

## EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EMERGENTE

## EMERGING UNIVERSITY EDUCATION

Ninoska Flores<sup>1</sup>  
2022**Resumen**

En el contexto de pandemia donde uno de los aspectos afectados, la educación que tuvo que transitar desde la presencialidad hasta la total virtualidad, sin estar en muchos casos preparada. De ahí que el artículo reflexiona acerca de la educación universitaria emergente. Se fundamenta en un estudio ubicado en el paradigma interpretativo y el método hermenéutico, aplicando una entrevista a seis profesores de universidades públicas venezolanas, concluyéndose que la principal fortaleza de la educación en el contexto de pandemia fue el talento humano, especialmente los participantes; la mayor la oportunidad, la diversidad de tecnología que se utilizó; la debilidad, el rendimiento académico porque aunque fue bueno hay cierta desconfianza en este por parte de algunos profesores; así como insuficiente formación en el área de la tecnología de ambas poblaciones y la principal amenaza, las debilidades de internet en el país.

**Palabras clave:** Educación, Emergente, Tecnología, Universidad.

**Abstrac**

In the context of a pandemic where one of the aspects affected, education that had to go from face-to-face to total virtuality, without being prepared in many cases. Hence, the article reflects on the emerging university education. It is based on a study based on the interpretive paradigm and the hermeneutical method, applying an interview to six professors from Venezuelan public universities, concluding that the main strength of education in the context of the pandemic was human talent, especially the participants; the greater the opportunity, the diversity of technology that was used; the weakness, the academic performance because although it was good there is some mistrust in it by some teachers; as well as insufficient training in the area of technology for both populations and the main threat, the weaknesses of the internet in the country.

**Keywords:** Education, Emerging, Technology, University.

---

<sup>1</sup> Dra. Ninoska Flores. Abogado. Magister en Derecho mención Penal y Criminología. Doctorado en Ciencias de la Educación. Investigadora código Orcid 0000-0003-1188-094X

## Introducción

Con la pandemia la educación cambió de improviso desde una modalidad presencial o parcialmente virtual a una totalmente en casa, totalmente en línea apoyada tanto en nuevas tecnologías educativas y sociales; como tradicionales, tales como la radio y la televisión. En ese sentido, ha dado un salto para el cual algunas instituciones no estaban preparadas. Las tecnologías pueden suponer un fuerte apoyo si se explotan sus potencialidades de forma más profunda y creativa, donde la cooperación y la colaboración son esenciales para cumplir con la responsabilidad que requiere este nuevo contexto socio educativo.

De acuerdo con Samper (2019) las tecnologías educativas, en sentido amplio incluyen desde un e-book o videoconferencia hasta los programas de inteligencia artificial, lo que las convierte en un medio ideal para llevar la educación de manera diferente. En este aspecto la educación universitaria debe situar la

tecnología en el lugar que le corresponde: la de medio eficaz para garantizar la comunicación, la interacción, la información y, también, el aprendizaje.

No obstante, existen docentes apáticos no solo al uso de las TIC sino de las nuevas tendencias educativas. Si bien a nivel universitario, se ha incorporado el uso de las tecnologías se utilizan por lo general como complementarias de la modalidad presencial; igualmente se ha realizado jornadas de formación de profesores en el manejo de las herramientas tecnológicas, casi siempre de la plataforma Moodle. Todo lo cual es aún insuficiente.

Otro problema que hay que considerar es la posibilidad del logro de conocimientos superficiales e insuficientes en la educación en línea. En este aspecto Esteche y Gerhard (2020) señala que el 36% de los estudiantes opinan que en el día dedican una o dos horas al estudio y 29% lo hacen solamente en caso que tengan algún tipo de evaluación, lo

que permite inferir que los estudiantes podrían estar dedicando tiempo únicamente a cumplir con los trabajos asignados y no están desarrollando la autonomía y responsabilidad que requiere el aprendizaje virtual.

Se trata, pues de un avance ambiguo y sobre todo de demostración que la tecnología, por si misma no genera una transformación de las prácticas de aprendizaje, ya que puede conservar los esquemas antiguos e incluso aumentar la rigidez del sistema. Una función tecnológica correcta, al servicio de una actividad pedagógica tradicional, como lo es transmitir información, puede reforzar ese enfoque memorístico y acrítico. Igualmente, la mayoría no logra una plena identidad con este modelo educativo porque no asume los cambios exigidos. Además en la práctica se evidencia la falta de competencia tecnológica de los docentes.

De ahí que una de las mayores exigencias es que la educación se enfoque a desarrollar competencias que permitan a los individuos

desempeñarse en un mundo con características volubles donde impera la adaptación y el saber hacer. Al respecto señalan los autores son pocas las instituciones que están desarrollando un modelo de educación virtual innovador que tenga sustento filosófico y pedagógico. En ese sentido, el artículo presenta una reflexión que permite evidenciar presunciones que se hallan implícitas en la educación universitaria emergente. Así como reconceptualizar, los sentidos acerca de las condiciones, acciones y fines que permitan su viabilidad con éxito.

### Revisión de la Literatura

Las tecnologías emergentes ofrecen el potencial de diseñar y crear ambientes de aprendizaje que extienden la aplicación de tecnologías tradicionales, creando oportunidades que se vislumbran en las nuevas capacidades de la tecnología, tales como la simulación de problemas reales y prácticos en los espacios formativos. De acuerdo con Burgos y col (1998) se entiende por tecnología educativa un ambiente informático de las computadoras y servidores con

conexión a red desde una perspectiva funcional (hardware o tecnología dura) y la intangible (software o tecnología suave) que hace operar la tecnología dura. Esta definición hace referencia al diseño, producción e implementación de productos (técnicas y materiales con el apoyo de las TIC para promover el diseño de ambientes de aprendizajes proactivos e innovadoras).

La tecnología multimedia lleva a la computación a un nuevo nivel, pues mediante esta se puede llegar a cambiar la forma en que piensa, se comunica, trabaja y aprende la gente, debido a que el aprendizaje ha evolucionado de un proceso de aplicaciones fragmentadas, parciales y de corte conductista del conocimiento hasta convertirse en un abordaje constructivista, bien estructurado, del tipo arquitectura de hipermedias, el cual favorece la estimulación de los procesos mentales y la definición y redefinición de sus mapas mentales.

Así de acuerdo con Samper (2019) las tecnologías, en especial, la inteligencia artificial es aprendizaje

automático profundo y artificial. Está referido al modo de simular las capacidades de la inteligencia del cerebro humano, por lo que implica reflexionar acerca de lo que hace posible interactuar y aprender, por lo que según Ocaña et al (2019) puede contribuir enormemente en la educación. Es una categoría integral que abarca una amplia gama de redes neuronales con diferentes capacidades segmentadas en función de la forma en que abordan un determinado conjunto de datos no estructurados o problemas, ya sea mediante un enfoque por procesos, algoritmos o de aprendizaje automático.

En este orden de idea, Campos (2018) realizó una investigación para determinar los factores que inhiben el uso sistemático de las TIC en los procesos educativos del Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste (CIBNOR), con base a un estudio con enfoque mixto, mediante la aplicación de una encuesta a todos los investigadores del centro y de una entrevista semiestructurada a una muestra de estos.

Los resultados muestran que el perfil de los académicos de la institución, doctores dedicados a la investigación de la biología no influye en el uso de las TIC. Es más bien la insuficiencia de los estímulos económicos a la docencia basada en la tecnología, lo que se perfila como el factor que más inhibe la adopción de esta en su ejercicio. Así mismo, los investigadores se mostraron poco interesados hacia las actividades de capacitación que tuvieran como eje las tecnologías de la información y comunicación y si lo hacían que fueran con un mínimo de tiempo y que los conocimientos adquiridos fueran de aplicación inmediata.

Este aspecto está relacionado con la evolución tecnología – instrumental desde la **web 1.0, Internet básica**, estática como lectura, textual, cuya mínima unidad de contenido es la página. Sus principales funciones son: publicar documentos y realizar transacciones. Es decir el paso de muchas páginas web para ser visitadas a través de un navegador a la web 2.0 (del 2003 en adelante) como multitud de contenidos compartidos a

través de servicios de alta interactividad.

La **web 2.0 Red social**, comparte información, la interoperatividad y el diseño centrado en la web. Se caracteriza según Cabero (2009) porque su modo es la estructura compartida, la mínima unidad de conocimientos: el mensaje-artículo – post. Supone, además, la utilización de una galaxia de nuevas herramientas tecnológicas cada vez más sencillas de utilizar, más amigables e intuitivas, con el objeto que el usuario se centre en lo más profundo de la comunicación y olvide la superficialidad del manejo instrumental de las herramientas. El termino web 2.0 fue acuñado por O' Reilly (2005).

Por su parte la **web 3.0 Red semántica**, potencia el análisis y la capacidad de procesamiento. Según Llorente (2009) es una red a través de la cual se puede obtener mayor rapidez y precisión en la búsqueda ya que va a permitir delegar tareas en el software, gracias a la semántica, porque es capaz de procesar contenidos, razonar con este,

combinarlos y realizar deducciones lógicas, para resolver problemas cotidianos automáticamente.

La **web 4.0 Red móvil**, es un nuevo nivel de contenido generados por y con los usuarios, es otro nivel de análisis. De acuerdo con Covadonga (2019) en educación pone el foco del interés en la cooperación y en la interacción entre la cooperación entre docencia-aprendizaje, entre profesor-estudiante o entre estudiantes. Incorpora el aprendizaje activo, vinculado al análisis de la toma de decisiones y del pensamiento estratégico por parte del estudiante.

La **web 5.0 Red sensorial emotiva**, rastrea fases emotivas en la web y categoriza y registra las frecuencias, es un clúster de sentimientos. Puede medir el estado de ánimo y personaliza las interacciones para crear experiencia en los usuarios. Funciona mediante auriculares especiales que permitan al usuario interactuar con el contenido que responda a sus emociones o cambiar en tiempo real la expresión facial de un avatar, si se pueden

personalizar las interacciones para crear experiencias que emocionen a los usuarios.

En ese sentido, la **innovación** debe considerarse como un proceso interactivo en el que la organización, además de adquirir conocimientos mediante su propia experiencia en los procesos de diseño, desarrollo y producción aprende constantemente de sus relaciones con diversas fuentes externas, entre las que se encuentran las instituciones educativas. Todas estas relaciones conforman un proceso complejo con características diferentes que depende fuertemente del entorno de las instituciones.

Aun cuando el concepto y el proceso de innovación puedan ser interpretados de diversas maneras, aquí se asume como proyectos que miran hacia delante, que abren nuevos caminos en la manera de entender y actuar en un determinado ámbito, lo cual supone un cambio en las prácticas. Puede entenderse así como un compromiso intelectual y práctico para hacer de la educación

un espacio socioeducativo efectivo.

La utilización de las tecnologías ha dado lugar a diversas formas de educación recibiendo distintas denominaciones como educación a distancia, aprendizaje distribuido, combinado, en línea, móvil y este año en el marco de la pandemia surge una modalidad que se ha denominado, enseñanza o docencia a distancia de urgencia. Su finalidad es proporcionar acceso temporal a la formación y a los apoyos instructivos de una manera rápida y de fácil configuración. Implica aprendizaje móvil, radio, televisión y otras soluciones.

En tal sentido, la educación virtual como un nuevo proceso de aprendizaje a través de las redes de comunicaciones, en el que el estudiante construye su propio conocimiento y el profesor sólo le proporciona herramientas para que lo construya, y de esta manera le sirva de por vida, además de que el estudiante establece y organiza sus tiempos de aprendizaje.

De acuerdo a Pardo y Cobo (2020) esta modalidad

educativa se caracteriza por una didáctica basada en largas sesiones teóricas de video conferencias, breve tutoría vía skype o Whatsapp y envío de una tarea por correo electrónico. Esta formación confinada es un modo forzado y fugaz de educación a distancia.

Estos autores plantean que de esta experiencia de aprendizaje remoto de emergencia vivida con la crisis de la pandemia debería surgir una visión de transformación de la educación universitaria tratando de tomar lo mejor de los dos mundos en un modelo de hibridación, de integración orgánica, virtual-presencial, que ofrezca múltiples itinerarios de aprendizaje flexible y auto gestionados por los estudiantes. Pardo y Cobo (ob cit: 14) señala que “Es el momento exacto para el fomento de incubadoras de ideación ágil y laboratorios permanentes de innovación docente”

Al respecto al tema Morales (2020) realizó un estudio para describir las características de un buen docente durante la docencia remota de emergencia frente a la

pandemia en la carrera de medicina de una universidad privada en Santiago. Es un estudio cualitativo con un diseño descriptivo desde una perspectiva fenomenológica, en el cual se aplicaron entrevistas semiestructuradas a tres expertos en educación, tres docentes de pregrado y cuatro estudiantes de quinto año de la carrera. Los hallazgos muestran que los informantes opinan que los roles más difíciles en la docencia remota de emergencia son el de facilitador y generador de recursos.

De ahí que la educación virtual debe ser un proceso dialógico y transformador, en consecuencia dinámica, abierta, razón por la que las tecnologías emergentes han abierto nuevas vías para la comunicación, colaboración y cooperación. Esto implica que se promuevan aspectos tan importantes como la creatividad, la libertad, el derecho a participar y expresar ideas, así como también, a interactuar con los demás, lo que repotencia su aplicación.

Se pretende que el estudiante pueda al mismo tiempo dirigir y

modificar la acción educativa, en una situación dialógica de conversación. No es un ser pasivo, si no que se desenvuelve en un espacio socialmente construido donde convergen y se interconectan las acciones, intenciones y productos de quienes intervienen en el proceso. Es decir, el estudiante debe saber para que aprende, lograr una comprensión, llegar a un proceso epistémico de comunicación dialógica, una búsqueda consigo mismo y con el otro, para la negociación de significados. Así, el profesor y el estudiante se involucran en un discurso indeterminado.

La pedagogía puede ser considerada como saber y práctica. En el caso de la pedagogía virtual incorpora, además, las tecnologías de la información y la comunicación con todas sus ventajas. La UNESCO (2009) la define como entornos de aprendizajes que posee una capacidad de comunicación integrada. Es una innovación fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones.

Es un paradigma educativo que

comprende la interacción de las cuatro variables: el maestro, el estudiante, la tecnología y el contexto. Franco (2011) define la pedagogía virtual como término que describe la educación en línea a través de Internet, llevada a cabo mediante las tecnologías, permite que el estudiante comprenda que los problemas no se quedan en las ideas y las teorías, sino que deben trascender al terreno de la praxis; así las soluciones provienen de la confrontación de diversas fuentes.

En términos del saber aprendido, tal vez sea menos estructurado y menos acumulado, pero existirá la garantía de una mayor asimilación, pues se deja atrás el carácter memorístico para darle paso a la reflexión crítica y a la creatividad. El docente es un elemento más del proceso, así habrá un predominio de la iniciativa del estudiante y se estimulará la autocrítica por parte del profesor y del estudiante.

De ahí que en la pedagogía virtual deben tenerse en cuenta los siguientes elementos: (a) Propósitos congruentes con la complejidad del

aprendizaje, basándose en tres factores: conceptual, actitudinal y práctico. (b) Experiencias de aprendizaje que aluden a la planeación y ejecución de actividades concretas y simbólicas. (c) El conocimiento como construcción implica que debe pasar de lo reflexivo a lo analítico, a lo propositivo, a lo aplicativo y (d) Interacción pedagógica se refiere al sentido comunicacional, de relación activa, alteridad, expresividad argumentativa, entre otros.

Estos nuevos medios incorporan saberes y conocimiento que evidencia la necesidad de un replanteo de la pedagogía, se trata de analizar la producción, circulación y consumo de los nuevos saberes, donde los medios informáticos constituyen nuevas formas de educar. Así mismo, en la condición individualizadora permite que la acción formativa se ajuste a cada sujeto atendiendo a sus exigencias y capacidades.

Desde este punto de vista según Villasmil (2009) se garantizará en el estudiante: (a) el desarrollo de la

creatividad, la innovación como un proceso continuo en el aprendizaje y por ende un ser educado para su liberación cultural, social, económica y política; (b) estudiantes críticos (as), autores (as) de los contenidos que fluyen por estos medios; (c) estudiantes innovadores en la búsqueda de nuevas técnicas basadas en las tecnologías emergentes y (d) estudiantes que valoran el papel de TIC en la construcción de una sociedad humanista que permita el desarrollo tanto individual como colectivo.

### **Metódica**

La investigación que dio origen al artículo se ubica en el enfoque epistemológico, el interpretativo. Desde el punto de vista ontológico asume que la realidad es múltiple, divergente y construida. En lo epistemológico la relación sujeto-objeto es subjetiva, la metodología es cualitativa y descriptiva. Se utilizó el método cualitativo hermenéutico que significa interpretar o comprender.

En tal sentido, en la fase de campo se seleccionaron seis

informantes clave con base: (a) su disposición a colaborar, (b) experiencia en el área de informática y (c) haber dado clases virtuales durante la pandemia; a los cuales se envió la entrevista vía online, la información obtenida se trató mediante la categorización. Como resultado de este procedimiento se realizó una matriz de categorización de la información obtenida de las entrevistas individuales. Los hallazgos emergentes se agruparon en cuatro categorías que se denominaron: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Seguidamente se realizó la triangulación, que según Leal (2005:126) “consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias, a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista del mismo fenómeno. En este proceso se elaboró una matriz de triangulación por cada categoría, en la cual se realizó un proceso de relación entre las expresiones que emitieron los informantes en las entrevistas y la postura de la investigadora.

Posteriormente se hizo una interpretación de dicha triangulación con base al aporte de los autores relacionados con el tema.

## Hallazgos

La información obtenida de la aplicación de las entrevistas, posterior a su lectura y categorización, permitió emerge las categorías que se agruparon en cuatro dimensiones: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas según la matriz Foda, que se presenta, a continuación, en las seis matrices individuales por informantes identificados según algo que destaque en su habla.

### Matriz 1

#### Informante Docente



En la matriz 1, se observa que emergen como fortalezas de

la educación remota las características de profesores y estudiantes, estrategias creativas, la interacción compartida, constituye nuevas formas de aprendizaje y favorece la creatividad del grupo. En correspondencia constituyen categorías oportunidades la evaluación, extensiva, continua, con la posibilidad de un tiempo extra controlado y previamente acordado. Por el contrario se presenta como debilidad según esta informante que se repite la misma duda como consulta, cada quien va por sus propios intereses y para esta informante el rendimiento académico es no confiable.

Lo estresante que es, la conexión muchas veces no fluida, se pierde mucho tiempo, esperando que todos los estudiantes se conecten, particularmente cuando la estrategia está enfocada en la participación o en un ejercicio grupal. Frente a esto, las principales amenazas son el internet, sus costos y la ausencia de servicio de CANTV.

Señala la informante “pienso que todo es un aprendizaje, desde hace muchos años he venido asesorando e interactuando por correo, mensajes de texto por el teléfono, llamadas y luego mensajes de voz por WhatsApp, para entender en estos tiempos de pandemia que he venido trabajando con la

educación vía remota. Ahora puedo agregar que en estos tiempos de resguardo en casa, me he familiarizado con telegram, classroom y Moodle y me parecen sencillas o fáciles de interactuar.”

## Matriz 2

### Informante Docente Cómoda



Para la informante cómoda las fortalezas de lo remoto es que es una educación masiva, dinámica y a distancia; con profesores formados previamente en el manejo de la plataforma digital y estudiantes con rendimiento académico positivo; “por lo menos en mi área la respuesta de los alumnos es muy asertiva, excelentes trabajos, tanto la investigación como presentación. Siendo una oportunidad las nuevas aplicaciones de las herramientas tecnológicas y un aprendizaje que obligatoriamente impliquen el manejo de las TIC”.

En cuanto a las debilidades emerge que es estresante y que hay un retardo

en las entrega de las asignaciones por parte de los estudiantes. Siendo las principales amenazas las impredecibles y recurrentes situaciones de fallas de electricidad, poca accesibilidad a internet. En cuanto a experiencia “Realmente me siento cómoda con la modalidad de educación a distancia, afortunadamente he hecho cursos de inducción al método online y manejo de la plataforma digital”.

## Matriz 3

### Informante Docente no tan efectiva



En esta matriz se observan como fortalezas que en la educación remota se alterna la actividad síncrona y asíncrona, diferentes estrategias de aprendizaje y evaluación, se favorece el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo. Siendo las oportunidades que permite la conexión a distancia con estudiantes en destinos diferentes, es una alternativa para situaciones especiales.

Por su parte, las debilidades son que falta compromiso por ambas partes, es fuerte al momento de evaluar y el rendimiento académico del estudiante es menor. “En mi caso, ha sido no estresante sino extenuante ya que han suplantado las clases presenciales por video clases en vivo que van de 5 a 6 horas de 60 minutos. En otras clases con teleformación se hace un poco fuerte también al momento de corregir y calificar, no hay control del horario, por eso es una modalidad educativa extenuante”.

Aunque en la calificación nominal muchas veces se aprecie un rendimiento superior, es menor ya que se hace de herramientas adicionales y las asignaciones sobre todo las de áreas de estudios que requieren cálculos numéricos no abarcan muchas veces las competencias requeridas. Siendo la principal amenaza el apoyo y desarrollo tecnológico.

## Matriz 4

### Informante Docente reto continuo



La principal fortaleza de la educación remota según el informante es el interés y compromiso por parte de los estudiantes, su responsabilidad y participación, permite la expansión de los programas, acortando las fronteras. Señala que hay ser flexible al “manejar la de entrega de los productos requeridos, considerando precisamente la inestabilidad del servicio de internet y fallas del sistema de electricidad a nivel nacional, sin descartar por supuesto, alguna situación crítica de salud debidamente justificada”.

Siendo las oportunidades la diversificación de las herramientas digitales, la transformación de los procesos formativos, multidiversos escenarios digitales y conformación de redes. Por su parte, entre las debilidades, está el insuficiente manejo efectivo de herramientas digitales y necesidad de flexibilidad en la entrega de productos evaluativos. Siendo la principal amenaza la inestabilidad del servicio de internet y electricidad.

“Para mí la experiencia de ninguna manera ha sido estresante, todo lo contrario, se convirtió en una necesaria modalidad para seguir evolucionando en la transformación de gestión de procesos

formativos en multidiversos escenarios digitales, que promueven la interconectividad comunicativa, participativa, constructiva desde la temporalidad sincrónica y asincrónica”.

## Matriz 5

### Informante Docente necesaria ante nuestra venezolanidad



La quinta informante manifiesta como fortaleza de la educación remota la experiencia y preparación de la universidad, que promueve la creatividad, la flexibilidad y la comodidad de estudiar desde la casa; así como la vocación y pasión del docente y el interés de los participantes. En este aspecto, las oportunidades son la versatilidad de plataformas y herramientas amigables, lo que potencia la virtualidad.

“La virtualidad no se separará de la práctica educativa al contrario cada día se potenciará más y estaremos en la semi presencialidad, porque

definitivamente la interacción facilitador-participante se hace necesaria y más ante nuestra venezolanidad que extrañamos el encuentro de saberes, el compartir de experiencias y el tener el contacto personal con las personas que amamos, respetamos y admiramos”. Es muy importante la flexibilidad en la planificación y administración de los procesos educativos, además de dejar fluir la creatividad ante estrategias que no resultan.

Siendo las debilidades que no se ha instalado una totalidad de la cultura digital, se requiere habilidades comunicativas, de motivación e interacción del facilitador para captar la atención del participante. Fue una situación dura y estresante. Siendo la principal amenazas las fallas en los servicios de energía eléctrica y de internet.

A raíz de la pandemia del Covid-19 ante el confinamiento en el hogar después de estar entre las universidades y el Centro de Investigación, “fue muy duro y pasada la cuarentena decidí hacer algo productivo, porque avizoraba que esta situación de pandemia no iba ser corta. Gracias a Dios la Universidad Deportiva del Sur y la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

de San Carlos en una alianza interuniversitaria crearon una serie de workshop para trabajar en entornos virtuales, todos fueron facilitados vía WhatsApp y participe de ellos, los cuales me rompieron los esquemas mentales”. Viene a dar respuesta a la volatilidad de tiempo que vivimos además que podemos hacerlo por diferentes dispositivos, siempre que deseemos y la convicción de ser mejores cada día y trascender en la vida.

## Matriz 6

### Informante Docente compromiso



Esta informante señala como fortalezas de la educación remota el estudiante con un rendimiento académico muy bueno, compromiso individual, exigencia propia y flexibilidad de horario; el profesor debe disponer de más tiempo para realizar investigaciones de formas ingeniosas de docencia. En esto las universidades tienen mucho que aportar.

En este aspecto una de las oportunidades es la disponibilidad de una biblioteca universal, innovar en materia educativa, masificar la educación virtual y la asesoría que la universidad puede brindar a otros niveles educativos. Una de las “ventajas” que ha dejado la pandemia ha sido la posibilidad de disponer de más tiempo para dedicarnos a la investigación, si ya no en el propio sitio, se han establecido formas ingeniosas de cómo lograrlo. Además, la disponibilidad de una biblioteca universal ha facilitado las investigaciones, aunado a los procesos de intercambios que facilitan las redes sociales, entre otros”.

Siendo las principales debilidades que al disminuir las asignaciones disminuye la calidad de respuesta y el compromiso del aprendizaje. Las mayores amenazas la accesibilidad a internet y las fallas eléctricas. Definitivamente debemos innovar en esa materia. Siempre el encuentro personal, el intercambio en foros y seminarios, es importante; sin embargo, la educación virtual debe masificarse, haciéndose asequible a todos los grupos.

“Las universidades en este aspecto tienen mucho que aportar y asesorar a docentes de educación primaria y secundaria, ubicados en centros

educativos de zonas urbanas o rurales. Puede ser éste el gran aprendizaje de esta situación derivada de la pandemia: Una mejor educación más inclusiva. Siempre lo he dicho: la pobreza, básicamente es un problema de oportunidades”.

**Matriz 8**

**Triangulación Fortalezas**

Entrevista	Experiencia
<p>Según los profesores las la principal fortaleza de la educación remota son los estudiantes para tres de los entrevistados, y los profesores para dos de los informantes, el otro informante señala que es la oportunidad de autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo, que también tiene que ver con el talento humano. Lo cual coincide con la opinión de la investigadora quien considera que los profesores y estudiantes han hecho un esfuerzo.</p>	<p>La investigadora considera según la experiencia vivida que el talento humano representado por estudiantes, profesores y familia es la principal fortaleza de la educación remota.</p>

Es evidente que tanto profesores como estudiantes hicieron lo posible, algunos tuvieron la necesidad de comprar nuevos dispositivos, que generalmente hicieron con ayuda de familiares. Otros buscaron

ayuda para elaborar videos e ir a casa de familiares y amigos para acceder a internet, participaron en capacitaciones en universidades e instituciones nacionales e internacionales; e incluso directivos de algunas universidades militares que recargaron sus redes sociales para cumplir su rol de supervisores de los procesos académicos.

Los profesores señalan que la interacción se hace más dificultosa y eso genera preocupación. No saber lo que realmente está ocurriendo al otro lado, es sentir a veces, que es un esfuerzo vano. En tal sentido, hay que reinventar la comunicación, ver qué es lo que funciona mejor y cómo hacerlo. Los estudiantes por su parte, señalan estar satisfecho con la educación virtual, sin embargo destacan como aspectos que facilitan el aprendizaje que los profesores “den un email por si alguien se le ocurre una duda”.

Al respecto, Romero y col (2020) señalan que la pandemia hay que verla como una oportunidad para que los estudiantes demuestren y desarrollen habilidades como la toma informada de decisiones, la resolución creativa de problemas y, sobre todo, la adaptabilidad tecnológica encaminada al proceso de

aprendizaje autónomo en educación universitaria.

### Matriz 8

#### Triangulación Oportunidades

Entrevista	Experiencia
De acuerdo a los informantes la potencialidades y diversidad de la tecnología para la educación.	La investigadora ratifica que la mayor oportunidad son las potencialidades de la diversidad tecnológica. Así como la posibilidad de utilizar algunas herramientas con finalidades sociales para la formación.  Así como la posibilidad de formación en nuevas competencias tecnologías en instituciones tanto nacionales como internacionales.

La mayor oportunidad que plantea la información cualitativa son la diversidad de herramientas tecnológicas existente y la posibilidad de uso aplicación en educación. Entre estas se utilizan en la educación remota correo electrónico, youtube, Moodle, Google Classroom, Zoom, Jitsi y Meet y las redes sociales como Whatsapp, telegram y Facebook, entre otras.

Así como la posibilidad de acceso a dispositivos móviles por parte de estudiantes y profesores, esto sin desconocer que son costosos y que hay

un cierto porcentaje que carece de esas posibilidades. De acuerdo a Gutiérrez y Diaz (2021) anteriormente existía rechazo hacia el uso de las redes sociales en el ámbito educativo, pero su potencialidad y fácil manejo permitió que fueran valoradas como un recurso primordial para las comunidades de aprendizaje.

### Matriz 8

#### Triangulación Debilidades

Entrevista	Experiencia
De acuerdo a los entrevistados la mayor debilidad es el rendimiento académico porque algunos profesores no confían en este.  Así mismo igualmente, consideran como tal que a veces hay retardo en la entrega de la evaluación, y la falta de compromiso de algunos estudiantes.  Igualmente, la insuficiente formación en tecnología de profesores y estudiantes especialmente de postgrado.	Según mi experiencia creo que el rendimiento académico y aprendizaje sigo siendo el mismo que en la actividad presencial, algunos muy buenos y creativos. Otros por su parte, dejan todo para última hora y luego piden extensión del plazo de entrega.

Se observa que algunos profesores en la entrevista señalan como debilidad que aunque en la calificación el rendimiento académico es alto, no es

confiable, porque pueden existir muchas maneras de lograr hacer buenas producciones académicas.

Sangrá y col (2020) señalan al respecto que tanto docentes como expertos coinciden que el punto más complejo en la educación remota es la evaluación de los aprendizajes. Las limitantes se relacionan con la mayor posibilidad de copia entre los estudiantes, la dificultad de manejar la plataforma para realizar diseño y gestión de calificaciones. Es probable que se diga que los resultados obtenidos no han sido del todo los esperados o, sobre todo, que no han sido del mismo nivel que con clases presenciales. Se culpa de estos hipotéticos resultados no tan buenos a la modalidad utilizada, como si esta fuese la responsable de que nadie se hubiese preocupado de llevarla a la práctica en condiciones adecuadas.

### Matriz 8

#### Triangulación Amenazas

Entrevista	Experiencia
Todos los entrevistados coinciden en que principales amenazas de la educación remota es las debilidades de internet y las dificultades con la energía eléctrica en el país.	No cabe duda que la mayor amenaza para la educación remota en el país es la dificultad con el internet.

Es evidente la coincidencia en las dificultades de internet para la educación remota en el país, lo cual se agrava con la frecuente falta de energía eléctrica. Al respecto Rieble y Viteri (2020) existe un acceso desigual a las conexiones a internet, que se traduce en una distribución desigual de los recursos y estrategias, lo que afecta principalmente a los sectores de mayor vulnerabilidad. Las diferencias en accesibilidad a internet, ya sea por disponibilidad de equipamiento, conectividad o por el alto costo del consumo de datos cuando se hace desde dispositivo móviles, evidencia la inequidad en el acceso de estudiantes y profesores.

Sangrá y col (2020) señala que “la primera situación compleja en este escenario se refiere a la inequidad en el acceso a las tecnologías informáticas..., acentuando las diferencias en las oportunidades para continuar con el proceso formativo” (p.3). Vale señalar que los autores internacionales cuando hacen referencia a esta problemática se refieren solo a los estudiantes, pero resulta que en Venezuela y en el caso específico de estudio, es una problemática también muy frecuente en los docentes.

## Conclusiones

La crisis ha demostrado la importancia de la planificación de contingencias y la gestión de riesgos, así como los beneficios de respaldar las formas de educación innovadora y la necesidad de flexibilizar la evaluación, para mejorar el aprendizaje de los participantes y aprovechar de la mejor manera los medios digitales y presenciales. Se trata de destacar la oportunidad de una reflexión que dé pautas para cambios en la formación de entender y procesar el sentido de la educación universitaria emergente, de pensar futuros distintos desde un presente que interpela.

En tal sentido, la educación emergente postpandemia no puede ser la misma, tiene que ser modificada, reinventada. Un punto clave en el proceso clave de educar y aprender debe ser la relación con el otro, la naturaleza y la salud, es urgente entonces revisar los contenidos curriculares y su horizonte de sentido. Esta tensión obliga a la reactivación del vínculo currículo-sociedad, desde la mirada de una tecnopedagogía emergente universitaria.

Este planteamiento, coloca a la universidad como promotora de saberes situados históricamente, de conocimientos socialmente

productivos, bajo los principios de pluralidad y pertinencia social. Esto porque por un lado fundamenta una educación emergente para una universitaria híbrida, combinación de presencialidad-virtualidad como se aspira pueda ser. Desde el punto de vista práctico plantea un conjunto de lineamientos estratégicos con base tecnológica de fácil aplicación con miras a su mejoramiento.

Se trata de valorar la oportunidad que proporciona esta coyuntura para pensar de otra forma el sentido de educar y el currículo, para construir una nueva educación que permitan analizar el rol del profesor, la concepción de aprendizaje como praxis, como relación dialéctica, para repensar las estrategias didácticas orientadas a una verdadera formación, para prever rutas diversificadas y nuevas competencias que promuevan el acto de aprender.

La educación emergente universitaria se presenta como el camino idóneo para procesos académicos potenciadores, donde la comunicación, interacción, la colaboración permitan construir y emerger alternativas que constituyen espacios epistemológicos e intercambios académicos en todos sus niveles, aprender y seguir, ese es el camino.

## Referencias

- Burgos, N y col. (1998). **Nuevos sentidos en la didáctica y el currículo**. Argentina: Homo Sapiens.
- Campos, H. (2018). **Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje del personal académico de un centro público de investigación. Caso: CIBNOR**. México: Universidad Internacional Iberoamericana.
- Covadonga, M. (2019). Caja de herramientas 4.0 para el docente en la era de la evaluación por competencia. **Innovación educativa**, 19(80). México, D.F: SciELO.
- Esteche, E y Gerhard, Y. (2020). Factores que inciden en la educación virtual en tiempos de pandemia (COVID-19) de los estudiantes universitarios de una Universidad Privada **Revista Iberoamericana de Docentes**. Paraguay
- Gutiérrez, S y Díaz, C (2021). La Educación Virtual en tiempos de pandemia. **Revista Gestión y Desarrollo Libre**, 6(11). Enero-Junio 2021. [www.unilibrecucuta.edu.co](http://www.unilibrecucuta.edu.co)
- Leal, J (2005). La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación. Venezuela: ULA.
- Morales, M. (2020). Docencia remota de emergencia frente al COVID-19 en una Escuela de Medicina Privada en Chile. Concepción, Chile: Universidad de Concepción.
- Ocaña, Y et al. (2019). Inteligencia Artificial y sus implicaciones en la educación superior. **Propósitos y Representaciones** 7(2), 536-568. Disponible: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019,v7n2.274>
- O'Reilly, T (2005). Las TIC's en la Educación. Disponible en [blogsticsyeducacion.blogspot.com](http://blogsticsyeducacion.blogspot.com). Consulta 2012, octubre 5.
- Pardo, H y Cobo, C. (2020). **Expandir la Universidad más allá de la enseñanza de la remota de emergencia**. Ideas hacia un modelo híbrido postpandemia.
- Rieble, S. y Viteri, A. (2020). Covid-19: **¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?**. Disponible: <https://publications.iadb.org/>
- Romero, V y col. (2020). **Distanciamiento Social y Aprendizaje Remoto**. Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/344480221>
- Sangrá, A. y col (2020). Decálogo para la mejora de la docencia online propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos. España, Barcelona: UOC
- Samper, M. (2019). **La transformación del aprendizaje con el uso de tecnologías educativas**. Blog&Topics. Latin América Advisor
- UNESCO (2009). **Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Nueva Dinámica de la Educación Superior y la Investigación para el Cambio Social y Desarrollo**. París.