



**ÁREA DE INVESTIGACIÓN
CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS**

**REFLEXIONES SOBRE LOS PROCESOS FORMATIVOS POST-PANDEMIA
ANTE LA CRITICIDAD TECNOLÓGICA UNIVERSITARIA**

Sulma Concepción Contreras González

Doctorante en Ciencias Sociales sulmacontreras4@gmail.com

Resumen

El repensar sobre los procesos formativos a través del uso de las tecnologías disponibles requiere de varios elementos, por esta razón el objetivo de este ensayo científico, se orientó en analizar los procesos formativos post-pandemia ante la criticidad tecnológica universitaria, el cual se efectuó a través de la investigación documental sobre el estado del arte, a través del análisis de contenido, cuyos resultados arrojaron luces sobre cómo se produjo el distanciamiento social, incidentes en todos los sectores, pues produjo la emergencia de la educación virtual, dentro de la estructura universitaria, como parte del trabajo doctoral en el Doctorado de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, para mejorar el equipamiento tecnológico, y al edificar las conclusiones se exhortó a seguir manteniendo dicho distanciamiento, producir alternativas para que la crisis económica mejore el mantenimiento del servicio eléctrico que incide en la educación virtual, recomendando que la estructura universitaria debe prepararse para equiparse tecnológicamente.

Palabras clave: Distanciamiento Social, Crisis Económica, Servicio Eléctrico, Educación Virtual, Estructura Universitaria.





POST PANDEMIC FORMATIVE PROCESS ANALYSIS AND UNIVERSITY TECHNOLOGICAL CRISIS IN APURE STATE.

Abstract

Rethinking the training processes through the use of available technologies requires several elements, for this reason the objective of this scientific essay was oriented towards analyzing the post-pandemic training processes in the face of university technological criticality, which was carried out at through documentary research on the state of the art, through content analysis, the results of which shed light on how social distancing occurred, incidents in all sectors, as it produced the emergence of virtual education, within the university structure, as part of the doctoral work in the Doctorate of Social Sciences of the Ezequiel Zamora National Experimental University of the Western Plains, to improve the technological equipment, and when drawing the conclusions it was urged to continue maintaining said distance, to produce alternatives so that the economic crisis improve the maintenance of the electrical service that affects virtual education, recommending that the university structure should be prepared to be technologically equipped.

Keywords: Social Distance, Economical Crisis, Electrical Service, Virtual Education, University Structure.

Introducción

El distanciamiento social derivado de la pandemia, ha dado lugar a una gran cantidad de atrevimientos tecnológicos en todo el mundo, llamándose atrevimientos por el escaso manejo desde las tecnologías de comunicación e información respecto a la comunicación virtual, a través de internet, entre los cuales se colocan las redes sociales, aulas virtuales, procesos sincrónicos y asincrónicos de comunicación, entre otros, de tal forma que en las universidades, la detección de habilidades y destrezas en los docentes, se minimizó ante aquellas provenientes de estudiantes.

Tal era el auge del uso de las redes, que emergieron plataformas poco convencionales como Edmodo, esta aplicación creada en el año 2008, por Jeff O'Hara y Nic Borg Ohara, (Bustamante, 2014:s/p)



Edmodo es la red social de aprendizaje K-12 (término que en inglés hace referencia a la educación desde el preescolar hasta el grado 12) más grande del mundo; provee a maestros y estudiantes una forma fácil y segura de conectarse y colaborar entre ellos. Es una extensión del salón de clases y ofrece una plataforma en tiempo real para intercambiar ideas, compartir contenidos y tener acceso a tareas, calificaciones y noticias del colegio.

Edmodo como sistema de gestión de Aprendizaje (LMS) por sus siglas en inglés, asimismo, Classroom de Google y Moodle plataforma para aprendizaje en línea desarrollado por Martin Dougiamas en el año 2001, entre otras que al ser intuitivas, facilitaron la interconexión entre estudiante y docente de forma paulatina, lo cual exigió que una gran cantidad de docentes se actualizara en estos menesteres a fin de responder ante demandas formativas, e identificar procesos en el diseño instruccional de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (DIEVEA)

En este devenir de servidores y plataformas educativas, la mayoría de las instituciones que dependen de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), toman como referencia a varias plataformas de Google, pero también trabajan en base a la plataforma Moodle, cuando los intercambios de saberes se producen a través de la asistencia sincrónica o asincrónica, lo cual lleva a indicar que ahí se encuentra documentación de interés para ser compartida entre el personal docente y el profesor, emerge interacción para conocer el estatus de sus notas o también se transmite información, lo cual enriquece el conocimiento de los participantes.

Tales avances desde espacios virtuales, inciden en la inquietud científica por comprender como se produce la formación académica de forma clara y precisa, aun por las constantes fallas del servicio eléctrico, y escasa disposición de una red gratuita para estudiantes y docentes, que motiva a producir este ensayo científico para analizar los procesos formativos post-pandemia ante la criticidad tecnológica universitaria como parte del trabajo doctoral de la investigadora en el programa del Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Experimental de los



Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional (VPDR).

Método

En relación al método, se utilizó el paradigma cualitativo-interpretativo, en la modalidad documental sobre el estado del arte que define los procesos formativos post pandemia, desde la técnica de recolección de información en textos provenientes de la UNELLEZ en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional (VPDR), partiendo de la técnica de recolección de información denominada arqueología documental, y el análisis de contenido que permitió efectuar según (Arias, 2006:27):

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

Lo anterior significó, escudriñar el acervo documental electrónico que posee la información de la UNELLEZ, para poder establecer dichos procesos y la forma en cómo se concretan en los participantes.

Análisis de resultados

El análisis de diversas fuentes documentales, permitió producir el análisis de los procesos formativos post-pandemia y criticidad tecnológica universitaria, a través de los contenidos semánticos distanciamiento social, crisis económica, servicio eléctrico, educación virtual, estructura universitaria y equipamiento tecnológico, normativa legal vigente, teorías humanista de Karl Rogers y de Conectividad de Siemens, por lo que dicho análisis indicaron que los procesos formativos post-pandemia y criticidad tecnológica universitaria, produjeron emergencia de la educación virtual en la estructura universitaria, que exhortó a mejorar el equipamiento tecnológico, seguir manteniendo dicho distanciamiento y producir alternativas para





mejorar el servicio eléctrico, recomendando que la criticidad tecnológica universitaria debe prepararse para equiparse tecnológicamente.

Distanciamiento Social

El distanciamiento social tuvo como propósito, reducir el contacto en infectados y no infectados, bajar el contagio y enfermos, aplicando estrategias en los servicios sanitarios (Organización de las Naciones Unidas ONU, 2022, 3)

Para fomentar el distanciamiento social y la vacunación, las autoridades sanitarias recurrieron a la regulación y a su cumplimiento, y apelaron al sentido de la coherencia social (“estamos juntos en esto”), al miedo a la pérdida (“hazlo por tus seres queridos”) y a recompensas como la promesa de abrir locales de ocio cuando se alcanzara un determinado porcentaje de vacunación.

Desarrollando en algunos espacios académicos criterios de “Esta pandemia de la COVID-19, nos indica que en adelante se deberán aplicar los criterios de la bioseguridad en cualquier lugar de trabajo o centro educativo.” (Universidad Católica Andrés Bello, 2020: 5), debido a su alto grado de dispersión mediante gotículas emanadas en charlas, reacciones alérgicas o tos de humanos con contagio.

Este tipo de protocolo, provino de varios Decretos de Estados de Alarma en Venezuela del año 2020, destacándose el proveniente del el Despacho del Ministro de Salud, en Gaceta Oficial 450.447, resolución 090, del 01 de junio de 2020, cuyo Artículo 1°, determinó la normativa sanitaria de responsabilidad social ante la pandemia denominada coronavirus (COVID-19), para mitigar contagios del virus dentro del territorio nacional, lo cual previno estos en alto grado, en las instalaciones UNELLEZ-VPDR, obligando a producir procesos formativos pre y post-pandemia.

Crisis Económica

Desde el año 2013, se han venido suscitando problemas económicos en Venezuela, se le han quitado ceros a la moneda nacional en dos (2) ocasiones, ocasionando el cierre de empresas y desempleo en alto grado del país. Sin embargo, en los últimos dos (2) años, se refleja una aparente:



En el marco de una recuperación en casi todos los países de la región, la crisis económica en Venezuela ha seguido su curso y, aunque el país parece haber tocado fondo y se prepara para un rebote de su economía, las últimas estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) con respecto a los resultados obtenidos en el año 2021 no fueron halagadoras. (ANCE, 2022:1)

De tal manera que estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) difieren de los análisis efectuados por consultoras nacionales. Lo cual refleja con claridad, que los datos que presenta el Banco Central de Venezuela (BCV), no se encuentran ubicados en la realidad venezolana, puesto que "...durante el año 2021 la economía de Venezuela habría salido de la recesión, al experimentar un crecimiento de la actividad económica de 6,8%" (ANCE 2022:1). Tal afirmación se sustenta, en el hecho de observar el proceso hiperinflacionario diario, el cual no requiere en este momento un referente, porque los tipos de cambio que provee el BCV, lo reflejan dos (2) veces al día, y poco se mantiene dentro de un estatus bajo, sino que al contrario, por efectos de la fluidez de bonos y pago a empleados públicos, se dispara por la liquidez electrónica de tales salarios, al bajar de forma gradual, el poder adquisitivo de docentes universitarios, que observan con incredulidad que sus emolumentos se reducen diariamente.

Servicio Eléctrico

En cuanto al servicio eléctrico que provee la empresa del Estado, se observa diariamente, corte del servicio de por lo menos una vez al día, con una duración que oscila entre lo inmediato a dos (2) o tres (3) horas, por lo que desde este panorama:



- Corpoelec durante 2020-2021 ha realizado inversiones y mantenimiento fundamentalmente en transmisión para “parapetear” el sistema.
- Desde 2015 no se han instalado nuevas plantas de generación. Sólo se ha completado la ejecución o recuperado algunas pocas unidades térmicas.
- Se han construido muy pocos kilómetros de líneas de alta tensión, para completar tramos inconclusos y se han recuperado algunos kms de líneas.
- Recuperación y adquisición de transformadores y equipos de protección en pocas subestaciones del sistema de transmisión y distribución.
- El sistema de comercialización (medición, facturación, cobranza, atención a usuarios) sigue rezagado y colapsado. (Anónimo, 2022:13)

Porque en la Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico (LOSSE, 2010), sobre las declaratorias de acceso universal y de servicio público, el Artículo 6 establece que:

Interpretando el espíritu de la Constitución de la República, se reconoce el acceso universal al servicio eléctrico, el cual será garantizado por el Estado a todas las personas, quienes tienen el deber de hacer uso racional y eficiente del mismo.

Se declaran como servicio público las actividades de generación, transmisión, despacho del sistema eléctrico, Distribución y comercialización.

Aspectos disminuyen el sentir constitucional (CRBV, 1999) del Artículo 112, que establece:

Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país



De manera que como competencias del poder público nacional el artículo 156, (CRBV, 1999) se identifican en el numeral 29 “El régimen general de los servicios públicos domiciliarios y, en especial, electricidad, agua potable y gas” y como competencia municipal, en el Artículo 178, ejusdem, numeral 6, que establece “Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios.”, lo cual debe concretarse para la continuidad de los servicios de todo tipo, pues incide en la criticidad tecnológica universitaria.

Si bien este servicio es uno de los prioritarios para garantizar la conectividad continua, tal como lo indica la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) cuando en su Articulado 103, manifiesta lo siguiente:

Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles...La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo.

Lo anterior se interpreta como sigue: al ser la educación un derecho, se debe realizar inversión prioritaria para el mantenimiento, es obligación del Estado, asignar inversiones para dicho mantenimiento, por consiguiente los servicios deben reflejar la dotación adecuada y suficiente para mantener los procesos formativos, una vez que se ha elevado el modo post-pandemia, lo cual revela la criticidad tecnológica universitaria en cuanto a este servicio y por consiguiente, relacionado con la conectividad de internet.

Desde estas aristas jurídicas, puede apreciarse que en el Artículo 108 (CRBV, 1999), se advierte que el estado, como parte de sus funciones, la garantía de “...servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. ...”, de ahí que se determine que el servicio eléctrico, forma parte del pilar fundamental de las telecomunicaciones,



y en caso de falla, puede originar colapso en los procesos formativos, de comunicación y de la información que se maneje en cada una de las instituciones educativas.

Educación Virtual

La educación a distancia, se ha producido desde tiempos previos a la pandemia: otras eran sus contextualidades y eventualmente no existía apoyo virtual, sino presencial cada cierto tiempo, de ahí que a partir de estos eventos “Las nuevas demandas educativas de la educación virtual han permitido analizar el desempeño y efectividad de la gestión pedagógica del docente. ...” (Rojas, Narro, Huamanyalli y Bejarano, 2022:3836), es por eso que en la actualidad, la educación se ha tornado virtual, aprovechando las tecnologías de información y comunicación (TIC's)

En esta educación virtual, la gestión del docente “...contempla funciones que va más allá del grupo de estudiantes que tiene a su cargo, ...” (Rojas et al, 2022:3838), dichas funciones son el acompañamiento, la actualización constante y el dominio de las TIC's, a fin de poder dinamizar el proceso formativo y que los interesados comprendan a cabalidad toda la información pertinente, de esta forma el proceso de comunicación, se moviliza al escenario virtual, disminuyendo la aprehensión de factores provenientes del emisor.

Estos se identifican en el movimiento corporal, gesticulación y otros, produciendo dificultades al transmitir y comprender, de manera que su ejecución traslada retos institucionales, porque algunas estructuras educativas, al menos en Venezuela, carecen de apoyo en las telecomunicaciones, lo cual limita el proceso de interacción entre el estudiante y el docente, sobre todo en aquellas cátedras consideradas básicas como la matemática u otras que se relacionan a la investigación y producción en campo.

De este modo, instituciones como la UNELLEZ-Vicerrectorado Planificación y Desarrollo Regional, replantean la actuación docente, al producir un Diseño Instruccional en Entornos Virtuales de Aprendizaje (DIEVEA), con el propósito de:



...brindar al participante una metodología de trabajo basada en el enfoque de sistemas, que permita diagnosticar y precisar necesidades de aprendizaje, plantear alternativas de solución viables a ser administradas en ambientes virtuales, así como establecer mecanismos de evaluación y control de las acciones a tomar. (UNELLEZ, 2009:2)

De esta forma, se confirma que "...los procesos de enseñanza-aprendizaje y desarrollo curricular son la razón de ser y núcleo de toda institución educativa (González, Nieto y Portela, 2003). ..." (Rojas, et al 2022:3836), por lo tanto, esta educación virtual, se encuentra acorde con lo estipulado en el Plan de la Patria 2019-2025, dentro del objetivo sub-específico: 1.5.1.5 para: "...Garantizar el acceso oportuno y uso adecuado de las telecomunicaciones y tecnologías de información, mediante el desarrollo de la infraestructura necesaria, así como de las aplicaciones informáticas que atiendan necesidades sociales" (Plan de la Patria 2019:18).

Consecuentemente, desde el año 2016, se produjeron intentos por controlar el ciberespacio mediante herramientas jurídicas que no se concretaron y que a la fecha muestran una realidad que sobre "...la conectividad a Internet en Venezuela genera muchas interrogantes sobre los desafíos que existen en el presente y en el futuro para acercar la situación nacional en esa materia a la tendencia mundial o, si acaso, regional" (Van Dijk 2020:18), aspectos que revelan la ralentización de este servicio no solo a nivel regional, sino nacional. En estas perspectivas, según (Gutiérrez, 2012:112):

El conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004), por tanto, se puede entender la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento (Floridi, 2008).

Por lo que se desprende de esta teoría que es requerida una formación continua diferenciada, caracterizada al ser sincrónica en las demandas laborales. Esto significa, que sus características de Long life learning (aprendizaje a lo largo de la vida), es constantemente dinamizada por actualizaciones de equipo y tecnología, reflejado en sus principios de: Aprendizaje y conocimiento diverso, proceso conectivo





especializado en nodos, no precisamente radicada en humanos, capaz de inagotable conocimiento, alimentándose y manteniendo conectividad desde el aprendizaje permanente, identifica toma de decisiones, al seleccionar el aprendizaje requerido en los procesos formativos.

Estructura Universitaria

La estructura universitaria es una institución, donde las personas pasan pero ella queda, es la casa que vence las sombras que no están provistas de conocimiento, es un lugar para estudios de cuarto y quinto nivel, es de ahí que se alimenta de científicidad el Estado, para subsanar problemas nacionales en lo que respecta al agro, medicina, ingeniería, docencia, entre otros, en este orden, la UNELLEZ, desde su creación en el año 1975, provee de expertos en diversas áreas.

En el caso de la UNELLEZ en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional, se provee de tecnología e información de forma escasa, pues depende del servidor ubicado en Barinas, aspectos que evidencian que pocos son los docentes equipados con TIC's, por la inseguridad latente, y algunos no poseen servicio de internet gratuito para ningún nivel de información, salvo en el laboratorio de computación, exclusivamente para clase, y aquellas oficinas que requieren interconexión para su labor diaria de forma concurrente y sin interrupción.

En relación a la estructura universitaria, durante mi desempeño como docente y jefa del subprograma de Administración Agropecuaria en la UNELLEZ- Apure, he podido identificar que de manera permanente, se encuentran dos (2) ubicaciones que requieren poseer conectividad en horario de clase los siete (7) días a la semana, se conoce que por algún motivo desconocido, la empresa gubernamental de servicios de telefonía, ha tratado de mantener un radio de cobertura en la infraestructura ubicada en el Recreo, que corresponde al Vicerrectorado como Campus para estudiantes de pregrado, donde solo se encuentra una sala de computación, cuyo uso se rota para dar clase hasta para veinticinco (25) sujetos o más.

Además, en el caso del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional (VPDR), existen divisiones para los diferentes departamentos a través de una línea





de Wifi, la cual no permite ofrecer su uso a estudiantes de posgrado, porque ralentiza su uso, esto significa que cada participante debe hacer uso de sus propios datos, y por lo tanto, incrementa en clase el uso de los mismos, por cualquier consulta, se conoce que hasta el año 2018, los participantes de diferentes posgrados podían tener acceso al internet, pero en la actualidad, por los motivos expresados, ya no es posible.

En consecuencia, los procesos de interacción para la enseñanza aprendizaje cuando se utilizan otros servidores como Moodle, Ed Modo, entre otros, tienen que utilizarse de forma asincrónica, porque pocos pueden acceder a la conectividad de manera sincrónica, especialmente cuando se utilizan aplicaciones para conferencias en vivo, considerando que no necesariamente se puede estar interconectados por razones del servicio que evidencia ralentización en cualquiera de los servidores, y sin embargo ha llegado el caso la evidencia de caídas del sistema, donde un gran número de estudiantes, no puede conectarse, incluso aquellos que viven en otros Municipios del Estado Apure.

Equipamiento Tecnológico

Respecto al equipamiento tecnológico, es necesario exponer que (García, 2016) en Davos se expuso la revolución tecnológica, entre las que se identificó la tecnología digital, compuesta entre otros de la capacidad de los servidores para incrementar la velocidad a través de los cables submarinos colocados alrededor del mundo, que específicamente el de Venezuela, se ha instalado a través del internet móvil, lo cual supone:

Las nuevas tecnologías digitales permiten interactuar al mundo físico con el digital en torno a: i) la generación, almacenamiento, transmisión y publicación de datos de manera masiva ...ii) la deshumanización progresiva del trabajo (como la analítica informática, la inteligencia artificial, la robótica, el cómputo afectivo); iii) las interacciones humano-máquina (como la realidad virtual y la aumentada...interfaces táctiles...gráficas de usuario...sensores de diferente clase, incluyendo...identificación biométrica...reconocimiento de voz); iv) la conversión de lo digital a lo físico (como las impresoras 3D -incluyendo la bioimpresión- y las 4D); y v) la convergencia de conocimiento y tecnologías para la producción de nuevos



materiales desde el campo de la microtecnología, la biotecnología, la nanotecnología y la tecnología verde.(Martínez, Palma y Velásquez, 2020:14)

Lo anteriormente expuesto ha significado, transformaciones de todo tipo en lo social y en lo económico, porque la inclusión de estas tecnologías, incluye software, equipos de computación, teléfonos inteligentes, entre otros, que están convirtiendo la información a tiempo real, de tal forma que los equipos, desafortunadamente, reflejan la obsolescencia programada de los mismos en corto plazo, aspectos que se reflejan en las instituciones en la inmediatez, por lo que deben de forma constante, optar por la actualización o dirigirse a la su descarte por no poder actualizarlos o reconfigurarlos.

Esta obsolescencia influye negativamente en la adquisición de equipos tecnológicos, entre los que se puede mencionar los teléfonos o computadoras, tanto en el docente como en el participante, porque el uso es constante y la actualización es en ocasiones hasta de un año, por lo tanto la rapidez, la capacidad de almacenamiento, y la constante renovación de otros software para presentaciones, transcripción de textos, entre otros, obliga a que los usuarios se mantengan en el mantenimiento, ya sea por un tercero o por personal capacitado de la universidad.

Esto significa, la depuración constante de información, pero paralelamente conservarla en los propios equipos por situaciones referenciales, puesto que la docencia implica si, actualizarse, pero al mismo tiempo, tener referentes temporales que de acuerdo a las exigencias normativas internas, solo en casos de prosecución de investigaciones se admiten hasta de cinco (5) años, considerando como clásicos aquellos específicos para poder implementarse en un contexto histórico de lo que se hizo y a futuro de lo que se piensa producir, de esta forma, los expertos que se encuentran en el ámbito de la universidad, indican que deben tener un almacenamiento externo para poder resguardar información.

En este orden de ideas, se hace necesario apreciar, la existencia de expertos, que en base a su propia actualización, mantienen vivos equipos con más de diez (10) años, pero a la larga, deberán ser sustituidos para estar acorde a la velocidad con la



que se actualizan los mismos, de manera que a partir de DIEVEA en la UNELLEZ, se actualizan los profesores de forma continuada, tratando con ello de buscar la propia auto-actualización para incrementar la velocidad de respuesta en clases virtuales y dinamizar clases presenciales.

En este marco de equipamiento tecnológico, la teoría humanista de Rogers (1951) y la teoría de la conectividad de Siemens (2004), justificaron los procesos de actualización requeridos para interpretar la continuidad del servicio eléctrico, del porqué de sus fallas, pues se comprendió que la criticidad tecnológica universitaria, da visos vinculantes entre estos servicios con la educación virtual, como indiscutible puente para facilitar la interconexión virtual y la capacidad de respuesta de los servidores instalados en la estructura universitaria de la UNELLEZ-VPDR.

Discusión

Al discutir sobre el análisis que se efectuó a los procesos formativos post-pandemia y criticidad tecnológica universitaria, los contenidos semánticos permitieron apreciar que el distanciamiento social emergió debido a la pandemia del COVID-19, incrementando la crisis económica, que redundó en el servicio eléctrico disminuyendo las tecnologías de información y comunicación, por lo que la educación virtual se vio afectada en calidad, y a pesar de que la estructura universitaria brinda elementos para su aplicación, el equipamiento tecnológico se ralentizó.

Los procesos formativos post-pandemia, han motivado a la gran mayoría del estudiantado a estar conectado de forma sincrónica o asincrónica, disminuyendo gastos de traslado hacia el campus o en todo caso, al Vicerrectorado, por lo que puede afirmarse que es una experiencia positiva para la parte que se está formando, pero existe otra en la que los facilitadores, por alguna causa, no poseen instrumental necesario para poder cubrir en un horario preestablecido, la demanda de atención a los actores del contexto universitario, porque existen profesores que se encuentran en zonas distantes donde desafortunadamente baja la conectividad del internet.

Lo anterior ha producido un alto grado de criticidad tecnológica universitaria, porque a pesar de que algunos de los profesores en previas circunstancias se les ha



otorgado una herramienta TIC, por suerte de uso o de falla, no llega a actualizarse en su manejo, lo cual obliga a la asistencia a su área de trabajo para utilizar las herramientas que le ofrece la universidad, y sin embargo emerge la ralentización del servicio, de tal forma que se entorpecen las comunicaciones, incluso hasta vía telefónica, por lo tanto se incrementan estadios de desasosiego o falta de concentración hacia los procesos formativos.

Lo anterior catalizó que los procesos formativos post-pandemia continuasen en la UNELLEZ, pero con cierta criticidad tecnológica universitaria porque el plantel docente, reportó problemas de conectividad, lo que demostró que desde el humanismo de Karl Rogers (1954) se observara la capacidad del ser humano y el esfuerzo por manejar su responsabilidad a pesar de los contratiempos, aspectos que la Teoría de la Conectividad de Siemens (2004) otorgó como marco comprensivo sobre dichos procesos formativos, que exigen demanda recurrente del servicio eléctrico, porque los procesos formativos post-pandemia, evidenciaron la criticidad tecnológica universitaria.

Conclusiones

Ante tal panorama, se concluye que al haber analizado los procesos formativos post-pandemia y criticidad tecnológica universitaria, se apreció que el distanciamiento social, fue la clave para identificar que por causa de la crisis económica que se mantiene en la actualidad, se ha favorecido que servicio eléctrico se distorsione en cuanto a su mantenimiento y continuidad, tal como lo demandan la normativa legal, de ahí que esto afecte de forma contundente la educación virtual, la cual ha observado algunos tropiezos en las universidades.

De este modo, puede concluirse que el distanciamiento social, avizoró debilidades docentes, en lo que respecta a la actualización de TIC's; así mismo se apreció que el servicio eléctrico se vincula para mantener la educación virtual, lo cual exige que la estructura universitaria se involucre en el equipamiento tecnológico provisto para los docentes, aspectos que se identificaron en el Plan de la Patria 2019-2025 al garantizar el acceso oportuno y uso adecuado de las telecomunicaciones y



tecnologías de información, esta oportunidad abre condiciones para que el profesorado y la comunidad estudiantil, agilicen su dominio tecnológico.

Tal es la situación que revierte de la compleja situación derivada del servicio eléctrico, que en la actualidad, por lo que en este panorama, es necesario indicar que dicho servicio es provisto como parte de los planes de desarrollo del Ejecutivo Nacional, es un elemento de vital importancia para mantener la continuidad de diversos servicios, y en relación a los procesos formativos post-pandemia ante la criticidad tecnológica universitaria es crucial su solución a la brevedad, puesto que sus incidencias son generalizadas en esa criticidad, dado que de este servicio, dependen otros como el sistema de admisión y registro estudiantil denominado DUX, dentro del cual se registra todo el nivel educativo.

Este sistema, al conformarse por un registro previo, otorga la información individualizada de las ofertas académicas, así como de la documentación digitalizada, que minimiza gastos a los interesados, provee de información documental en cuanto a las notas, las ofertas académicas y los registros que por semestre o subproyectos tenga a bien solicitar la parte interesada, por lo tanto, se interconecta con el software Moodle, para las clases virtuales al cargar información bidireccional entre el profesorado y los estudiantes, también sirve para mostrar la oferta sobre necesidades de personal calificado a través de un subsistema denominado Terepaima, ahí se carga toda la información del aspirante a optar por ser parte del profesorado de la UNELLEZ.

Referencias bibliográficas

- Academia Nacional de Ciencias Económicas (ANCE) (2022). *¿Comenzó la recuperación de la economía Venezolana?*. Revista Círculo de Estudios Latinoamericanos. Universidad Autónoma de Madrid. [En línea]. <https://ancevenezuela.org.ve/wp-content/uploads/2022/06/Venezuela-CESLA-Junio-I-Semestre-2022.pdf> [Consulta: 2022, noviembre 2]
- Anónimo (2022). *El Servicio Eléctrico en Venezuela 2022. Crisis eléctrica y soluciones*. [En línea] <https://fermintoro.net/portal/wp->





[content/uploads/2022/02/El-servicio-electrico-en-Venezuela-2022.pptx](#)

[Consulta: 2022, noviembre 2]

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Editorial Episteme. 6ª Edición.

Bustamante, N. (2014). *Edmodo, la red social de la educación*. [En línea] <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13579131> [Consulta: 2023, Enero 21]

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 del 30 de diciembre. Caracas.

García, J. (2016). *Las diez tecnologías del año del Foro de Davos. El mundo, Madrid, España*. [En línea] <https://www.elmundo.es/economia/2016/06/27/57701249468aebcd6a8b4599.html>

Gutiérrez, L. (2012). *Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones*. (Revista Educación y Tecnología, N° 1, pág. 111-122. [En línea] <https://www.dialnet.unirioja.es/4169414.pdf> [Consulta: 2022, noviembre 2]

La Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2010). *Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico (LOSSE)*. Gaceta Oficial 39.573 del 14 de diciembre. Caracas.

Martínez, R., Palma, A., y Velázquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea] https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45901/S2000401_es.pdf [Consulta: 2022, noviembre 2]

Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) (2020). *Normativa sanitaria de responsabilidad social ante la pandemia denominada coronavirus (covid-19)*. Despacho del Ministro Gaceta Oficial 450.447, Resolución N° 090, del 01 de junio de 2020. Caracas.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2022). *Nuestro mundo en peligro: Transformar la gobernanza para un futuro resiliente. Resumen para Responsables de Políticas*. Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. [En línea] <https://wrd.unwomen.org/sites/default/files/2022-06/Nuestro%20mundo%20en%20peligro%20Transformar%20la%20gobernanza%20para%20un%20futuro%20resiliente.pdf> [Consulta: 2022, noviembre 1]

Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025. Plan de la Patria 2025 (2019). Gaceta Oficial 6.446 extraordinario, del 8 de abril. Caracas.

Rogers, C. (1951). *Psicoterapia centrada en el cliente: práctica, implicaciones y teoría*. Buenos Aires: Paidós.

Rojas, S. Narro, M., Huamanyalli, L. y Bejarano, P. (2022). *La gestión pedagógica docente a partir de la virtualidad*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumen 6, Número 2. ISN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (México, marzo- abril,



- 2022), pág. 3834-3847. [En línea] <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/2132/3095/> [Consulta: 2022, noviembre 1]
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. [En línea] https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/ media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) (2020). Protocolo para la Prevención, Contención y Control del COVID-19. [En línea] <https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/2022/03/Protocolo-covid-19.pdf> [Consulta: 2022, noviembre 1]
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (2021). Diseño Instruccional de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (DIEVEA, 2021). [En línea] <https://youtu.be/nfQsmGrCMNg> [Consulta: 2023, Enero 20].
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (2009). Contenido programático del curso Diseño Instruccional en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (DIEVEA) Secretaria Ejecutiva de Estudios a Distancia.
- Van Dijk, Jan. (2020). Conexión Desigual: Condiciones de la conectividad a internet en Venezuela. [En línea] <https://ipysvenezuela.org/wp-content/uploads/2022/04/Conexion-Desigual-1.pdf> [Consulta: 2022, noviembre 1]

Semblanza de la autora

Sulma Concepción Contreras G.

C.I. N° 9.591.355

Lic. Administración UNELLEZ. Magister Scientiarum. Mención Gerencia General UNELLEZ. Doctorante en Ciencias Sociales UNELLEZ. Profesora Tiempo Convencional en la UNELLEZ-Apure. Jefe de Subprograma de Administración Agropecuaria en la UNELLEZ- Apure.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2518-2915>

Correo: sulmacontreras4@gmail.com).

