



# Entornos virtuales de aprendizaje: un espacio para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19

*Virtual learning environments: a space to promote learning in the presence of COVID-19*

✉ **Kaufa Suárez Martínez**

Kaufasuaresmartinez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8872-4016>

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Zulia, Venezuela

Artículo recibido 30 de enero de 2021 | Arbitrado 15 de febrero de 2021 | Aceptado 14 mayo 2021 | Publicado 01 de agosto de 2021

## RESUMEN

El propósito general de este artículo es interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia (UPTZ) ante la pandemia por COVID-19. Orientado en el enfoque de la investigación cualitativa, bajo el paradigma interpretativo, el método escogido es el fenomenológico. Se consideraron como actores en estudio a cuatro (04) docentes y cuatro (04) estudiantes. La técnica de recolección de datos fue la entrevista a profundidad. Las técnicas utilizadas se demuestran por medio de la fiabilidad y validez de los informantes clave, estas son reforzadas por la categorización de la información. Los hallazgos se dieron a conocer el desconocimiento del uso de los EVA pudo conducir a la carencia en el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia por COVID-19 tuvo algunas consecuencias negativas. Se concluye que, se vivieron experiencias no muy positivas de enseñanza durante la pandemia, específicamente respecto a la evaluación, porque se reportó una mayor diversidad de formas de evaluar.

## Palabras clave:

Entornos Virtuales de Aprendizaje; Aprendizaje; Educación en Línea

## ABSTRACT

The general purpose of this article is to interpret the perception of university actors about learning experiences during the use of Virtual Learning Spaces in the National Training Program (PNF) in Hydrocarbons of the Territorial Polytechnic University of Zulia (UPTZ) before the COVID-19 pandemic. Oriented on the qualitative research approach, under the interpretive paradigm, the chosen method is phenomenological. Four (04) teachers and four (04) students were considered as actors in the study. The data collection technique was the in-depth interview. The techniques used are demonstrated through the reliability and validity of the key informants, these are reinforced by the categorization of the information. The findings were made known, the lack of knowledge about the use of EVA could lead to a lack of student learning in times of the COVID-19 pandemic, which had some negative consequences. It is concluded that there were not very positive teaching experiences during the pandemic, specifically regarding evaluation, because a greater diversity of ways of evaluating was reported.

## Keywords:

Virtual Learning Environments; Learning; Online Education.

## INTRODUCCIÓN

La repentina necesidad de adaptarse a la enseñanza y el aprendizaje en línea debido a la pandemia de COVID-19 desafió la preparación digital de docentes y estudiantes de todo el mundo, incluyendo una gran cantidad de improvisación y estrategias que facilita la planificación, dotación de recursos e implementación de una actividad específica o series de actividades de registro, que deben contrastarse con escenarios de aprendizaje en línea bien planificados. Desde entonces, el estado de emergencia inicial ha pasado al aula pos pandemia o posCOVID, en la que las instituciones de educación universitarias en Venezuela tuvieron la oportunidad de integrar aquellas prácticas de enseñanza a distancia que demostraron su valía en acuerdos de aprendizaje en línea o combinados cuidadosamente planificados.

Debe señalarse que, los espacios virtuales son utilizados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promover el desarrollo de habilidades interpersonales, complementar la educación presencial y facilitar el seguimiento del aprendizaje. Entre sus beneficios se encuentran la calidad educativa del aprendizaje significativo y la motivación.

El servicio educativo universitario en Venezuela se estableció a distancia, lo que implica adaptar las diversas estrategias pedagógicas y andragógicas que permitieron continuar el aprendizaje desde casa, utilizando las tecnologías de información y comunicación (TICS) y con orientaciones de los docentes, enfocándose al logro de los objetivos educativos y su desarrollo integral, para esto se tuvo que implementar los entornos virtuales de aprendizaje.

En esta perspectiva, la incorporación de las TICs ha propiciado diversas transformaciones en los paradigmas tradicionales de la educación, con la finalidad de responder a las características que los tiempos actuales imponen a las diferentes actividades de la vida humana, específicamente en este tiempo de pandemia por el COVID19 que está azotando al mundo entero. En este sentido, la pandemia marcó una distancia física significativa con el sistema educativo universitario venezolano, implementando así nuevas técnicas que permitieran el tránsito desde la educación presencial tradicional hacia otras formas de educación heterogénea mediadas por internet.

Por su parte, expresa Rama (2021), en cuanto a al modelo de educación presencial, “este ha estado en el centro de los debates educativos generando tensiones debido a la escasa incorporación de las TICs, especialmente las tecnologías organizacionales, en la forma de estructurar el funcionamiento en el aula o la institución” (p. 13), sin dejar a un lado a la organización del sistema educativo, la gobernanza de las instituciones y la manera en la cual se organiza la enseñanza.

Igualmente, con la aparición de las TICs desde los años 70 del siglo pasado, se da comienzo a una revolución tecnológica digital que paulatinamente ha ido transformando todas las dimensiones económicas, sociales, educativas y políticas que conforman las sociedades contemporáneas. Asimismo, los procesos educativos basados en medios tecnológicos, pueden definirse como una convergencia entre los conocimientos de la disciplina que se aprende, sus habilidades genéricas y el modelo de comunicación de ideas que se forma en el participante. Cabe agregar lo establecido por Castellanos y Castro (2017), para estos autores las tecnologías digitales, “admiten una mejor fluidez en las comunicaciones entre las personas, fragmentando barreras, ubicadas en espacio y tiempo, lo que ocasiona que el ser humano establezca mejores interacciones interpersonales” (p. 102).

Desde esta manera, destacan los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) los cuales pueden definirse según Bühl (2013) como sitios en la web que poseen herramientas para apoyar actividades educativas presenciales o como la principal estrategia en la organización e implantación de cursos en línea; también pueden denominarse de diferentes formas: plataformas virtuales de aprendizaje, plataformas de tele-enseñanza, plataformas educativas, plataformas para el desarrollo de cursos virtuales, aulas virtuales, entornos integrados de enseñanza, entornos para el aprendizaje virtual, entornos virtuales de enseñanza-

aprendizaje, entre otros.

Por lo tanto, los entornos virtuales no son más que los espacios conocidos además como las herramientas informáticas que facilitan la comunicación e interacción didáctica de docentes con sus estudiantes, brindando oportunidades significativas de desarrollo académico y profesional. En este orden de ideas, se destaca lo mencionado por Área, (2014), “esta comunicación puede ser sincrónica, es decir, simultánea en el tiempo o asincrónica, el mensaje se emite y recibe en un período de tiempo posterior al emitido” (p. 07).

Cabe considerar por otra parte que, comunicarse es hacerlo en el presente con las tecnologías disponibles tal como refiere el autor en recibirla al tiempo que se emite o esperar su llegada posteriormente a su emisión. Igualmente, los entornos virtuales de aprendizaje se han vuelto una herramienta clave para el aprendizaje continuo, promoviendo el aprendizaje significativo en tiempos de pandemia. Finalmente, los entornos virtuales de aprendizaje son recursos educativos que permiten a los estudiantes aprender de forma remota, ofreciendo una alternativa a la educación presencial, creando espacios que promueven tanto el aprendizaje colaborativo como la comunicación entre docentes y estudiantes durante la pandemia actual del COVID-19.

Es por ello, que esta investigación está orientada al estudio de la interacción didáctica en el proceso de aprendizaje para la educación universitaria, en medio de la difícil situación del país en materia de salud provocada por la pandemia del COVID-19, afectando al sistema educativo superior, teniendo que poner en práctica el plan Universidad en casa, diseñado por el Ejecutivo Nacional ante el estado de alarma decretado en Venezuela.

El análisis procedente, deja dicho que, el fenómeno del uso de los EVA por docentes y estudiantes durante la pandemia por COVID-19 se vivió de diferentes maneras en UPTZ. A medida que el Ministerio del Poder Popular para la educación Universitaria (MPPEU) de este país se vio obligado a cerrar estas instituciones para prevenir la propagación del virus, docentes y estudiantes de esta casa de estudio, principalmente los del PNF en Hidrocarburos tuvieron que adaptarse rápidamente a la enseñanza y el aprendizaje en línea.

En términos generales, el uso de los EVA se convirtió en una necesidad para los docentes y estudiantes de este PNF. El acceso a Internet y a dispositivos electrónicos se convirtió en un determinante clave para la participación en la educación en línea. Aquellos que no tenían acceso a estas herramientas que si sucedió, enfrentaron grandes dificultades para mantenerse al día con sus estudios.

Por consiguiente, para los docentes, la transición a la enseñanza en línea fue un desafío en muchos aspectos. Tuvieron que aprender a utilizar nuevas plataformas y herramientas digitales aun cuando en su mayoría fueron escasas, para crear y compartir material educativo, comunicarse con los estudiantes y evaluar su progreso. Además, adaptar las metodologías de enseñanza y encontrar formas de mantener a los estudiantes comprometidos y motivados a través de un entorno virtual resultó ser un desafío adicional. Por otro lado, los estudiantes también tuvieron que adaptarse a nuevas formas de aprendizaje en línea. La falta de interacción cara a cara con sus compañeros y docentes, así como la necesidad de autodisciplina y organización para gestionar su tiempo de estudio, fueron algunos de los aspectos más destacados. Algunos estudiantes se enfrentaron a dificultades técnicas y emocionales, especialmente aquellos que no tenían acceso adecuado a Internet o que vivían en entornos desfavorecidos.

Sin embargo, también hubo aspectos positivos en este fenómeno. El uso de los entornos virtuales de aprendizaje permitió a los docentes y estudiantes ampliar su acceso a los recursos educativos, romper barreras geográficas y experimentar con nuevas metodologías y herramientas tecnológicas. Además, la enseñanza y el aprendizaje en línea obligaron a los implicados a desarrollar habilidades digitales que se consideran cada vez más importantes en la sociedad actual.

En resumen, el fenómeno del uso de los EVA por docentes y estudiantes durante la pandemia por COVID-19 fue un desafío que trajo consigo dificultades y oportunidades. A medida que la situación

evoluciona, es probable que la importancia de la educación en línea y la aplicación de tecnologías digitales sigan siendo relevantes en el futuro de la educación.

Dentro de este orden de ideas, el propósito central de este artículo es interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.

Por su parte, los referentes teóricos que subyacen en este artículo los EVA, estos se han convertido en una herramienta esencial durante la pandemia de COVID-19, permitiendo la realización de clases en línea, la entrega de tareas, así como la interacción con los docentes y estudiantes de manera remota. Además, brindan flexibilidad a los estudiantes para adaptarse a sus circunstancias personales, lo que se ha vuelto especialmente importante en estos tiempos de incertidumbre. Aunque no sustituyen completamente el aprendizaje en modalidad presencial, han demostrado ser un recurso valioso para ayudar a los estudiantes a continuar su educación de manera segura y efectiva.

Ahora bien, en opinión de Escudero (2018), “el aprendizaje mediante los EVA proporciona flexibilidad, los estudiantes pueden dirigir su aprendizaje a través de cursos bajo demanda, avanzar a un ritmo que les resulte cómodo y repasar todo lo que necesiten” (p. 12). Ellos pueden medir su progreso y recomendar material de curso específico o rutas de aprendizaje, además los docentes pueden rastrear más fácilmente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Cabe considerar por otra parte el Aprendizaje constructivista de Vygotsky (1896-1934), para esta teoría de Vygotsky(1896-1934), su trabajo se centró en el modelo de aprendizaje sociocultural; para esto Landaeta (2020), “sustenta que este modelo se sostiene en dos procesos significativos para la educación, los cuales están presentes en el desarrollo y en el aprendizaje, estos interactúan entre sí considerando al aprendizaje como un elemento del desarrollo” (p. 38), para la autora citada Vygotsky manifiesta en su teoría: “la adquisición de aprendizajes se explica cómo formas de socialización. Concibe al hombre como una construcción más social que biológica, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.

Plataformas virtuales de aprendizaje, estas son espacios digitales que permiten la gestión de procesos educativos a distancia. Estas son una herramienta esencial para la educación en línea, facilitando la interacción de docentes y estudiantes, así como también la creación, entrega de materiales educativos, y la evaluación del aprendizaje. Según expresa Cruz et al., (2019), las plataformas virtuales de aprendizaje son “un recurso tecnológico que permite la creación de comunidades de aprendizaje en línea, donde los usuarios pueden interactuar y colaborar en la construcción de conocimiento” (p. 51). A su vez, se han convertido en una herramienta fundamental en el proceso educativo actual debido a la pandemia de COVID-19. Estas plataformas permiten a los estudiantes y educadores interactuar de manera remota, desde la tecnología.

## MÉTODO

El artículo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, según Hernández et al., (2018) expresan que “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural en relación con su contexto” (p. 364). De acuerdo a lo citado por estos autores, el enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando las interpretaciones y significados. En cuanto al paradigma sumido fue el interpretativo, Por su parte Miranda y Ortiz (2017), expresan que “este paradigma se fundamenta en las subjetividades y da cabida a la comprensión del mundo desde la apropiación que de él hacen los individuos” (p. 39). Ahora bien, se podría decir que este paradigma

toma como punto de partida la idea de la dificultad para comprender la realidad social desde las lógicas cuantitativas.

En esta perspectiva, el método escogido fue el fenomenológico, este método se fundamenta en la exposición de las experiencias de vida, con relación a un suceso, desde la representación del sujeto que se está estudiando. Husserl es conocido como el padre de la fenomenología, el cual muestra una nueva concepción de la filosofía, una ciencia rigurosa de hechos, de esencias; es decir, el ir a las cosas mismas para reducir, extraer del fenómeno de ahí lo que es general a los casos, lo que hace que la cosa sea, ir a la cosa misma. Los actores de este estudio fueron 04 docentes y 04 estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ. Debe señalarse que la entrevista a profundidad fue la técnica utilizada para recopilar la información, ya que esta se fundamenta en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla. El instrumento de recolección de datos estuvo representado por el guion de entrevista y el cuaderno del investigador.

## RESULTADOS

**Cuadro 1.** Categorización de los Hallazgos. Docentes

UNIDAD TEMÁTICA	ACTORES DEL ESTUDIO			
	<b>Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.</b>			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
	Docente de la unidad curricular Geofísica durante trece (13) años de servicio en la UPTZ. Técnica: Entrevista Fecha: 16-02-2023 Modalidad: Virtual	Docente de la unidad curricular Matemáticas, veinticinco (25) años de servicio en la UPTZ. Técnica: Entrevista Fecha: 16-02-2023 Modalidad: Virtual	Docente de la unidad curricular Perforación I, nueve (09) años de servicio en la UPTZ. Técnica: Entrevista Fecha: 28-02-2023 Modalidad: Virtual	Docente de la unidad curricular Perforación II, once (11) años de servicio en la UPTZ. Técnica: Entrevista Fecha: 28-02-2023 Modalidad: Virtual
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los estudiantes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los estudiantes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los estudiantes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los estudiantes del PNF en Hidrocarburos?



UNIDAD TEMÁTICA	ACTORES DEL ESTUDIO			
	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	<p>Respuesta: 001 Yo por lo menos, este, tengo una computadora portátil que pero no está muy buena, pero eso 002 me sirvió para dar clases virtuales con mis estudiantes en el tiempo de pandemia, pero una cosa si fue cierto este, que, que no es una maquina a toda potencia, pero si me ayudó bastante; y en cuanto al uso de los entornos virtuales, bueno te puedo decir que, que es 003 muy poco lo usé, solo me conectaba por Whappsat, ese fue el único medio este el, en el que yo di clase en tiempos de pandemia, contratiempos siempre tuve, si no era la electricidad, era el internet y el desconocimiento del uso de estos espacios, sufrí mucho, bueno y los estudiantes también sufrieron.</p> <p>¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar el aprendizaje en los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p>	<p>Respuesta: 012 Si, yo tengo una laptop y una de escritorio, desde allí era que me conectaba para las clases virtuales en tiempos de pandemia, claro, cuando contaba con internet y con electricidad, sino tenía que esperar que tuviera. Debo decir que, 013 el uso de los entornos virtuales de aprendizaje, pudieron permitir la ejecución integrada y relacionada de una serie de tareas vinculadas al aprendizaje de estos estudiantes, pero no fue así, porque no contábamos con estos espacios virtuales, no los conocí, ni los conozco.</p> <p>¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar el aprendizaje en los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p>	<p>Respuesta: Buenas tardes, le puedo decir que yo, 023 solo utilicé mi teléfono inteligente, este bueno, es que 024 me costaba mucho, ehheh conectarme desde mi computadora, porque bueno, no tengo cámara y no podía ver a los estudiantes, eso fue así, que más le puedo decir, este y con lo otro, bueno si, si 025 tuve contratiempo, como este lo fue que a veces no tenía este para los datos de mi teléfono, la internet aquí donde yo vivo para ese entonces del Covid, este no tenía, se había robado los cables y bueno me contaba desde mi pocito pero este, este se portaba bien a veces.</p> <p>Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar el aprendizaje en los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p>	<p>Respuesta: Particularmente 034 tuve en ese tiempo una laptop, desde allí yo daba clases a los estudiantes de geología, pero a media marcha, cuando tenía internet o electricidad, este puedo decir que para mí fue reto, ver o mejor dicho dar clases a distancias, contratiempos tuve, ufffff, bastante, pero este te puedo decir que lo superaba, yo con 035 algunos conocimiento en EVA, lo aplicaba.</p> <p>¿Y cuáles eran esos espacios virtuales de aprendizaje que usted utilizaba?</p> <p>Este, bueno, 036 llegué a utilizar este muy nombrado, el este el Moodle y a veces el Google Meet, esos los use en el tiempo de pandemia.</p>

UNIDAD TEMÁTICA	ACTORES DEL ESTUDIO			
	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	<p>Respuesta: De verdad 004 yo este, este no conté con estos espacios, en la universidad no los hay, no existen, es algo novedoso para nosotros. Necesidad siempre tuve, porque como le dije solo trabajé con whappsat, es algo impresionante no contar con estos espacios porque así que aprendizaje van a tener esos muchachos, de verdad, fue algo que vertale ojala y no vuelva a pasar</p> <p>¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: Yo te puedo decir que, bueno, te explico, 005 me fue beneficioso usar el WhatsApp, eso fue lo único que utilicé, ningún otro espacio virtual usé.</p> <p>¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?</p>	<p>Respuesta: 014 Con esta herramienta no conté porque es que no estábamos preparados para este tipo de emergencia, yo no trabajé sino con whappsat, quise otra peor no tenía conocimiento, es más, a mí 015 solo me decían atiende a los muchachos bien sea por correo, Whatsapp o Telegram son las que más se usan.</p> <p>¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: De verdad 016 no creo, yo no creo, porque lo único fue que los estudiantes enviaban las tareas, yo las revisaba, colocaba la calificación y ya, ahora de que pudo existir beneficio si pudo, solo si la hubiésemos utilizado, y ¿cuáles pudieron ser esos beneficios según usted?</p> <p>Bueno te puedo nombrar algunos, por ejemplo 017 estimular el desarrollo de las habilidades intelectuales de los estudiantes, tales como la resolución de problemas, el manejo de herramientas tecnológicas, la creatividad y la autonomía.</p>	<p>Respuesta: La verdad es que, bueno, este yo 026 no conozco muy bien de esos entornos, este bueno, yo creo que esos son los google meet, creo, bueno, no, no conté con esas herramientas, yo solo me, este limité a usar el Whatsapp y el este el, el Telegram, solo eso, porque de verdad no conozco los otros, no de verdad no. ¿Y la universidad durante el tiempo de pandemia por el COVID-19, los capacitó en materia de estos entornos virtuales de aprendizaje? Eh, este, bueno, 027 creo que sí, yo este escuché a varios de mis compañeros que estaban en cursos de esas plataformas, pero de verdad como este, como yo solo tenía celular no me anoté en esos cursos.</p> <p>¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?</p>	<p>¿Cree usted que estos Espacios Virtuales de Aprendizaje contribuyeron al aprendizaje de los estuantes del PNF en Hidrocarburos, específicamente en la unidad curricular Geología?</p> <p>Este bueno, este 037 a mi parecer si</p> <p>¿Por qué lo cree?</p> <p>Respuesta: Ah bueno, eh, eh porque 038 ellos vivieron el proceso a través del cual modificaron y adquirieron habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores.</p> <p>¿Y cómo lo certifica?</p> <p>Ah bueno, este mira 039 mediante al avance de ellos, de los estudiantes, ellos, este uno sabe cómo llegan a la materia y como después se van, el conocimiento adquirido, por eso le digo que en mi materia si aprendieron usando los EVA.</p>

UNIDAD TEMÁTICA	ACTORES DEL ESTUDIO			
	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	<p>Respuesta: Primero este la, 006 la falta y mala calidad de Internet, este eso a cada rato se interrumpía el servicio, el servicio de Internet para ese entonces fue muy malo y este, o en algunos casos 007 algunos docentes pues, no tenían el servicio, lo que llevó a la falta de educación en línea.</p>	<p>¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: Ah bueno muchas, pero las más conocidas, 018 la internet, la electricidad y en algunos casos o mejor dicho la más importante 019 el desconocimiento del manejo de estas herramientas.</p>	<p>Respuesta: este bueno, te puedo decir que este, bueno, este creo que 028 uno de los beneficios es este, que los estudiantes no se pararon en sus clases, siguieron aunque no contaban con un docente que manejara este que te puedo decir, herramientas tecnológicas adecuadas, eso te pudiera decir yo, que pudo haber sido uno de los beneficios.</p> <p>¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: este, bueno, que te puedo decir, 029 la internet, y este hasta la electricidad, algunos me decían, este profe no tengo electricidad, y otros no tengo internet, espere que tenga, eso es lo que te puedo argumentar o te puedo decir.</p>	<p>1. ¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar el aprendizaje en los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p> <p>2. Respuesta: 040 Por mis propios medios si, este 041 yo conté con esos entornos virtuales, este los que te nombré, y 042 siempre fue necesario trabajar con ellos.</p> <p>¿Por qué cree usted que fue necesario trabajar con esos entornos virtuales?</p> <p>Ah bueno, porque es que ellos, 043 ellos son los que permitieron que los estudiantes se conectaran e hicieran sus actividades, este puedo agregar a esto que, que, este 044 ellos por ese medio aprendieron sobre la geología.</p> <p>¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?</p>



ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19				<p>Respuesta: este, beneficios como tal es que permitió el uso de diversas herramientas tecnológicas para mantener 045 la productividad académica, este otra fue la comunicación y el éxito en el trabajo remoto, desde, este como plataformas educativas, videoconferencias, herramientas de de colaboración, herramientas de comunicación si esas y hasta recursos educativos digitales, esto creo yo que fueron los beneficios que yo puedo decir.</p> <p>¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: Bueno con propiedad, eh, este te puedo decir que, 046 la ausencia de interacción física y directa también puede afectar la interacción social de los estudiantes, generando un sentimiento de soledad y aislamiento. Además, 047 la educación virtual puede carecer de la interacción directa con compañeros y profesores que se encuentra en la educación presencial, lo que 048 pudo dificultar la socialización y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo.</p>

ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
SUB-CATEGORÍAS	Desconocimiento sobre el uso de los Espacios Virtuales de Aprendizaje y carencia de aprendizaje en los estudiantes.	El no uso de los EVA no permitió una ejecución integrada y relacionada de una serie de tareas vinculadas al aprendizaje.	Prosecución en las actividades para el aprendizaje.	Productividad académica, comunicación y el éxito en el trabajo remoto.
Uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje de los estudiantes ante la presencia del COVID-19	Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizó para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizó para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizó para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizó para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?
	Respuesta: bueno, este eh, un 008 un día quise conectarme por Google Meet y no pude, esto porque no contaba para ese entonces con señal wifi, porque no tenía electricidad y los datos no tenía para aplicar solo al teléfono, 009 esta situación me causó desinterés en atender a los estudiantes porque no contaba con equipos tecnológicos y la tableta que me donaron la tuve que vender para costar unos gastos de medicamentos.	Respuesta: Las que yo utilicé fue el whappsat, esta es la única, no había otra, ¿Y por qué no utilicé otras herramientas? Bueno porque de verdad lo que 020 yo utilicé para mis clases fue el correo electrónico y el whappsat y estas herramientas no son pertinentes para estos sitios virtuales, por eso no usé ninguna herramienta, aunque consiente estoy que estas son el conjunto de programas informáticos que tiene por objetivo facilitar la realización de una tarea en un dispositivo tecnológico.	Respuesta: Yo, este 030 solo utilicé el Whatsapp y el Telegram, porque es que, mira te digo que 047 yo desconozco de todas esas herramientas, este, bueno si hice pude lo que pude, es importante esto, y este, bueno, claro 031 hay que seguir aprendiendo.	Respuesta: Bueno, te puedo decir que, las que 051 yo este utilicé Moodle y Google Meet, este tengo que agregar que, estas herramientas vinieron este a revolucionar de manera radical al sistema de educación, porque este los 052 los docentes eh, dieron un giro total encaminado al modelo virtual, multiplicando esfuerzos como gastos, algunos facilitadores no contaban con los equipos necesarios, conexión a internet, conocimientos amplios sobre las tecnologías.

ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
Uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje de los estudiantes ante la presencia del COVID-19	<p>¿Cuáles fueron las plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas utilizadas por usted para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 a los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p> <p>Respuesta: eh, bueno, este, 010 ningunas, ningunas porque no contamos en la universidad con plataformas virtuales, eso aquí no existe. Y creo que es importante porque eso alivia a uno de estar viniendo siempre a la universidad con todo lo que está pasando con la gasolina, uno y los estudiantes se nos hace difícil.</p> <p>¿Usted como docente del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje en los estudiantes ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: la limitación este que, yo, que yo vi, bueno fue que 011 no contamos con plataformas, hay un desconocimiento de mi parte en el uso de estas herramientas, no las conozco muy bien la única es el Whatsapp, eso es lo que te puedo decir, es algo que de verdad es lamentable porque así no podemos avanzar en clases virtuales.</p>	<p>¿Cuáles fueron las plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas utilizadas por usted para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 a los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p> <p>Respuesta: Yo 021 no utilicé ninguna plataforma para impartir mis clases en tiempos de pandemia, porque es que la universidad no cuenta con estas plataformas y yo tampoco conozco mucho de eso.</p> <p>¿Usted como docente del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje en los estudiantes ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: 022 La no existencia de una plataforma universitaria y el desconocimiento de mi parte para usar cualquier otra. ¿Y conoce del Moodle, Google Meet del Google Classroom por ejemplo que son las utilizadas? Bueno si 045 las he escuchado, incluso en la universidad han dado cursos sobre ellas, pero no las se utilizar.</p>	<p>Cuáles fueron las plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas utilizadas por usted para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 a los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p> <p>Respuesta: 032 Plataforma como tal, ninguna, este para que decir mentiras, eso te lo digo, este con claridad, eh, bueno como te lo dije en la otra respuesta, este hay que seguir aprendiendo.</p> <p>¿Usted como docente del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje en los estudiantes ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: 033 Para ni la electricidad y el internet, esas estas son las que yo considero, esas, esas son.</p>	<p>¿Cuáles fueron las plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas utilizadas por usted para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 a los estudiantes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?</p> <p>Respuesta: 053 Moodle, esta fue la que utilice.</p> <p>¿Usted como docente del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje en los estudiantes ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: Cómo tal este te puedo decir que 054 el desconocimiento de algunos docentes en el manejo de estas herramientas tecnológicas.</p>

ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
SUB- CATEGORÍAS	Desconocimiento en el uso de plataformas virtuales educativas.	No existencia de una plataforma virtual desde la universidad.	Desconocimiento de herramientas tecnológicas.	Desconocimiento de algunos docentes en el manejo de herramientas tecnológicas.

## COMENTARIO POR PARTE DE LA INVESTIGADORA

Después de haber realizado el proceso de categorización de los actores universitarios (docentes) sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia, como investigadora puedo argumentar que, se vivieron experiencias no muy positivas durante la pandemia por Covid-19, y el sistema universitario educativo no fue la excepción, ya que la mayoría de los actores ejecutores reportaron no sentirse preparados para la migración abrupta del sistema presencial al virtual. Esto pudo haber limitado las posibilidades del correcto uso de los EVA para poder fomentar el aprendizaje en los estudiantes del PNF de Hidrocarburos del UPTZ. Así mismo, es importante decir que, alguna de la causa para ese entonces fue que algunos docentes no contaban con recursos económicos para aplicar saldo a sus teléfonos móviles y como no tenía no les daba clase, además algunos de ellos perdieron familiares a causa del COVID-19. Puede verse en las sub-categoría el desconocimiento del uso de plataformas y herramientas tecnológicas, así como la no existencia de plataformas virtuales desde la UPTZ, agregando a esto para algunos docentes hubo productividad académica, comunicación y el éxito en el trabajo remoto.

Nota: En el cuadro se muestra la Categorización de los Hallazgos en cuanto al uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y el uso de Herramientas tecnológicas por parte de los docentes.

Fuente: Elaboración Propia.

**Cuadro 2.** Categorización de los Hallazgos. Estudiantes

UNIDAD TEMÁTICA	ACTORES DEL ESTUDIO			
	<b>Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.</b>			
	ESTUDIANTES			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 5	INFORMANTE CLAVE 6	INFORMANTE CLAVE 7	INFORMANTE CLAVE 8
	Estudiante del tercer (3er) trayecto en el PNF Hidrocarburos. Técnica: Entrevista Fecha: 21-04-2023 Modalidad: Virtual	Estudiante del tercer (3er) trayecto en el PNF Hidrocarburos. Técnica: Entrevista Fecha: 26-04-2023 Modalidad: virtual	Estudiante del segundo (2do) trayecto en el PNF Hidrocarburos. Técnica: Entrevista Fecha: 26-04-2023 Modalidad: virtual	Estudiante del Tercer (3er) trayecto en el PNF Hidrocarburos. Técnica: Entrevista Fecha: 09-05-2023 Modalidad: virtual
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los docentes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los docentes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los docentes del PNF en Hidrocarburos?	Es pertinente decir que contaba usted con computadora portátil (laptop) o de escritorios para clases virtuales ante la presencia del COVID-19, relate sobre el uso entornos virtuales de aprendizaje, ¿tuvo algún contratiempo para conectarse a los encuentros virtuales con los docentes del PNF en Hidrocarburos?
	Respuesta: eh, yo 055 me conectaba para mis clases desde mi teléfono celular, este aun cuando tengo mi pc, me sentí más cómodo desde este equipo y bueno, desde allí era que me conectaba, y este en cuanto a los entornos virtuales, le puedo comentar que este, en 056 la mayoría de las materias usamos fue la plataforma Whappsat, pero hubo un profesor que, que este nos dio clase por Zoom, pero no todo el tiempo, eh, bueno era que 057 a veces si no era él éramos nosotros lo que no contábamos con internet, era muy difícil, pero este si, si lo hacíamos a veces.	Respuesta: 068 Las clases yo las hacía por el celular, no tengo computadora, este yo tenía una y se me dañó, por eso no este por eso trabajé con mi celular, un celular muy este muy viejito pero allí pude conectarme para las clases. Y este de lo que usted pregunta de los contratiempos pues sí, este y muchos porque es que 069 con ese telefonito o pote como este como le digo yo (risa) se me hacía cuesta abajo conectarme, incluso este hubieron profesores que no me evaluaban bien porque este es que no podía conectarme en lo poco que se hacían actividades.	Respuesta: Para ese entonces yo 079 me conectaba desde mi computadora y este todas las actividades y las clases las hacía por allí, hee cuanto a los contratiempos fueron muchas, si recuerdo que 080 se me interrumpía mucho el internet, y este de la electricidad ni decir, este a veces se iba hasta por 4 horas, eso me pasó varias veces cuando iba a conectarme para las clases, y ahhhh otro contra tiempo fue que este 081 yo trabajaba ene se entonces y vertale cansado tenía que conectarme a clases y casi ni paraba a las clases.	Respuesta: Yo 092 para ese entonces conté con una computadora, desde allí yo me conectaba para las clases, debo manifestar que, para ese momento, fue este muy difícil porque es que pasaron muchas cosas como por ejemplo que se iba la electricidad, eh, este como le explico 093 internet fallaba mucho, uff mucho, el contratiempo que pude tener siempre era cuando se iba la electricidad o se iba internet y era casi todos los días.



ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	ESTUDIANTES			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 5	INFORMANTE CLAVE 6	INFORMANTE CLAVE 7	INFORMANTE CLAVE 8
Uso de los entornos virtuales de aprendizaje ante la presencia del COVID-19	¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar su aprendizaje?	¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar su aprendizaje?	Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar su aprendizaje?	¿Ante la presencia del COVID-19 usted contó con entornos virtuales de aprendizaje? ¿Tuvo usted la necesidad de contar con estos espacios para fomentar su aprendizaje?
	<p>Respuesta: Desde luego que sí, eh y particularmente y otros estudiantes sabíamos de estos entornos, pero, este 058 alguno profesores no lo sabían, por ejemplo el Google Meet, el Zoom, el Moodle esas son este, como le dijera yo son entornos virtuales, entonces estos este estos espacios online que complementan y a veces sustituyen el aprendizaje, la interacción y la colaboración en el aula presencial, eso es lo que yo le pudo decir, y este bueno si, 059 se sintió la necesidad de contar con estos entornos virtuales porque es que, mire, este ellos nos ayudan a las destrezas y al aprendizaje.</p>	<p>Respuesta: Bueno, eh 070 hubieron profesores que si le decían a uno que íbamos a trabajar las clases desde un programa Zoom creo que es que se llama, pero, pero, este 071 yo con el telefonito ese que le dije no llegaba a conectarme y este pues si yo necesitaba conectarme a esa plataformas como decían los profes porque si no este yo perdía y actividades y por cierto perdí algunas, este le confieso que no pude aprender casi nada, 072 hasta me rasparon 2 materias, si eso me puso a mi muy mal porque es que yo no tenía para conectarme mucho, por eso este por eso yo tuve que ver algunas materias de nuevo me entiende.</p>	<p>Respuesta: De verdad si, este 082 algunos de los profesores no todos usaron Zoom y Google Meet, eso fue lo que utilizaron para las clases, desde allí hacíamos actividades y pues era necesario este como digo, este contar con esos entornos como le dice usted</p> <p>¿Por qué fue necesario contar con esos entornos?</p> <p>Respuesta: Ahhhh 083 porque este los profesores dejaban las clases guardadas y cuando yo estaba en el trabajo y llegaba a la casa revisaba, eso fue bueno para yo aprender y no quedarme de ultimo.</p>	<p>Respuesta: Este yo 094 tuve como 2 profesores que este usaban Zoom y este el Google Meet y otros por Whatsapp y Telegram, eh pero si 095 pasábamos las tareas por correos electrónicos.</p> <p>¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?</p> <p>Respuesta: Ehhh de verdad le puedo decir que 096 el único beneficio fue este fue el que pude manejar bien Zoom y Google Meet, eso es lo que yo le puedo decir.</p>
	¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?	¿Eso quiere decir qué su aprendizaje no fue el esperado por usted?	¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?	¿Podría usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?
		<p>Respuesta: Ahhh, no, 073 no fue el esperado, porque es que como le comenté me rasparon dos materias, tuve que volverla a cursar.</p>		

## ACTORES DEL ESTUDIO

**Propósito:** Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.

UNIDAD  
TEMÁTICA

## ESTUDIANTES

## SEUDÓNIMO

## INFORMANTE CLAVE 5

## INFORMANTE CLAVE 6

INFORMANTE  
CLAVE 7INFORMANTE  
CLAVE 8

Respuesta: bueno, para mí 060 el beneficio fue este fue la flexibilidad, porque estos espacios virtuales de aprendizaje este permitieron, este nos 061 permitieron a nosotros acceder al contenido en cualquier momento y lugar, lo que nos brindó mayor flexibilidad para adaptar su aprendizaje de acuerdo a, a los horarios y las necesidades.

¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?

Respuesta: En realidad, puedo decir que, este 062 una de las limitaciones que yo puedo dar es que, es que hubo dificultades técnicas, es decir, este los 063 problemas técnicos, como la falta de acceso a una conexión a internet estable y este o la falta de actualización de software, todo esto pudo limitar el uso de los entornos virtuales de aprendizaje, porque es que, mire me fallaba mucho internet, a veces este no tenía y no me podía conectar en toda la clase.

¿En su trabajo virtual en tiempos de pandemia por el COVID-19, podría emitir su opinión acerca de si existió algún beneficio para usted en cuanto al uso de los espacios virtuales de aprendizaje?

Respuesta: Este mire imagínese 074 que beneficio pudo ser para mí, si este no me conectaba bien, y este, bueno le dije al principio algunas materias raspada (risa), que puedo decir.

¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?

Respuesta: Ahhh primero, este 075 mi teléfono, también que no tenía este muchos datos a veces para conectarme, el internet este yo lo garraba de que mi vecina y ehheh este cuando ella salía no me dejaba wifi y mire imagínese no podía hacer las clases, o mejor dicho no pude estar en clases ese día.

¿Quiere decir qué si tuvo limitaciones para aprender virtualmente?

Respuesta: Ufff si como no, para qué decir mentiras, esas limitaciones me llevaron a perder 2 materias, pero bueno me tuve que poner al día después.

Respuesta: Bueno particularmente, este puedo manifestar existieron muchos, pero muchos benéficos, pero los que yo pude ver fue que 084 los espacios virtuales de aprendizaje fueron personalizados, ehheh esto pudo haber sido 085 con el fin de satisfacer las necesidades individuales de nosotros los estudiantes, lo que permitió brindar experiencias de aprendizaje adecuadas a sus estilos y ritmos de aprendizaje.

¿Por qué cree usted que el beneficio fue la personalización?

Respuesta: Ahhhhh bueno porque este 086 cada uno de nosotros aprendimos a nuestro propio ritmo, digo de nuevo yo trabajaba y me conectaba después de la clase había pasado y mire podía hacer mis trabajos y enviarlos.

¿Pudiera usted narrar cuales fueron las principales limitantes por las cuales no utilizó los entornos virtuales de aprendizaje?

Respuesta: Vertale, yo creo que todos sabemos, 087 internet y la electricidad, (risa), esas si para mi esas fueron las limitaciones

Respuesta: Limitaciones como tal, este, fueron la 097 poca accesibilidad a los contenidos que los profesores ponían para que estudiáramos, cuando hablo de accesibilidad, este mire yo me refiero a que 098 no todos los estudiantes podía acceder a las plataformas que usaban algunos docentes.

Uso de los  
entornos  
virtuales de  
aprendizaje ante  
la presencia del  
COVID-19

ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
SUB-CATEGORÍAS	Desconocimiento de los Eva	Uso de los EVA para fomentar el aprendizaje.	Aprendizaje al ritmo de los estudiantes (Aprendizaje Asíncrono).	Falta de conectividad
Uso de herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje de los estudiantes ante la presencia del COVID-19	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizaron los docentes para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizaron los docentes para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizaron los docentes para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?	Cuáles fueron las herramientas tecnológicas que utilizaron los docentes para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en el PNF en Hidrocarburos?
	Respuesta: cónchale, 064 la más común fue el Whatsapp y el Telegram, aun cuando existen otras como este el Twitter, Skype, Zoom Moodle, pero utilizaron las que le dije primero, 065 hubo un profesor, no recuerdo muy bien quien fue, pero, él uso, utilizo el Google Meet, allí hicimos unos trabajos, solo él, más nadie que yo sepa.	Respuesta: Vertale, este 076 las clases eran por Whatsapp allí era que yo me conectaba y enviaba mis tareas por el correo, si por el correo de los profesores, porque cuando decían clases por Zoom yo imagínese de donde me iba a conectar a Zoom si mi telefonito apenas agarraba Whatsapp.	Respuesta: ¿Las nombro?, si dígame, ahhh ok, 088 Whatsapp, algunos no todos usaron Telegram, otros más que otros, digo uno más que otros el Moodle, Google Meet y bueno que yo recuerde si esas fueron las herramientas ahhhh y 089 el correo, si el correo electrónico por allí envíe trabajos varias veces.	Respuesta: Herramientas tecnológicas como tal, 099 el correo electrónico, si ese es una, otra fue el Whatsapp, esta es otra y, y otra ya va fue la, la 100 el Telegram, esas, esas fueron que yo recuerde.
	¿Los docentes utilizaron Skype, chat en línea y telefonía fija o celular; o correo interno, foros de contacto e interacción como plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?	¿Los docentes utilizaron Skype, chat en línea y telefonía fija o celular; o correo interno, foros de contacto e interacción como plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?	¿Los docentes utilizaron Skype, chat en línea y telefonía fija o celular; o correo interno, foros de contacto e interacción como plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?	¿Los docentes utilizaron Skype, chat en línea y telefonía fija o celular; o correo interno, foros de contacto e interacción como plataformas de aprendizaje síncronas y asíncronas para fomentar el aprendizaje ante la presencia del COVID-19 en PNF en Hidrocarburos de la UPTZ?
		Respuesta: Ummmmm, este 077 Whatsapp y correo electrónico, unos más que otros, el Zoom pero yo no pendiente.	Respuesta: 090 Si eso usaron, como plataforma, bueno el Skype ese no, primera vez que lo escucho, pero sí esas la usaron.	Respuesta: 101 Correo electrónico, eso sí lo usaron todos, este por allí enviábamos las tareas.

ACTORES DEL ESTUDIO				
UNIDAD TEMÁTICA	Propósito: Interpretar la percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19.			
	DOCENTE			
	SEUDÓNIMO			
	INFORMANTE CLAVE 1	INFORMANTE CLAVE 2	INFORMANTE CLAVE 3	INFORMANTE CLAVE 4
SUB-CATEGORÍAS	Desconocimiento de los Eva	Uso de los EVA para fomentar el aprendizaje.	Aprendizaje al ritmo de los estudiantes (Aprendizaje Asíncrono).	Falta de conectividad
	<p>Respuesta: De esta que usted está nombrando 066 la única fue el correo, este casi todos lo que me dieron clase, este, usaron el correo electrónico, por allí enviamos algunos trabajos.</p> <p>¿Usted podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas por los docentes para fomentar el aprendizaje en los ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: este, para mí, fue este, 067 la falta de acceso a dispositivos tecnológicos y a una conexión a internet estable, esto limitó el, el este el uso de las herramientas tecnológicas</p>	<p>¿Usted podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas por los docentes para fomentar el aprendizaje en los ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: Bueno como le dije 078 mi telefonito, mi este mi potecito como yo le digo, eso me limitó mucho., ahhh y este la internet.</p>	<p>¿Usted podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas por los docentes para fomentar el aprendizaje en los ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: yo digo, yo, 091 particularmente fue una de ellas fue a que algunos estudiantes incluso profesores no tenían buenos dispositivos y se les hacía difícil a veces y por eso usaban puro Whappsat y bueno se une la falta de internet eso limitó mucho para ese entonces.</p>	<p>¿Usted podría decir cuáles fueron las principales limitaciones del uso de herramientas tecnológicas por los docentes para fomentar el aprendizaje en los ante la presencia del COVID-19?</p> <p>Respuesta: 102 Había confusión de los profesores, y de nosotros también, este yo, 103 este la limitación era que se centraron puro en el Whatsapp, eso limitó el uso de otras herramientas, eso lo pudo decir con mucha propiedad.</p>
SUB-CATEGORÍAS	Falta de acceso a herramientas tecnológicas.	Limitaciones para usar herramientas tecnológicas.	Falta de dispositivos móviles.	Confusión en el uso de herramientas tecnológicas

### COMENTARIO POR PARTE DE LA INVESTIGADORA

Después de haber realizado el proceso de categorización de los actores universitarios (estudiantes) sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia, como investigadora puedo argumentar que se presentaron desafíos en el trabajo virtual, como la dificultad para conectarse a las clases, la falta de interacción social y la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías y herramientas tecnológicas.

Nota: En el cuadro se muestra la Categorización de los Hallazgos en cuanto al uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y el uso de Herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes.

Fuente: Elaboración Propia.

**Cuadro 3.** Unidad Temática de la Categorización: Uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje

CATEGORIZACIÓN		
Unidad Temática	Categorización	Conceptualización
USO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe dar a conocer a los estudiantes el buen uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, para un mejor aprendizaje.</li> <li>La universidad pudiera dotarse del servicio de internet para que los estudiantes puedan conectarse desde estos espacios y poder usar los Espacios virtuales.</li> <li>Los Entornos Virtuales de Aprendizaje son fundamental para el aprendizaje significativo porque los estudiantes pueden estudiar a su propio ritmo con las actividades asíncronas.</li> </ul>	El uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) representaba una herramienta importante para garantizar y fomentar el aprendizaje de los estudiantes durante la pandemia COVID-19. Sin embargo, los estudiantes manifestaron muchas restricciones, limitaciones para poder acceder a las mismas lo que impidió que estas pudieran ser usadas para fomentar el aprendizaje significativo.

Nota: En el cuadro se muestra la unidad temática de la categorización uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Fuente: Elaboración Propia.

**Cuadro 4.** Unidad Temática de la Categorización: Uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje

CATEGORIZACIÓN		
Unidad Temática	Categorización	Conceptualización
USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas de estas herramientas incluyen plataformas de videoconferencia, sistemas de gestión del aprendizaje y recursos educativos en línea.</li> <li>Las herramientas tecnológicas desempeñaron un papel importante en la comunicación durante la pandemia por COVID-19.</li> <li>Los estudiantes se enfrentaron a varios desafíos al utilizar herramientas tecnológicas durante la pandemia de COVID-19, porque se adaptaron a nuevas tecnologías aunque fue muy limitado.</li> <li>La falta de acceso a Internet de calidad y la disponibilidad limitada de dispositivos electrónicos fueron desafíos significativos para algunos estudiantes.</li> </ul>	En medio de tantas limitaciones y desafíos, el uso de herramientas tecnológicas en la educación superior durante la pandemia por COVID-19, permitió a los estudiantes acceder a materiales y recursos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que contribuyó a su motivación y compromiso con el aprendizaje.

Nota: En el cuadro se muestra la unidad temática de la categorización uso de Herramientas Tecnológicas.

Fuente: Elaboración Propia.



## DISCUSIÓN

Percepción de los actores universitarios sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje en el PNF en Hidrocarburos de la Universidad Politécnica Territorial del Zulia ante la pandemia por COVID-19:

El desconocimiento del uso de los espacios virtuales de aprendizaje pudo conducir a la carencia en el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia por COVID-19 tuvo algunas consecuencias negativas. Algunas de ellas son:

**Falta de participación:** Si los estudiantes y docentes desconocieron el uso de los espacios virtuales de aprendizaje, es probable que no participaron activamente en las actividades y tareas asignadas en estos entornos. Esto limitó su capacidad para interactuar con sus compañeros y profesores, lo que a su vez afectó su aprendizaje y desarrollo académico.

**Dificultades para acceder a recursos tecnológicos:** Los espacios virtuales de aprendizaje suelen ofrecer una amplia gama de recursos tecnológicos, como libros y artículos digitales, videos y actividades interactivas. Si los estudiantes y docentes del PNF en Hidrocarburos de la UPTZ no supieron cómo utilizarlos, entonces se perdieron oportunidades de aprendizaje y tuvieron dificultades para completar sus tareas.

Ahora bien, después de haber analizada cada una de las respuestas dadas por los docentes y estudiantes del PNF Hidrocarburos de la UPTZ, se procede a interpretar esa percepción que ellos tuvieron acerca sobre las experiencias de aprendizaje durante la utilización de Espacios Virtuales de Aprendizaje y es que el uso de los EVA y las herramientas tecnológicas para ese momento histórico no lo percibieron como fundamentales para fomentar el aprendizaje durante la pandemia del COVID-19.

Es importante decir que, Los EVA, como la plataforma Moodle, Classroom, Google Classroom, Edmodo, Blackboard-collaborate, entre otros, pudieron permitir a los estudiantes y docentes de este PNF a acceder al contenido en cualquier momento y lugar, participar en actividades interactivas y colaborativas, personalizar su aprendizaje y ahorrar tiempo y costos. Además, las herramientas tecnológicas como las videoconferencias, las herramientas de colaboración, las herramientas de comunicación y los recursos educativos digitales también pudieron permitir a los docentes adaptarse a la educación virtual y continuar brindando una educación de calidad a pesar de las limitaciones impuestas por la pandemia.

Sin embargo, también se presentó desafíos en el uso de estas herramientas, como la brecha digital, la falta de capacitación, la falta de interacción personal, las dificultades técnicas y la falta de motivación. Es importante destacar que la elección de una u otra herramienta dependerán del contexto y las necesidades de cada institución educativa. Todo esto se debió según a los informantes al desconocimiento en el uso de plataformas virtuales educativas, la no existencia de una plataforma virtual desde la universidad. Y también al desconocimiento de herramientas tecnológicas y en el docentes en el manejo de herramientas tecnológicas en algunos docentes y estudiantes.

Se presentaron desafíos y limitaciones. Algunos docentes y estudiantes experimentaron dificultades técnicas y problemas de conectividad que afectaron la calidad de la experiencia de aprendizaje. Además, la falta de interacción personal y el distanciamiento social han sido considerados obstáculos para la participación activa y la construcción de relaciones entre docentes y estudiantes.

## CONCLUSIONES

Se vivieron experiencias no muy positivas de enseñanza durante la pandemia, específicamente respecto a la evaluación, porque se reportaron por los actores ejecutores una mayor diversidad de formas de evaluar y coinciden en destacar el rol de la evaluación formativa para retroalimentar los aprendizajes. Todo indica que los docentes del PNFH mantuvieron una conducta displicente durante la pandemia por el COVID-19.

Muy poca atención a los estudiantes del PNFH por parte de los docentes en las actividades asíncronas, (uso de los EVA), es importante decir que se quiso develar sobre el uso de los entornos virtuales de aprendizaje como espacio para fomentar el aprendizaje significativo ante la presencia del COVID-19 y se conoció que, tanto docentes como estudiantes no contaban con equipos tecnológicos para poder utilizar los EVA

Los docentes no contaron con equipos tecnológicos sofisticados ni mucho menos con conectividad de internet, se conoció que los equipos con los que contaban tenían dañada la batería y no tenían como poderla arreglar. Además, en la voz de los estudiantes se conoció sobre la falta de atención de los docentes por no contar con equipos tecnológicos.

En ocasiones los docentes del PNFH de la UPTZ no tenía interés para atender a los estudiantes, se quiso indagar el ¿por qué? Varios dijeron que una de las cosas que causaba desinterés en atender a los estudiantes era que no contaba con equipos tecnológicos y que la tableta que a ella le donaron la tuvo que vender para costar unos gastos de medicamentos, otros dijeron sobre este tema, que existieron muchos factores intrínsecos y extrínsecos que causaron el desinterés de los docentes atender a los estudiantes de manera virtual.

Es importante decir que, alguna de la causa para ese entonces fue que algunos docentes no contaban con recursos económicos para aplicar saldo a sus teléfonos móviles y como no tenía no les daba clase, además algunos de ellos perdieron familiares a causa del COVID-19.

Se determinó que los docentes del PNFH de la UPTZ se sintieron desamparados por la institución porque no contaron con estrategias y herramientas para su quehacer docente, así como tampoco contaron con apoyo al momento de enfermarse con el virus, es por eso que estos docentes demostraban una conducta indiferente hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Area, M. (2014) Buenas Prácticas de Aulas virtuales en la Docencia Universitaria Semipresencial. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11, 7-31. España. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897002.pdf>
- Bühl, V. (2013). Los Entornos Virtuales de Aprendizaje y sus usos en la Enseñanza Universitaria. [Tesis de Grado]. [Consulta, marzo 2020]. Universidad de la República. Uruguay. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/9445>
- Castellanos, E., y Castro, J. (2017). Aproximación Teórica para el uso de los Entornos Virtuales en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios. Revista Cientific, 3(7). 99-120. DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.5.99-120>
- Cruz, M. Pozo, M., y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. Revista Ciencias de la Información, 9(1). 44-59. DOI: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>.
- Escudero, A. (2018). Redefinición del “aprendizaje en red” en la cuarta revolución industrial.

- Apertura, 10(1), 149-163. Doi: <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v10n1.1140>.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2018). Metodología de la investigación (Sexta Edición). Editorial Mc Graw Hill. México. [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci3n_Sampieri.pdf)
- Landaeta, A. (2020). Mediación del Docente Basada en la Construcción del Aprendizaje Cooperativo: Un Estudio Fenomenológico. Tesis de Grado. [Consulta en Línea]. [Consultado enero 2021].
- Miranda, S., y Ortiz, J. (2019). Los paradigmas de la Investigación: Un Acercamiento Teórico para Reflexionar desde el Campo de la Investigación Educativa. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21). 33-48. Colombia. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Rama, C. (2021). La Nueva Educación Híbrida. Edición Cuadernos Universidades N° 11. México. Primera Edición. file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Documents/Cuadernos%20de%20Universidades%2011.ADbriada.pdf