *Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy.*
 jfarganaraz@fi.unju.edu.ar; eetarifa@fi.unju.edu.ar

(2) *CONICET*

RESUMEN

La emergencia sanitaria causada por el COVID-19 llevó a que las universidades reemplazaran las clases presenciales por clases virtuales, lo que implicó una serie de desafíos. Sin embargo, los resultados obtenidos no fueron satisfactorios debido a problemas tecnológicos, la falta de preparación, de falta de competencias en educación a distancia de docentes y estudiantes, y la falta de conectividad y equipamiento de algunos de ellos. Ante este panorama, los especialistas de educación a distancia propusieron el término “Enseñanza Remota de Emergencia” para designar las estrategias adoptadas en la implementación de las clases virtuales durante la emergencia. Sin embargo, este término no ofrece ayuda a los docentes al momento de enfrentar una emergencia. En este contexto, el presente trabajo propone lineamientos para transformar la Enseñanza Remota de Emergencia en una modalidad de Enseñanza Contextualizada, a la cual los docentes puedan recurrir cuando sea necesario, ya sea en un contexto de emergencia o en la transición hacia una nueva normalidad. Estos lineamientos surgieron de la experiencia, estudio de casos, retroalimentación de estudiantes, referencias teóricas y encuentros con docentes de la Facultad de Ingeniería de la UNJu.

ABSTRACT

The health emergency caused by COVID-19 led universities to replace face-to-face classes with virtual classes, which implied a series of challenges. However, the results obtained were not satisfactory due to technological problems, lack of preparation, lack of distance education skills of teachers and students, and lack of connectivity and equipment of some of them. Faced with this scenario, distance education specialists proposed the term "Emergency Remote Teaching" to designate the strategies adopted in the implementation of virtual classes during the emergency. However, this term does not offer help to teachers when facing an emergency. In this context, this paper proposes guidelines to transform Remote Emergency Teaching into a Contextualized Teaching modality, to which teachers can resort when necessary, either in an emergency context or in the transition to a new normality. These guidelines emerged from experience, case studies, student feedback, theoretical references and meetings with teachers from the Faculty of Engineering of the UNJu.

Palabras claves: enseñanza remota de emergencia –universidad –lineamientos–capacitación

Keywords: emergency remote teaching – university – guidelines – training

1 INTRODUCCIÓN

Pandemias hubo muchas en la historia, como las causadas por la peste negra, la viruela, la gripe española, el cólera y el VIH. Sin embargo, en ninguna de esas pandemias, la humanidad estuvo en un estado de cuarentena global como el que se vivió en el 2020 por el COVID-19. A nivel educativo, la situación de la pandemia exigió una respuesta rápida con el fin de satisfacer una enorme demanda por servicios educativos en el

mundo. Específicamente en la Educación Superior universitaria, con el fin de asegurar la continuidad pedagógica y los procesos formativos, las instituciones educativas llevaron adelante una serie de esfuerzos institucionales, académicos, tecnológicos, etc., que no estaban en sus agendas y para los cuales, en muchos casos, no había preparación previa (IESALC, 2020). Dado este contexto, las universidades se vieron forzadas a sustituir, en forma precipitada, las

clases presenciales por clases virtuales. Había llegado la hora de implementar la Educación a Distancia (EaD), una modalidad largamente analizada por las universidades; pero que no había logrado instalarse en forma significativa en la práctica. Al poco tiempo de iniciada las clases virtuales, fue evidente que los resultados no eran buenos, lo que reforzó los prejuicios que pesaban sobre la calidad de la virtualidad. Pedró (2020) plantea tres razones que explicarían “el saldo negativo” que dejó el intento de implementación del modelo de EaD en contexto de emergencia en términos de la calidad de los aprendizajes. La primera razón es de índole tecnológica, puesto que la solución adoptada asumía que tanto estudiantes como docentes disponían de la conectividad y del equipamiento requeridos. Sin embargo, una parte significativa de docentes y estudiantes no disponían de esos elementos. La segunda razón, es que, aunque la EaD en el Nivel Superior parecía haber despegado en los últimos años en la región, la misma solo se había concretado en pocas universidades y, en particular, en los posgrados. La tercera razón por la que se abonaría este saldo negativo está relacionada con las competencias de docentes y estudiantes en materia de EaD.

Ante ese escenario, con el fin de salvaguardar el prestigio de la modalidad, los especialistas de la EaD acuñaron el término “Enseñanza Remota de Emergencia” (ERE) para designar con él al conjunto de estrategias que se estaban adoptando en la implementación de las clases virtuales durante la emergencia. Es decir, por su origen, el nuevo término no representa una modalidad bien definida como sí lo es la EaD. Por ese motivo, tampoco ofrece ayuda a los docentes al momento de enfrentar una emergencia.

En este marco, el presente trabajo plantea lineamientos para transformar la ERE en una modalidad de Enseñanza Contextualizada, a la cual los docentes puedan recurrir cuando sea necesario. Esos lineamientos surgieron de la propia experiencia, de estudio de casos, de retroalimentaciones brindadas por estudiantes, de referencias teóricas y de encuentros con docentes de la Facultad de Ingeniería de la UNJu (Universidad Nacional de Jujuy).

2 LA PANDEMIA Y LA EDUCACIÓN

La situación de la pandemia exigía una respuesta rápida con el fin de satisfacer una enorme demanda por servicios educativos en el mundo. Con el fin de asegurar la continuidad pedagógica y los procesos formativos, las instituciones universitarias llevaron adelante una serie de esfuerzos institucionales, académicos, tecnológicos, etc., que no estaban en sus agendas y para los cuales, en muchos casos, no había preparación previa (IESALC, 2020). En este escenario, se intentó implementar de manera apresurada la EaD. Esto significó comenzar con la virtualización de las aulas en un sistema que no se encontraba estructuralmente preparado para semejante hazaña. Por ese motivo, no se logró implementar la EaD en la mayoría de las instituciones, las cuales solo llegaron a implementar un conjunto de soluciones particulares y heterogéneas a lo que se denominó ERE (Hodges et al., 2020; Sánchez Aguiar, 2020).

Desde una mirada local, Cardini et al. (2020), en el informe titulado “La educación en tiempos de pandemia: Entre el aislamiento y el distanciamiento social”, sistematizaron una serie de estrategias políticas que las distintas provincias argentinas llevaron a cabo como respuestas educativas en el marco del ASPO. Plantean estos autores que luego de tres meses de educación en aislamiento social, el Gobierno nacional y las provincias desplegaron una gran variedad de iniciativas para sostener la continuidad pedagógica desde los hogares. Luego del análisis realizado en cada jurisdicción, plantean que estas iniciativas tuvieron los siguientes objetivos: garantizar el acceso a contenidos pedagógicos a través de las tecnologías digitales, los materiales impresos, la televisión y la radio; ampliar la infraestructura digital a partir de la entrega o reparación de computadoras en desuso y el establecimiento de acuerdos con empresas de telecomunicaciones para permitir la navegación gratuita en las plataformas digitales educativas; acompañar y fortalecer las capacidades de las y los docentes en el uso de las TIC para la enseñanza remota a través de documentos orientadores, asistencia a distancia, capacitaciones virtuales, entre otros.

En pleno aislamiento social, el Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2020) llevó a cabo la “Evaluación Nacional del Proceso de

Continuidad Pedagógica durante el COVID-19” en todo el país. Los resultados de esta evaluación fueron presentados en julio del 2020. Un dato importante de este estudio fue respecto al uso de recursos tecnológicos: el teléfono celular fue la vía de comunicación más utilizada para los intercambios entre docentes, estudiantes y familias, en todos los niveles de enseñanza, territorios y sectores sociales.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia también produjo un informe sobre el impacto de la pandemia en la Argentina (UNICEF, 2020). De acuerdo a ese informe, el 18 % de los adolescentes del país no contaban con Internet en su hogar y el 37 % no tenía una computadora disponible para hacer trabajos escolares. Esas carencias eran críticas según UNICEF, ya que este organismo afirmaba que, en el contexto de emergencia, el acceso a Internet, a dispositivos digitales y el desarrollo de estrategias educativas alternativas eran fundamentales para sostener los aprendizajes de los niños, niñas y adolescentes en Argentina.

3 LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA

La OEI (2022), en su informe de diagnóstico sobre la Educación Superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica, aportó datos interesantes que permitieron conocer las principales estrategias que utilizaron los docentes en contexto de ERE. La experiencia relevada da cuenta de que las plataformas fueron utilizadas en mayor medida como repositorio de documentos. También, las plataformas se emplearon para la realización de actividades asincrónicas y, en algunos casos, actividades sincrónicas. Los estudiantes tuvieron que hacer un esfuerzo de adaptación a lo que para muchos de ellos fueron nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje. Las formas en las que el profesor seguía impartiendo una clase ordinaria que era retransmitida en directo y que podía ser recuperada en diferido fueron las más apreciadas por los estudiantes porque reproducían la dinámica a la que estaban acostumbrados. Las iniciativas que intentaron cambiar radicalmente las reglas de funcionamiento y exigieron a los estudiantes que salieran de su zona de confort sin ninguna capacitación previa fueron menos apreciadas porque, por razones bien distintas, los estudiantes de grado tienden a ser más conservadores de lo

que podría pensarse o estar menos preparados para cambiar de modalidad. Por el contrario, el comportamiento de los estudiantes de posgrado parece ser, en este sentido, más abierto a metodologías participativas o que exijan un mayor grado de interacción entre ellos mismos y el profesorado.

Al reflexionar sobre la implementación de las estrategias de ERE mencionadas con anterioridad, Pedró (2020), citando a Falasco, plantea que la realidad actual ha mostrado que el uso de las tecnologías debe basarse en el impacto que pueden tener en la calidad de la enseñanza, por lo que no sería recomendable su empleo de forma generalizada, sino seleccionada o en situaciones como la que se vivió en la pandemia. También, la realidad actual ha mostrado que, si bien algunas carreras o materias son prácticamente imposibles de realizarlas en modalidad virtual, en otras resulta factible e incluso práctico. Surge entonces la necesidad de revisar las mallas curriculares en las universidades. Por un lado, la incorporación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los currículums beneficiaría tanto a estudiantes como a profesores y, por otro lado, representaría un ahorro sustancial de recursos.

Durante el contexto de emergencia, las estrategias didácticas empleadas para garantizar la continuidad pedagógica en las instituciones universitarias se enriquecieron con la experiencia ganada. Al analizar lo sucedido, Pedró (2020) plantea que no debe discutirse tanto si habrían existido alternativas mejores a las implementadas, sino que debe analizarse cómo se repararán las pérdidas de aprendizaje sufridas en ese periodo —en particular, en el caso de los estudiantes más vulnerables—, y cuáles serán los planes de contingencia que se diseñarán para evitar caer en los mismos errores en el futuro.

Por todo lo planteado, es evidente que la ERE y la EaD son dos modalidades totalmente distintas. Por lo tanto, no se puede transferir directamente todo el cuerpo teórico y práctico de la EaD a la ERE. Esta última modalidad requiere nuevas definiciones teóricas que guíen su práctica. Esas definiciones deben contemplar las profundas y significativas diferencias epistemológicas, pedagógicas y didácticas que existen entre ellas. A modo de resumen de esas diferencias, se destacan las presentadas en la tabla 1.

Tabla 1. Diferencias epistemológicas, pedagógicas y didácticas que existen entre la EREy la EaD

Aspecto	Enseñanza Remota de Emergencia (ERE)	Educación a Distancia (EaD)
Definición	ERE se refiere a la implementación rápida de estrategias de enseñanza a distancia en situaciones de emergencia, como desastres naturales o pandemias.	EaD es un enfoque planificado y estructurado de la educación que se ofrece de manera regular y deliberada a través de medios y tecnologías a distancia.
Propósito	Abordar situaciones de crisis y garantizar la continuidad de la educación en circunstancias excepcionales.	Proporcionar una forma de aprendizaje flexible y accesible que se planifica con antelación y se entrega de manera sistemática.
Duración	Generalmente, es una respuesta temporal y de corto plazo a una emergencia, como una pandemia, con la intención de volver a la enseñanza presencial tan pronto como sea posible.	Puede ser a largo plazo, con programas y cursos diseñados para ofrecerse a lo largo de un semestre o año académico completo.
Planificación	Suele ser reactiva y rápida, con una implementación apresurada de tecnologías y métodos disponibles para garantizar la continuidad educativa.	Requiere una planificación cuidadosa, diseño de materiales, selección de tecnologías y desarrollo de estrategias pedagógicas específicas.
Interacción	La interacción entre estudiantes y docentes puede ser limitada debido a las circunstancias de emergencia y la falta de tiempo para una preparación adecuada.	Se planifica y fomenta la interacción entre estudiantes y docentes, con estrategias diseñadas para promover la participación activa y el aprendizaje colaborativo.
Evaluación	Puede ser menos rigurosa y basarse en métodos simplificados debido a la urgencia, lo que puede afectar la calidad de la evaluación.	La evaluación se planifica y se adapta cuidadosamente a los objetivos de aprendizaje, con métodos y criterios establecidos de antemano.
Recursos tecnológicos	Se utilizan principalmente las herramientas y tecnologías disponibles de forma inmediata, sin un análisis exhaustivo de las mejores opciones.	Se pueden seleccionar y utilizar tecnologías más apropiadas y efectivas para el aprendizaje en línea, con consideración de las necesidades de los estudiantes.
Capacitación docente	Los docentes pueden recibir capacitación de emergencia, pero la preparación pedagógica y tecnológica puede ser limitada.	Los docentes suelen recibir capacitación previa en diseño instruccional y pedagogía en línea para ofrecer una experiencia de calidad.
Flexibilidad y adaptación	Puede haber limitaciones en la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes debido a la urgencia y las restricciones tecnológicas.	Se diseñan estrategias y actividades flexibles para adaptarse a las necesidades de los estudiantes y promover el aprendizaje personalizado.
Calidad educativa	La calidad educativa puede verse comprometida debido a la falta de planificación y la respuesta a situaciones de emergencia.	Se busca mantener y mejorar la calidad educativa a través de la planificación y la mejora continua.

4 LA ENSEÑANZA Y LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD

El siglo XXI, interpelado por la pandemia, es un siglo en donde todo está informatizado, en donde la vida se realiza a través de dispositivos informáticos, un siglo que ya no admite una enseñanza sin la mediación tecnológica (Gálvez y Argañaraz, 2019). En este contexto, en las instituciones educativas, se desempeñan una diversidad de docentes con diferentes niveles de conocimiento y uso de tecnologías en sus prácticas áulicas en conjunto con estudiantes que

presentan esa misma diversidad. En ese escenario, la presencia de la tecnología es un fenómeno ubicuo e irreversible, y el sistema educativo no puede desconocer esa realidad. Para Kuklinsky y Cobos (2020), más de la mitad del planeta tiene acceso a algún tipo de contenido en línea. Sin embargo, existe una conectividad de tipo tecnológica, y otra cognitiva y conceptual que sigue presentándose como un desafío central para muchas instituciones educativas. Pérez Gómez (2012) acuerda con lo anterior al decir que “ahora el problema no es de acceso, sino de selección, organización y utilización creativa de la

información y el conocimiento que se considera valioso”.

El uso de las TIC representa un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimiento. En este contexto, las herramientas digitales no son neutrales porque cuando se las utiliza con la intención de transformar la realidad, algo en el interior de las personas también se transforma. Desde esta línea, sostiene Pérez Gómez (2013) que las tecnologías han creado un nuevo escenario para el pensamiento, el aprendizaje, la comunicación humana y el conocimiento.

Sin embargo, Salomon (2016) plantea que las TIC no tuvieron el impacto esperado en la educación por tres motivos principalmente. El primero es la inercia del sistema educativo, el cual incorpora las TIC a sus prácticas cotidianas, pero sin cambiar nada. El segundo es la creencia de que la sola incorporación de las TIC es suficiente para garantizar una mejora. El tercero son las investigaciones deficientes que llegan a conclusiones erradas, produciendo recomendaciones también erradas.

Maggio (2012) afirma que es necesario una incorporación genuina de las TIC en los diseños didácticos de los docentes, con propuestas que se ajusten a la realidad de los estudiantes y la institución, buscando un carácter pedagógico innovador que reconozca el sentido epistemológico y social de las TIC en la actualidad.

Kuklinsky y Cobos (2020) afirman que, más allá de la crisis sanitaria global producto del COVID-19, es esperable que las universidades sigan sufriendo cierres temporales por desastres naturales, actos terroristas u otras violencias, problemas de salud pública o todo tipo de situaciones imprevistas. Por lo que se deberían considerar otras situaciones, incluyendo la normal, donde una estrategia educativa permanente bien diseñada podría transformarse en una experiencia de alto valor diferencial de una universidad con respecto a otras.

En este marco, y por lo planteado en el apartado anterior, a continuación, se detallan los aspectos que se observaron durante la ERE:

- La mayoría de los docentes no estaban y no están en condiciones de implementar la EaD.
- Los encuentros sincrónicos demostraron ser efectivos y deseables por parte de los estudiantes.

- La enseñanza fue más efectiva cuando el docente asumió un rol protagónico para enseñar y contener.
- Los estudiantes no estaban ni están en condiciones de asumir un rol autónomo debido a la falta de preparación y al estrés que provoca un cambio de modalidad.
- Los estudiantes fueron sobrecargados y confundidos por la diversidad de estrategias adoptadas por los docentes.

Por todo lo planteado, es necesario encontrar un punto medio entre la EaD y la Educación Presencial que sí pueda ser implementado por la mayoría de los docentes. Con el fin de caracterizar esta modalidad intermedia, denominada Enseñanza Contextualizada, a continuación, se propone una serie de lineamientos.

5 METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS

Davini (2015) entiende a la práctica docente como una “fuente de conocimiento”. En el mismo sentido, Latorre (2007) plantea que un docente es un investigador de su propia práctica porque debe analizar, planificar, desarrollar y construir conocimiento en función de las emergencias que surgen en los procesos educativos. Por lo tanto, la investigación de la propia práctica es oportuna en contextos de transición porque potencia innovaciones educativas que nacen desde el propio rol docente.

Considerando el marco planteado, un grupo de docentes de la Facultad de Ingeniería de la UNJu, del cual los autores del presente trabajo formaron parte, organizó reuniones para compartir y evaluar lo realizado durante el año 2020: planificaciones, estrategias didácticas, instrumento de evaluación, herramientas tecnológicas, etc. Por otra parte, se realizaron entrevistas y encuestas a estudiantes y docentes, las cuales fueron sistematizadas para, a partir de sus trayectos, identificar qué estrategias didácticas fueron las más efectivas.

Como resultado del trabajo realizado, surgieron los primeros lineamientos para la ERE elaborados por dicho grupo de docentes. Estos lineamientos fueron socializados y sometidos a debates en distintas reuniones científicas (Tarifa et al., 2021a; Tarifa et al., 2021b; Tarifa et al., 2021).

Por último, los lineamientos fueron llevados a la práctica en un curso de capacitación sobre ERE

que se dictó a docentes de la Escuela de Minas de la UNJu en 2021. Desde entonces, los lineamientos que se proponen en este trabajo fueron aplicados en el dictado de varios cursos de grado y posgrado en la UNJu y en UNSE. En todos estos cursos, se solicitó retroalimentación a los asistentes para perfeccionar los lineamientos formulados.

6 LINEAMIENTOS PROPUESTOS

Dos ideas fundamentales guiaron el diseño de los lineamientos que se proponen en esta sección. La primera es que una Enseñanza Contextualizada debe aprovechar toda la experiencia que los docentes y los estudiantes tienen de la modalidad presencial para mantener la calidad de la formación. La segunda es que el foco de una Enseñanza Contextualizada debe ser la continuidad pedagógica del estudiante; es decir, su retención. De esta manera, los lineamientos propuestos tienden a reducir al mínimo el tiempo y el esfuerzo requeridos para la adaptación a un nuevo contexto.

Si bien los lineamientos que se sugieren fueron formulados considerando un contexto de emergencia, pueden emplearse también en el contexto de transición hacia una nueva normalidad para superar las limitaciones de infraestructura y de formación de docentes y estudiantes.

A continuación, se presentan los lineamientos que se proponen para la capacitación de docentes, la capacitación de estudiantes y el dictado de materias y cursos.

6.1 *Lineamientos para la capacitación de docentes*

Considerando que los docentes están sobrecargados en un contexto de emergencia, la capacitación no debe ser un elemento más que aumente esa sobrecarga. Adicionalmente, la capacitación debe brindar soluciones que puedan implementarse en forma inmediata. Por lo tanto, se sugieren los siguientes lineamientos para los cursos de capacitación de docentes:

- Deben ser gratuitos y obligatorios.
- La carga horaria total debe ser inferior a las 20 h.
- El contenido completo del curso se debe dictar en encuentros virtuales sincrónicos.
- Se deben evitar las actividades asincrónicas.

- El contenido debe ser eminentemente práctico.
- El curso debe ser prescriptivo.
- El contenido debe contemplar la utilización de únicamente las herramientas TIC necesarias y disponibles.
- El contenido debe contemplar únicamente las estrategias didácticas necesarias.
- El diseño del curso debe tener siempre en cuenta que es un curso de capacitación en un contexto planteado por una emergencia. No es un curso de actualización, ni de perfeccionamiento, ni de posgrado. Por lo tanto, el contenido debe incluir los elementos mínimos necesarios que permitan a cada docente trasladar toda la experiencia que tiene en el dictado presencial al dictado virtual.
- El temario mínimo debe incluir los siguientes puntos:
 - Uso del aula virtual
 - Edición del aula virtual
 - Videoconferencias: Dinámica de las videoconferencias. Objetivos de las videoconferencias: retención y formación. Herramientas TIC.
 - Materiales: Elaboración de presentaciones apropiadas. Elaboración de documentos PDF. No se debe pretender que los docentes aprendan a elaborar materiales más complejos como, por ejemplo, videos.
 - Técnicas de evaluación: Debe predominar la evaluación formativa por sobre la sumativa.

6.2 *Lineamientos para la capacitación de estudiantes*

Si bien los estudiantes tienen contacto con la tecnología desde que nacen, ello no implica que no necesiten capacitación en el uso de las TIC para actividades educativas. Por lo tanto, se recomienda que se contemplen cursos de capacitación destinados específicamente a los estudiantes. Los lineamientos sugeridos para estos cursos son los siguientes:

- Deben ser gratuitos y obligatorios.
- La carga horaria total debe ser inferior a las 10 h.
- El contenido completo del curso se debe dictar en encuentros virtuales sincrónicos.
- Se deben evitar las actividades asincrónicas.
- El contenido debe ser eminentemente práctico.
- El contenido debe contemplar la utilización de únicamente las herramientas TIC necesarias y disponibles.

- El temario mínimo debe incluir los siguientes puntos:
 - Uso del aula virtual: Utilización de foros, cuestionarios y actividades.
 - Videoconferencias: Herramientas TIC.
 - Materiales: Elaboración de presentaciones apropiadas. Elaboración de documentos PDF.

6.3 *Lineamientos para el dictado de materias y cursos*

Un contexto de emergencia provoca estrés en los estudiantes. Los problemas de conexión, la falta de espacios adecuados, las limitaciones de los dispositivos disponibles, los problemas familiares, la incertidumbre de la situación, la multiplicidad de modalidades adoptadas por los profesores de las diferentes materias, entre otros factores, atentan contra el desempeño académico de los estudiantes. Por otra parte, los docentes enfrentan problemas similares, y lo hacen sin contar con la infraestructura y los materiales requeridos para el dictado virtual. Considerando lo planteado, se sugieren los siguientes lineamientos para el dictado de materias y cursos en contexto de una emergencia:

- Para el contenido:
 - Realizar una selección de contenidos.
 - Dictar el contenido seleccionado en encuentros virtuales sincrónicos. No se debe pretender que los estudiantes aprendan nuevo contenido por ellos mismos mediante la utilización de material que no está específicamente diseñado para ese fin.
 - Reducir al mínimo las tareas requeridas a los estudiantes.
- Para las evaluaciones:
 - Tener tolerancia a los fallos técnicos de los equipos y conexiones de los estudiantes.
 - Considerar el estado emocional de los estudiantes.
 - Considerar el contexto.
 - Postergar las evaluaciones sumativas todo lo posible. Se prefieren las evaluaciones asincrónicas para reducir la ansiedad de los estudiantes (Tarifa et al., 2021b).
- Para los materiales:
 - Evitar el uso de fotografías de libros.

- Se prefiere el uso de material multimedia.
- Los videos recomendados no deben superar los 10 min de duración.
- Evitar los documentos PDF escaneados como imágenes.

- Para los encuentros:

- Realizar encuentros virtuales sincrónicos: videoconferencias.
- Mantener los días y horarios que la materia tenía en el contexto normal.
- Crear un único link para las videoconferencias y publicarlo en el aula virtual.
- Evitar el empleo de aplicaciones de videoconferencia que requieran la instalación del software. Se recomienda el empleo de BigBlueButton por su versatilidad e integración con Moodle.
- Publicar las grabaciones de los encuentros en el aula virtual.
- Utilizar herramientas para la toma de asistencia automática con el fin de evitar interrupciones en los encuentros. Una de las herramientas que puede utilizarse para esta tarea puede ser el bloque Participantes, disponible en Moodle. Este bloque brinda la información sobre el momento del último ingreso al aula virtual de cada usuario. Otra alternativa, si se emplea Google Meet, es utilizar el complemento “Pasar lista en Meet”.
- Aprovechar las ventajas de las videoconferencias. En ellas, todos los estudiantes están “en la primera fila”. Todos tienen la misma oportunidad de participar. Todos pueden compartir sus pantallas para que sus compañeros realicen aportes. Se puede emplear la información disponible en Internet. Se puede emplear material multimedia.
- Reducir la sobrecarga de la aplicación y evitar distracciones. Para ello, se recomienda que los estudiantes enciendan sus cámaras solo al inicio y al final de la clase, para el saludo y la despedida. En las actividades participativas, se recomienda el encendido de la cámara del estudiante que esté participando.
- Planificar cada videoconferencia para que no supere las 2 h de duración. Realizar una pausa

de 10 min al cumplirse la primera hora. Realizar actividades participativas cada 15 min.

- Diseñar en forma adecuada las presentaciones a emplear en las videoconferencias.
- Considerar que la pantalla empleada por un estudiante puede ser la de un celular. Por lo cual, se debe contar con una aplicación para hacer zoom cuando sea necesario. Para ese fin, se recomienda la aplicación nativa de Windows, Lupa, o la aplicación ZoomIt.
- Tener disponible una pizarra virtual para desarrollar algún tema que no fue incorporado a la presentación. Generalmente, la pizarra es necesaria para contestar consultas de los estudiantes. Se recomienda la aplicación IDroo. También, pueden usarse las pizarras incluidas en BigBlueButton, Zoom y Google Meet (Tarifa et al., 2021b). Con el mismo fin, se puede emplear una aplicación para realizar anotaciones en la pantalla, sobre la presentación. Se recomienda la aplicación ZoomIt para ello.
- Emplear únicamente las herramientas informáticas necesarias.
- Emplear herramientas informáticas específicamente diseñadas para el temario cubierto por la materia o curso.
- Considerar que el empleo de presentaciones reduce el tiempo de dictado. El tiempo ganado de esta forma debe ser empleado para generar actividades participativas, no para aumentar el contenido a dictar.
- Realizar las siguientes actividades en el primer encuentro sincrónico con el fin de establecer un contacto efectivo con los estudiantes:
 - Presentar el aula virtual
 - Presentar la guía rápida del aula virtual
 - Presentar el acuerdo pedagógico que por lo menos especifique los siguientes puntos:
 - Días y horarios de clase
 - Forma de realizar consultas en clase y en el aula virtual
 - Condiciones para regularizar: asistencia, evaluaciones.

- Programa de la materia

- Bibliografía

- Para el aula virtual:

- Emplear la plataforma de la institución.
- Establecer al aula virtual como el único medio de comunicación con los estudiantes para evitar confusiones.
- Establecer al aula virtual como espacio de trabajo asincrónico para apoyar el desarrollo de la parte práctica de la materia o curso.
- Implementar un foro de Avisos para que la cátedra publique las comunicaciones oficiales en él.
- Implementar un foro de Consultas para que los estudiantes comuniquen sus consultas a la cátedra.
- Contar con un único link para acceder a las videoconferencias de las clases.
- Contar con una sección que contenga las grabaciones de las videoconferencias.
- Contar con una sección de materiales que sustituya el material de biblioteca al cual no pueden acceder los estudiantes durante la emergencia.
- Incluir la siguiente documentación de la cátedra:
 - Guía rápida del aula virtual
 - Programa analítico
 - Objetivos y sistema de evaluación
 - Guía para la elaboración de los TP o de las experiencias de aprendizaje
 - Calendario de evaluaciones

7 CONCLUSIONES

A modo de cierre de este trabajo, teniendo en cuenta que no hay definiciones acabadas, es pertinente en estos momentos los aportes de Lévy (2000), quien afirma que toda reflexión seria sobre el futuro de los sistemas de educación debe basarse en un análisis de los cambios que experimenta la relación de la sociedad con el conocimiento. En el contexto planteado por la pandemia, las TIC asumieron el rol de

intermediario exclusivo entre la sociedad y el conocimiento. Esto impulsó la aparición de nuevos conocimientos, de nuevos criterios de evaluación y de nuevos actores en la producción y tratamiento del conocimiento. Estos cambios deben necesariamente ser tenidos en cuenta en la formulación de cualquier política educativa en el nivel superior con el fin de que todo lo aprendido con tanto dolor y esfuerzo sea de beneficio para las generaciones futuras.

8 REFERENCIAS

- Cardini, A.; Bergamaschi, A.; D'allesandre, V.; Torre, E. y Olivier, A. (2020). La educación en tiempos de pandemia: Entre el aislamiento y el distanciamiento social. <https://www.cippec.org/publicacion/educar-en-tiempos-de-pandemia/>
- Davini, M. (2015). *La formación en la práctica docente*. Editorial Paidós.
- Gálvez M.P. y Argañaraz J. F. (2019). Acortando distancias: realidad aumentada, un TIC que une docentes y estudiantes en prácticas colaborativas. *X Jornadas de educación y diversidad Sociocultural en contextos regionales*, San Salvador de Jujuy.
- Hodges, C.; Moore, S.; Lockee, B.; Trust, T. y Bond, A. (2020, marzo 17). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Kuklinsky P. y C. Cobos (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. *Outliers School*. https://outlierschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf
- Latorre, A. (2007). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Grao.
- Lévy, P. (2000). La cibercultura y la educación. *Pedagogía y Saberes*, (14), 23.31. <https://doi.org/10.17227/01212494.14pys23.31>
- Maggio M., *Enriquecer la enseñanza*. Editorial Paidós, 2012.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2020). Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica durante el COVID.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y la Cultura (2022). Informe de diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/informe-diagnostico-sobre-la-educacion-superior-y-la-ciencia-post-covid-19-en-iberoamerica-perspectivas-y-desafios-de-futuro-2022>
- Pedro F. (2020). Covid-19 y Educación Superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>
- Pérez Gómez A. (2012). Conversamos con Ángel Pérez sobre su nuevo libro Educarse en la era digital. <https://edmorata.es/tag/autores-y-entrevistas/>
- Pérez Gómez A. (2013). Educarse en la era digital: Una nueva ilustración para la escuela. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100009
- Salomon, G. (2016). It's Not Just the Tool but the Educational Rationale that Counts. In: Elstad, E. (eds) *Educational Technology and Polycontextual Bridging*. Sense Publishers, Rotterdam. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-645-3_8
- Sánchez Aguiar, C. P. (2020, agosto 10). ¿Qué es la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE)? *Divulgación Científica UPB*. <https://www.upb.edu.co/es/blogs/educacion-remota-emergencia>
- Tarifa, E. E.; Argañaraz, J. F. y Martínez, S. L. (2021a). La Educación remota de Emergencia

en la universidad. Eje 1: Estrategias de enseñanza innovadoras en el nivel superior. *I Jornadas de prácticas universitarias innovadoras en los nuevos contextos*. Universidad Nacional de Jujuy.

Tarifa, E. E.; Argañaraz, J. F. y Martínez, S. L. (2021b). Aplicaciones informáticas para clases virtuales en dos materias de ingeniería. Eje 1: Buenas prácticas de enseñanza. *VIII Jornadas de Innovación educativa: Investigaciones y desafíos académicos en el siglo XXI*. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Jujuy.

Tarifa, E. E.; Núñez, A. F. y Argañaraz, J. F. (2021). Experiencias de evaluación con modalidad virtual de trabajos prácticos en dos materias de ingeniería. Eje 1: Buenas prácticas de enseñanza. *VIII Jornadas de Innovación educativa: Investigaciones y desafíos académicos en el siglo XXI*. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Jujuy.

UNICEF (2020). Encuesta de percepción y actitudes de la población: impacto de la pandemia Covid-19 y las medidas adoptadas por el gobierno sobre la vida cotidiana. Segunda Ola.