

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

[DOI 10.35381/cm.v6i3.402](https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.402)

Perspectiva docente y de estudiantes sobre el uso de la plataforma virtual Esemtia

Teaching and student perspective on the use of the Esemtia virtual platform

Carlos Enrique Amón-Abad
carlos.amon.02@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Paute
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-2204-6854>

Darwin Gabriel García-Herrera
dggarciah@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Cristian Andrés Erazo-Álvarez
cristianerazo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-8746-4788>

Juan Carlos Erazo-Álvarez
jcerazo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Recibido: 20 de agosto de 2020
Aprobado: 15 de noviembre de 2020

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

RESUMEN

Se vislumbran deficiencias en temas de innovación educativa, escasa inversión en infraestructura y conectividad en las instituciones, sin embargo en algunas instituciones públicas y privadas adoptaron con anticipación plataformas virtuales para enfrentar de manera solvente la educación presencial y ahora la virtualidad que enfrentan las instituciones. El objetivo de la presente investigación es analizar las perspectivas de los docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma educativa institucional Esemtia en la Unidad Educativa Agronómico Salesiano-Paute, se aplica un diseño no experimental, con enfoque metodológico cuantitativo-cualitativo de corte transversal, se entrevista a directivos de la institución y se aplica una encuesta en línea con modelo de Likert a docentes y estudiantes para conocer sus opiniones acerca del uso de la plataforma, finalmente se analizan los resultados con el programa informático SPSS, demostrando las ventajas, desventajas y los aspectos a considerar para el uso eficiente de la plataforma.

Descriptores: Aprendizaje en línea; enseñanza asistida por ordenador; informática educativa. (Palabras tomadas del Tesouro UNESCO).

ABSTRACT

There are deficiencies in educational innovation issues, little investment in infrastructure and connectivity in institutions, however in some public and private institutions they adopted virtual platforms in advance to solve face-to-face education and now the virtuality faced by institutions. The objective of this research is to analyze the perspectives of teachers and students on the use of the Esemtia institutional educational platform in the Salesiano-Paute Agronomic Educational Unit, a non-experimental design is applied, with a cross-sectional quantitative-qualitative methodological approach, Directors of the institution are interviewed and an online survey with a Likert model is applied to teachers and students to find out their opinions about the use of the platform, finally the results are analyzed with the SPSS computer program, demonstrating the advantages, disadvantages and the aspects to consider for the efficient use of the platform.

Descriptors: Electronic learning; computer assisted instruction; computer uses in education. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN

Las plataformas educativas digitales constituyen un recurso de apoyo importante para procesos de enseñanza-aprendizaje tanto presencial como en línea, llamada también tele- educación, educación virtual, para (Gómez Calcerrada, Solera Hernandez, & Garcia Gonzalez, 2015) refieren la situación de las Universidades españolas respecto al empleo de las plataformas virtuales como espacios que permiten la igualdad de acceso a los aprendizajes de todas las personas, se incluyen aquellas que tienen capacidades diferentes aplicando recursos multimedia, recursos interactivos que promueven el trabajo colaborativo, participativo, sin embargo no todos tienen acceso por falta de guías y otras innovaciones pertinentes, los centros educativos apuestan por la calidad de la educación, la centralidad de la persona, garantizando de esa manera la igualdad de oportunidades a través de los sitios web y el empleo de entornos personales de aprendizaje.

De la misma forma y con respecto al uso de las Tecnologías de la información y comunicación [TIC] y su aprovechamiento analizada desde la línea histórica, su motivación, su promoción y su implementación como recurso de apoyo al desarrollo del Ecuador y al ámbito educativo concretamente (Apolo, Melo, Solano, & Aliaga, 2020) refieren que desde los años 2000 en adelante los gobiernos de turno dentro de sus políticas de gobierno han hecho propuestas e inversiones en la mejora tecnológica buscando eliminar la brecha digital existente entre países de la región, entre sectores urbanos y rurales, apuntando a mejorar la calidad de educación y la vida de los habitantes.

Sin embargo estos planes diseñados desde el gobierno y sus ministerios no han tenido un impacto positivo o relevante, no existen evaluaciones que reflejan con certeza las inversiones y los resultados de sus propuestas que en muchas ocasiones han sido abandonadas por falta de presupuestos para su implementación y mantenimiento, citan ejemplos como las Unidades Educativas del Milenio construidas en el país, con infraestructuras modernas, mobiliario, dotadas de tecnología sin el personal de apoyo

correspondiente con la suficiente experticia para su funcionamiento y aprovechamiento óptimo.

De lo manifestado en el acápite anterior es notorio que Ecuador hasta la actualidad no cubre su deuda con el sector educativo, aun persisten instituciones sin infraestructura tecnológica, sin conexión a internet, sin capacitación docente, no hay la suficiente preparación y motivación docente para mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje, no se puede cambiar o pasar a un modelo pedagógico si no hay compromiso y la motivación para hacerlo, los recursos tecnológicos sirven de ayuda para mejorar procesos pero no el fin educativo que pretendemos.

De manera semejante la realidad ecuatoriana tiene matices propios sobre el uso de [TIC], particularmente en el empleo de plataformas virtuales como recurso para procesos de enseñanza-aprendizaje, (Medina Chicaiza & González Hernández, 2019) consideran al país como consumidor de las tecnologías informáticas que proviene de grandes potencias industrializadas en busca de réditos económicos por la venta y comercialización de tecnologías.

Sobre el mismo análisis indican que el diseño y empleo de aulas virtuales o plataformas educativas constituye una actividad multidisciplinaria en donde participan profesores que aportan los conocimientos pedagógicos y profesionales en telemática que resultarían complementarios en el diseño y construcción del recurso tecnológico para constituir un recurso eficiente para los estudiantes, en conjunto con otros elementos como los potenciales usuarios que son docentes y estudiantes, padres de familia, el currículo diseñado por el gobierno, los materiales y recursos aplicados y utilizados en la educación, el ambiente de aprendizaje, la capacitación y entrenamiento docentes y de estudiantes fomentan una aplicación conjunta para mejora de procesos educativos.

La calidad de la educación en el Ecuador siempre ha sido motivo de análisis por parte de observadores nacionales e internacionales, evaluaciones internas y externas dan muestra de la necesidad de mayor atención en la capacitación sobre las [TIC] para la

práctica docente y de estudiantes, estas deficiencias se han vislumbrado frente a la pandemia producida por el COVID19, no cabe duda que los profesores que tienen mayor conflicto en esta modalidad de enseñanza virtual, conocen la existencia de estas herramientas y recursos tecnológicos y no se preocuparon de incorporarlas en su quehacer diario de educadores y continuaron aplicando modelos pedagógicos tradicionales.

A partir de este análisis investigativo a cerca de la aplicación de recursos tecnológicos en el aula, específicamente a la plataforma Esemtia de la Unidad Educativa Agronómico Salesiano es de interés conocer el grado de impacto, aplicación y empleo eficiente en el cumplimiento del objetivo académico y pedagógico para el que fue implementado.

Por ello el propósito de esta investigación está orientada a conocer el criterio de los docentes y estudiantes de la institución respecto al aprovechamiento y utilización de la plataforma como herramienta tecnológica de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para lo cual se ha propuesto los siguientes objetivos específicos: Identificar de qué manera la plataforma virtual ESEMTIA ha contribuido en la gestión docente, establecer el nivel de uso de la plataforma ESEMTIA en la gestión educativa por los docentes y estudiantes y determinar las ventajas y desventajas del uso de la plataforma ESEMTIA para la gestión docente.

Referencial teórico

Los estudios realizados sobre plataformas digitales en los últimos años y propuestos por varios autores orientan sus investigaciones en la forma como ha evolucionado las tecnologías de la comunicación aplicados a la educación, con cambios en los modelos pedagógicos, la opción por utilizar estrategias y metodologías de la enseñanza que obligan al docente al uso del internet y recursos tecnológicos como alternativa de comunicación entre profesionales de la educación y la comunidad educativa en general, por otro lado los educandos que nacieron en la era de las tecnologías están más

familiarizados con estos dispositivos, sus aplicaciones y la conexión a internet, esperan la actualización continua y permanente del docente para mejorar los procesos educativos.

Acerca de las plataformas educativas (Castro Rodriguez, De Castro Calvo, & Hernandez Rivero, 2017) realizan un análisis de plataformas educativas digitales comerciales españolas dedicadas a educación primaria, partiendo desde una base histórica y estadística en tres provincias (Canaria, Gallega y Valencia), ponderan el uso y la importancia de la llegada de las [TIC] y el uso de internet para la comunicación, han obligado a repensar la mejora en calidad de la educación en todo el país y el esfuerzo e inversión de los gobiernos para acatar recomendaciones internacionales con el fin de elevar el promedio de sus educandos.

A si mismo explican como las empresas editoriales productoras de material y recursos educativos se han actualizado para responder a los requerimientos de la sociedad, repotenciando los espacios virtuales y la elaboración y uso de materiales educativos en formato digital accesible para una mayor población docente y estudiantil. Con el análisis de las plataformas virtuales se puntualizan su diseño y contenido, cada una de ellas tienen sus particularidades y formatos estandarizados y compatibles, sin embargo existen ciertas falencias en la mejora de diseños y contenido con la finalidad que el estudiante tenga mayor interacción, es imperativa y sigue en deuda la preocupación por personas que tienen capacidades diferentes que no puedan acceder a recursos y aplicaciones tecnológicas, hace falta un diseño de plataformas menos lineal y con mayor posibilidad de interacción con los padres de familia, docentes y estudiantes.

A continuación se presenta investigaciones sobre la percepción de estudiantes y docentes sobre la usabilidad pedagógica de recursos web y plataformas educativas para lo cual (Reyes Vera, Berdugo Torres, & Villegas, 2016) reportan sus resultados realizados en Chile, donde detallan como se ha determinado la eficiencia, eficacia y satisfacción de los usuarios de estos recursos tecnológicos como apoyo en procesos de enseñanza-

aprendizaje, indican que para evaluar estos parámetros existen aplicaciones y modelos metodológicos fiables, propuestos por las mismas operadoras para monitorear la usabilidad y confianza de los usuarios que aproximan de manera cuantitativa y cualitativa resultado de la aplicación de estas herramientas tecnológicas como medios para lograr objetivos de aprendizajes significativos.

Por otra parte (Quezada Pacheco, 2017) manifiesta en su investigación acerca del diseño y construcción de espacios virtuales para educación en línea, lo cual significa un cambio en la generación y producción de materiales educativos acordes a la necesidad de la propuesta, modelos pedagógicos aplicables a este tipo de educación y la actitud docente con predisposición para enfrentar roles de guía o tutores en los procesos de enseñanza, insiste en la arquitectura flexible de contenidos bien diseñados, interfaz amigable, reutilizables, que permitan a los docentes evaluar aprendizajes y a los estudiantes les permita la interacción y trabajar colaborativamente.

Además en su investigación señala que los recursos empleados por la comunidad educativa constituyen el uso de correo electrónico, el internet, programas ofimáticos, páginas web, es decir, herramientas de comunicación, dejando en un segundo plano recursos que permiten interactividad y aportar colaborativamente como el chat, editor de audio, wikis y blog, se debe resaltar en el análisis la predisposición del personal a capacitarse en la aplicación y empleo de tecnologías de la información y comunicación [TIC] vinculado a educación por la facilidad de acceso y al uso de plataformas virtuales en cualquier momento y lugar.

De manera semejante en lo concerniente al diseño y aplicación de los entornos virtuales para el aprendizaje desde una perspectiva del uso de las [TIC] y la adopción del modelo de Teoría de los Campos Conceptuales [TCC) de Vergnaud citado por (Araque, Montilla, Meleán, & Arrieta, 2018) quienes ven como un binomio entre un entorno virtual y las teorías del aprendizaje que al final resulta complicado en su aplicación, por los educadores y sus modelos pedagógicos tradicionales, los entornos virtuales de

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

aprendizaje de cierta forma motivan y obligan al educador a ver desde otra perspectiva, a buscar un modelo pedagógico constructivista, con estudiantes capaces de asumir un rol protagónico, activo, crítico, constituyendo el centro de atención del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A respecto también se manifiestan que el emplear entornos virtuales para la educación se generan modelos educativos constructivistas, métodos y estrategias para producir conocimientos significativos, compartidos entre docentes y estudiantes, se potencia los aprendizajes a través del uso de foros, chats, debates que les permite interactuar y expresar sus ideas con libertad

A continuación se adjuntan elementos que fundamentan el empleo de las plataformas virtuales como recursos educativos modernos, útiles y posibles para dar soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ramos Morocho, 2016) indica la importancia y las implicaciones de las tecnologías en la educación, desde la adecuación de contenidos curriculares, el usos de metodologías adecuadas según la asignatura y el nivel de formación, describe el uso de mundos virtuales para educación, usando escenarios diferentes a los espacios físicos tradicionales, caracterizados por su flexibilidad, asincronía y ubicuidad. Se debe agregar que los mundos virtuales son espacios digitales de colaboración, simulación, los estudiantes desarrollan su creatividad y al mismo tiempo posibilita la construcción y afirmación de conocimientos, el docente se convierte en facilitador y orientador de procesos.

Por otra parte se analizan definiciones que llevan a la forma de hacer educación, al empleo o mediación de las [TIC] y su evolución desde una concepción de educación a distancia, para ello citamos a (García, 2020) quién realiza la analogía de un bosque semántico para llegar a las definiciones destacadas que ahora empleamos sin muchos razonamientos o fundamentación para las mismas, desde los estudios por correspondencia en los primeros tiempos en donde el docente escribía y el estudiante debía leer para aprender, la instrucción a lo lejos, el estudio en casa, estudio autoguiado,

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

estudio sin dejar de producir, estudio independiente, estudios externos, teleformación, aprendizaje en línea, educación basada en la web, elearning, blended learning, aprendizaje mixto, ularning y otras que van apareciendo según las circunstancias.

Sobre el mismo tema recalca que la educación tiene efectos y resultados en la persona que se educa, cuando dentro de estos procesos hay una intencionalidad para lograr objetivos valiosos, planteados desde profesionales de la educación, (no pierde vigencia la labor del profesor), que utilizan las tecnologías y estrategias didácticas como medios para crear conocimiento y aprendizajes, sin considerar el ambiente formal (normado) o informal (fuera del nivel educativo) en donde se aplica.

En cuanto a las plataformas educativas digitales, a su alrededor se generan temáticas relacionadas como la inteligencia artificial [AI], las nuevas competencias del ser humano en la sociedad, los modelos educativos y propuestas que revolucionan paradigmas en los procesos de enseñanza- aprendizaje, (Bonami , Piazzentini, & Dala-Possa, 2020) refieren la inteligencia artificial [IA], los meta datos, competencias para las nuevas generaciones y la evaluación de plataformas educativas, luego de varios análisis e interpretaciones sobre la [IA], no hay acuerdos sobre la definición concreta, se citan tomando en cuenta varias varias aristas, entre ellas se define la [IA] como la posibilidad de un sujeto de cumplir objetivos en distintos entornos, si una máquina logra realizar un porcentaje de lo que hace el ser humano se refiere a tener cierta dotación de inteligencia artificial, complementario a la [IA], aparecen los meta datos generados a velocidades exponenciales y la necesidad de ser administrados, ordenados, procesados y almacenados, surge aquí las nuevas necesidades del estudiante del siglo XXI con nuevas competencias, conocimiento y habilidades.

Manifiesta en su investigación sobre las plataformas digitales como recurso para promover y desarrollar educación con mayor cantidad de usuarios a través de internet de forma segura, se adicionan valores sociales como la práctica de equidad, la solidaridad, democracia, responsabilidad, las plataformas educativas en la actualidad están en

continua evolución como la multimodalidad que permite interacción entre las partes a través del video, mediciones biológicas como el estado de ánimo, los estados afectivos, constituyen la nueva analítica en el control de resultados y avances de procesos de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se realiza un acrecimiento a conceptos relacionados a las tendencias innovadoras en el campo educativo, las tecnologías de la comunicación presentes en todos los ambitos de la vida cotidiana de forma dinámica, aportan a respecto (Reinoso Lagos, Barzola Mora, Caguana Mejía, Lopez Peláez, & Lopez Peláez, 2019) algunos elementos que fundamentan la denominada educación MLeraning o educación apoyada con tecnología móvil, portabilidad, ubicuidad es decir la realización de aprendizajes fuera de limite de tiempo y espacio, se aprovecha el recurso movil como el telefono, tablet u otro aplicativo para realizar procesos de enseñanza-aprendizaje, el uso de aula o fuera de ella siempre será un lugar para desarrollar conocimiento.

Dicho lo anterior se agrega que las generaciones jóvenes tienen preferencia por la educación MLearning, sin embargo es necesario fomentar la cultura del aprendizaje móvil, promover el uso educativo, las aplicaciones y funciones moviles permitan desarrollar valores humanos y sociales de cooperación y colaboración, evidente en los aprendizajes basados en el currículo propuesto desde el gobierno.

Se agrega a lo anterior la importancia de innovación tecnologica en el campo de la educación, (Martins dos Santos Ferreirai, Cunha Freitas, & Portela Moreira , 2017), en su investigación refieren a los alcances que puede tener el desarrollo de un país al mejorar los niveles de ciencias y tecnologías, no solo a nivel de infraestructura sino mas bien aplicados a temas educativos en todos los niveles, innovar desde una perspectiva en el desarrollo de competencias actuales de las nuevas generaciones, en un ámbito laboral, económico, social, en donde la evaluación se determina por la eficacia y resultados del individuo, sin embargo a pesar de disponer de tecnologías y recursos disponibles muchos educadores no hacen uso de ello, aplican para asuntos básicos de

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

comunicación, razón suficiente para pensar en la formación y actualización permanente del docente.

Prosiguiendo con el análisis de los entornos virtuales aplicados para la enseñanza-aprendizaje, (Iftakhar, 2016), refiere en su investigación sobre el uso de Google classroom como plataforma virtual de apoyo docente, hace alusión a la Teoría de Roger sobre la importancia de la difusión de la innovación tecnológica en la educación, pasa por el uso de las [TIC], el diseño y empleo de aulas virtuales como formas sincrónicas de aprendizaje de los estudiantes en tiempo real, cara a cara con el docente a través de un computador y la ayuda del internet, ahorra tiempo y recursos ya no es necesario el traslado desde grandes distancias, el docente se concentra en el trabajo, con ella se apoya en la gestión y organización de la clase al tiempo que mejora la comunicación, el ahorro de papel y aprovecha la constante renovación e innovación del recurso para cubrir con un mejor servicio tanto al docente como a los estudiantes.

Del mismo modo, (Almansa-Martínez, Van-Zummeren Moreno, & Haro, 2020) en su análisis manifiestan que el empleo de las [TIC] por sus características aplicadas a la docencia posibilita trasladar el aula de la presencialidad a un modelo virtual, abierto, flexible, sincrónico y asincrónico a través del internet de manera universal, rompiendo barreras de tiempo y espacio, llegar a estas instancias no es fácil, requiere de compromiso y motivación de docentes a procesos de formación en el uso de recursos digitales y aplicar metodologías y estrategias pedagógicas para integrar al estudiantes a nuevas competencias que exige la sociedad, las plataformas virtuales constituyen espacios de integración de la comunidad educativa, nos lleva a la reflexión pedagógica por la situación dinámica en la que vivimos, por todas las ventajas y beneficios que nos ofrece y al mismo tiempo la forma como adaptamos estas realidades al currículo y las afectaciones en las formas y procesos de evaluación al cual están acostumbrados los docentes.

METODOLOGÍA

Para desarrollar esta investigación relacionada con la percepción docente y de los estudiantes a cerca del uso de la plataforma educativa Esemtia se estructuró de la siguiente manera:

El diseño es no experimental con el aporte de opiniones y criterios de autoridades, docentes y estudiantes de la institución, tiene enfoque metodológico cuantitativo - cualitativo de corte transversal, por tratarse de datos y criterios con base a entrevistas y encuestas diseñadas por el investigador para ser tabuladas y analizadas, a respecto (Robertt & Lisdero, 2016), realizan algunas acotaciones con respecto a los métodos de investigación, en ocasiones causa contrariedad como si el objetivo de investigación fuera diferente, en realidad busca apuntalar la veracidad independientemente del método aplicado, la entrevista constituye un método cualitativo de investigación que permite la construcción de hipótesis y la reflexión sobre un tema.

Se debe agregar que en la investigación científica la encuestas son un instrumento valioso para recopilar información, (Tafur Puente, 2020) realiza reflexiones en su investigación con respecto a las características, los tipos de encuesta sus ventajas y desventajas, define como un instrumento utilizado en distintos campos de la investigación, para estudiar características generales de un grupo en cuestión y posteriormente construir descriptores cuantitativos. Una encuesta se caracteriza por ser flexible, posibilita su aplicación en distintos ámbitos, los datos se tratan cuantitativamente con el apoyo de recursos tecnológicos que codifica, valida y luego se realiza la interpretación, se diferencian algunas clases de encuestas según los objetivos, los tipos de preguntas y la manera como administramos.

Con respecto a la administración de las preguntas de la encuesta, actualmente se cuenta con formas rápidas y de bajo costo, aplicadas en línea a través del internet, con la posibilidad de estructurar preguntas abiertas o cerradas o de otros tipos al encuestado según la necesidad del encuestador.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Ahora bien la investigación sobre la percepción de la plataforma virtual Esemtia se realizó en la Unidad Educativa Agronómico Salesiano del Cantón Paute- Azuay, pertenece al Distrito de Educación D06, de constitución fisco-misional, regentada por la Misión Salesiana del Ecuador, que ofrece educación básica media, superior y bachillerato en Ciencias y Técnico en Producción Agropecuaria, se ubica en un contexto rural, abierto para educación de varones y mujeres en horario matutino y vespertino. En los cuatro últimos años se ha dotado de una infraestructura renovada, con servicios de internet y conectividad en toda la edificación (aulas, laboratorios y oficinas), la misma que permite usar tecnologías educativas como la plataforma virtual educativa, constituyéndose en medio de comunicación oficial de la comunidad educativa.

La población de estudio se constituyó mediante un muestreo aleatorio simple, aplicación de entrevista grupal a las autoridades (Rector, Vicerector y Técnico de Soporte informático), a los docentes con una población se 52 se consideraron 48 encuestas y para los estudiantes de bachillerato de una población de 215 se aplicó la encuesta en línea a 159 estudiantes a través de Google Forms con escala de Likert y con tamaño de la muestra calculada con nivel de confianza de 95%, un margen de error de 4%. Para analizar los datos se aplicó SPSS, programa informático que se aplica para determinar confiabilidad con Alpha de Cronbach, 0,79 normalidad y el análisis estadístico descriptivo de resultados para la toma de decisiones en la elaboración de la propuestas de apoyo o mejora.

Para la investigación se contó con el aval de la autoridad competente de la institución (Rector) quién de manera muy solícita ha permitido la entrevista y la aplicación encuestas a docentes y estudiantes en línea para la consecución de la misma. La información recopilada se procesó en razón de la estadística descriptiva y chi cuadrado de Pearson, mientras que cualitativamente se empleó el análisis de contenido.

RESULTADOS

Las pruebas de normalidad de las variables en los dos casos son paramétricas, con valor inferior a 0,05 para Kolmogorov-Smirnov con más de 50 encuestado (estudiantes) y valor menor a 0,05 para Shapiro Willk con menos de 50 encuestados que son los docentes, a continuación se muestran las tablas que sintetizan los análisis estadísticos descriptivos desde el punto de vista de los docentes y la segunda de los estudiantes.

Tabla 1.

Análisis estadísticos descriptivos de resultados de encuestas de los docentes.

	N	Media	Desv. típ.
Sus dispositivos electrónicos y de sus estudiantes limitan el uso de la plataforma Esemtia	48	3,17	1,173
El contexto donde habita el docente y el estudiante es una limitante en el uso de la plataforma Esemtia	48	3,17	1,155
La plataforma Esemtia es intuitiva y fácil de manejar aun con poco entrenamiento	48	3,94	0,861
La preparación y entrenamiento que tiene es suficiente para el uso eficiente de la plataforma Esemtia	48	4,02	0,729
Conozco y aplico de forma eficiente los recursos y actividades que ofrece la plataforma Esemtia	48	4,10	0,692
La plataforma educativa Esemtia permite cargar recursos y actividades para los estudiantes	48	4,21	0,771
Considero que la plataforma Esemtia tiene las ventajas de ser interactiva, colaborativa y asincrónica	48	4,23	0,660
Considero que el uso de la plataforma Esemtia es un recurso tecnológico amigable con el ambiente	48	4,42	0,871
La aplicación de la plataforma Esemtia cumple un objetivo pedagógico	48	4,54	0,504
La plataforma educativa Esemtia contribuye a la gestión docente	48	4,69	0,468

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.
 Análisis estadísticos descriptivos de datos recopilados de encuestas de los estudiantes.

	N	Media	Desv. típ.
Considera que para usar la plataforma Esemtia debe tener alto grado de formación y entrenamiento	159	3,05	1,247
El contexto donde vivo es una limitante en el uso de la plataforma Esemtia	159	3,12	1,328
Los dispositivos electrónicos que poseen son una limitante para usar la plataforma Esemtia	159	3,40	1,233
La plataforma Esemtia permite cargar y enviar tareas y actividades sin dificultad	159	3,84	0,997
Considero que la plataforma Esemtia es un recurso educativo aplicable en cualquier hora y lugar	159	4,05	0,947
Las actividades propuestas por los docentes en la plataforma Esemtia refuerzan mis aprendizajes	159	4,09	0,833
Las actividades y recursos propuestos en la plataforma promueven aprendizajes activos, cooperativos entre estudiantes y docentes	159	4,18	0,831
Los docentes utilizan los recursos y aplicativos de la plataforma Esemtia	159	4,19	0,873
La preparación y entrenamiento que tiene es suficiente para el uso de la plataforma Esemtia	159	4,26	0,851
Considera que el uso de la plataforma Esemtia es un recurso tecnológico amigable con el ambiente	159	4,29	0,782
Conoce los aplicativos y recursos que ofrece la plataforma Esemtia	159	4,35	0,738
El padre de familia puede acceder y tener información inmediata del rendimiento académico y comportamiento de su representado	159	4,48	0,778

Fuente: Elaboración propia.

La apreciación general de la validez y utilidad de la plataforma educativa Esemtia en los procesos de enseñanza – aprendizaje en la institución es positivo, las autoridades lo manifiestan en la entrevista realizada y los docentes y estudiantes lo ratifican con los datos proporcionados en las encuestas, sin embargo, en las tablas 1 y 2 se presenta los análisis estadísticos descriptivos de los resultados, en el caso de los docentes las variables se relacionan con el uso de dispositivos y equipos que se emplean en los procesos de enseñanza-aprendizaje constituyen una limitante en el empleo de la plataforma, con un valor de 1,173 en la desviación típica, el análisis de la misma variable los estudiantes con 1,233; la segunda variable se relaciona con el contexto donde viven

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

docentes y estudiantes como limitante en el uso de la plataforma educativa, los docentes con 1,15 y los estudiantes con 1,328; la variable relacionada con el entrenamiento y la posibilidad de acceder, cargar recursos y actividades los docentes con 0,861 y los estudiantes con 1,247 del análisis, estos valores que se alejan de la media aritmética dan pauta para establecer algunos lineamientos futuros respecto a mejorar el aprovechamiento de la plataforma educativa con el propósito de establecer la propuesta que se enunciará en el próximo apartado.

Tabla 3.
 Entrevista con Rector, Vicerrector y Técnico de soporte y mantenimiento.

Unidad de Análisis	Categoría	Segmento
Percepción del uso de la Plataforma Esemia en la Unidad Educativa Agronómico Salesiano.	Objetivo de la implementación del recurso tecnológico	Desarrollo de la comunicación entre actores de la comunidad educativa. Herramienta de gestión educativa por parte de docentes Comunicación en cualquier momento y lugar con acceso a Internet aplicando diferentes dispositivos
	Utilización del recurso por parte de la comunidad educativa	Medio de comunicación oficial de la institución Acompañamiento permanente a los miembros de la comunidad educativa Acceso desde cualquier dispositivo a cualquier hora y lugar
	Ventajas del uso de la plataforma	Recurso tecnológico intuitivo, fácil acceso Aulas virtuales- Moodle Capacitación permanente de docentes y estudiantes Amigable con el ambiente, reducción de papel Repositorio digital de documentos-archivo Agenda virtual Interactiva, consulta sincrónica-asincrónica Útil para reporte académico y comportamental de estudiantes
	Desventajas del uso de la plataforma	Recursos de la plataforma no explotados Accesos limitados de algunos docentes Tecnología ingrata cuando se deja de aplicar y utilizar Requerimiento de capacitación continua Falta registros de motivación y trabajo de contención emocional en tiempo de pandemia a los jóvenes.

Fuente: Elaboración propia.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

La Tabla 3 muestra la opinión de las autoridades de la institución sobre el uso progresivo que ha tenido la implementación de la plataforma educativa en la institución desde 2016, se ha posicionado como un recurso indispensable para la relación con los miembros de la comunidad educativa, especialmente en tiempo de confinamiento por la pandemia producida por el Covid19, en donde pasó de la presencialidad a la educación en línea, se demuestra con datos el repunte de empleo en los últimos meses en donde se realiza educación en línea con la plataforma ZOOM mas el empleo de la plataforma institucional Esemtia.

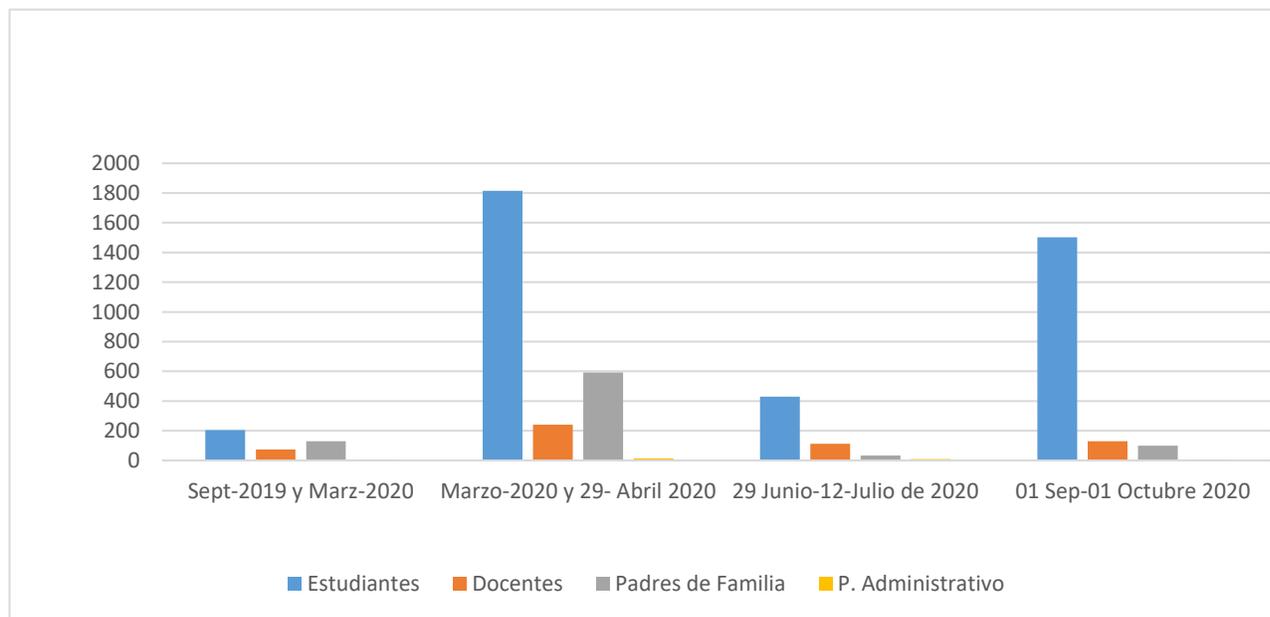


Figura 1. Registro de accesos diarios a la plataforma por los estudiantes, docentes, padres de familia y personal administrativo.

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 1 se muestra como se ha potenciado el empleo de la plataforma en los tiempos de confinamiento producido por la pandemia del Covid19, notamos que hasta marzo de 2020 el acceso no pasó de los 200 accesos diarios, sin embargo se nota el repunte en los meses de marzo y abril para todos los miembros de la comunidad, entre

junio y julio decae por época de vacaciones y se levante el porcentaje de uso con el inicio de clases en el mes de septiembre y octubre, de esta apreciación se corrobora el impacto positivo del recurso para la vinculación de la comunidad educativa, constituye el mecanismo oficial de comunicación y con ella el uso para interactuar entre estudiantes, docentes y padres de familia, agregamos a ello la necesidad de entrenamiento para los usuarios con la finalidad de aprovechar las ventajas y bondades que ofrece el recurso educativo para generar ambientes educativos fuera de lo tradicional o diferente a lo que se realiza en la presencialidad.

PROPUESTA



Figura 2. Propuesta para uso eficiente de plataforma educativa Esemtia.
Fuente: Elaboración propia.

Con el análisis de resultados se evidencian que para el uso eficiente de la plataforma educativa institucional con modalidad presencial o virtual debe existir primero las condiciones adecuadas: en la institución la infraestructura y conectividad debe ser accesible para todos, los equipos tecnológicos de docentes y estudiantes deben ser compatibles con las tecnologías aplicadas, para ello es necesario contar con una base de datos y saber la realidad de la institución, en la virtualidad se requiere identificar el contexto donde residen los docentes y estudiantes, tomando en cuenta que la ruralidad y el área urbana difieren mucho en cuanto a dotación de servicio de internet, para ello se buscan recursos que se adapten fuera de línea (of line) al cual el alumno tenga acceso y finalmente la capacitación y actualización permanente de todos los usuarios de la plataforma, en las instituciones educativas es posible realizar círculos de estudios entre docentes, el apoyo mutuo fortalece el acompañamiento y la actualización en temas de interés para servir mejor a los estudiantes.

CONCLUSIONES

El contenido parte del planteamiento para conocer la percepción de docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma educativa institucional (Esemtia) y a partir de ello realizar recomendaciones para el uso eficiente por parte de la comunidad educativa, se ha realizado una amplia revisión bibliográfica para tener claridad acerca del recurso tecnológico del que se trata, sus características, sus ventajas, desventajas y experiencias que han tenido muchos centros educativos al aplicarlas en ellas, se revisan bibliografías sobre plataformas españolas por su posicionamiento y empleo en los países hispanohablantes, hay experiencias interesantes en Chile, Colombia sobre su implementación y en caso de Ecuador en menor número, hay aportes que brindan los autores respecto a la implementación y beneficios, todos son alentadores en el sentido del valor y significado actual en tiempos de pandemia han aportado significativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, incluso en otras áreas del conocimiento.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Seguido de ello, se plantea la investigación aplicando un enfoque epistemológico cuantitativo-cualitativo, se aplica instrumentos como la entrevista grupal a las autoridades, las encuestas al personal docente (48) y los estudiantes una muestra de (159) en línea a través de Google Forms con modelo de Likert para luego proceder a los análisis con el programa informático SPSS.

Del Análisis respectivo se vislumbran la importancia que ha tenido la plataforma educativa en estos meses de confinamiento, constituyendo el medio de comunicación oficial de la comunidad educativa, se evidencian datos relacionados con las visitas diarias que tiene la plataforma por parte de todos los actores educativos antes del inicio de la pandemia y el desarrollo de la misma, por otro lado, en el análisis que se realiza de las encuestas se visualizan coincidencias y valores de la desviación típica que resaltan para el análisis.

Finalmente se proponen tomar en cuenta las condiciones de los usuarios para el empleo de la plataforma, la dotación de recursos tecnológicos con los que cuentan los docentes y estudiantes, el contexto donde habitan y el entrenamiento para actualización permanente de los miembros de la comunidad educativa en el manejo y uso eficiente de recursos tecnológicos y metodológicos para procesos de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Almansa-Martínez, A., Van-Zummeren Moreno, G., & Haro, R. (2020). Funcionalidades de Moodle y Edmodo en las enseñanzas medias y superiores. [Functionalities of Moodle and Edmodo in the middle]. *Revista de Comunicación de la SEECI*(50), 87-105. doi:<http://doi.org/10.15198/seeci.2019.50.87-105>
- Apolo, D., Melo, M., Solano, J., & Aliaga, F. (2020). Pending issues from digital inclusion in Ecuador: challenges for public policies, programs and projects developed and ICT-mediated teacher training. [Temas pendientes de la inclusión digital en Ecuador: desafíos para las políticas públicas, programas y pr]. *Digital Education Review*, 130-153. doi: DOI: [10.1344/der.2020.37.130-153](https://doi.org/10.1344/der.2020.37.130-153)
- Araque, I., Montilla, L., Meleán, R., & Arrieta, X. (2018). Entornos virtuales para el aprendizaje: una mirada desde la teoría de los campos conceptuales. [Virtual environments for learning: a look from the theory of conceptual fields]. *Gondola : Enseñanza Aprendizaje De Las Ciencias*, 13(1), 14-16. doi:doi:<http://dx.doi.org.vpn.ucacue.edu.ec/10.14483/23464712.11721>
- Bonami , B., Piazzentini, L., & Dala-Possa, A. (2020). Educación, Big Data e Inteligencia Artificial: Metodologías mixtas en plataformas digitales. [Alternate title: Education, Big Data and Artificial Intelligence: Mixed methods in digital platforms]. *Comunicar*(65), 43-52. doi:[10.3916/C65-2020-04](https://doi.org/10.3916/C65-2020-04)
- Castro Rodriguez, M., De Castro Calvo, A., & Hernandez Rivero, V. M. (2017). Análisis de plataformas educativas digitales. [Analysis of Spanish commercial digital educational]. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 49-62. doi:<https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.49>
- García, A. L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? [A Semantic jungle: distance/virtual/online/digital/ electronic education/teaching/learning ...?]. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*(1). doi:DOI:[10.5944/ried.23.1.25495](https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495)

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

- Gómez Calcerrada, S. G., Solera Hernandez, E., & Garcia Gonzalez, J. M. (2015). Una aproximación de la realidad de las plataformas virtuales de las Universidades españolas: El primer reto para una educación personalizada en personas con discapacidad motórica o visual. [An approach to the reality of the virtual learning environments o]. *Enseñanza & Teaching*, 59-78. doi:<http://dx.doi.org.vpn.ucacue.edu.ec/10.14201/et20153325978>
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: What works and how? [¿Qué y cómo es Google Classroom?]. *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12-18. Retrieved from <https://n9.cl/mytv>
- Martins dos Santos Ferreirai, G., Cunha Freitas, R., & Portela Moreira , L. (2017). Inovacao,TIC e docencia:Praticas de e concepciones de professores e UMA IES privada. [Innovation,ICT and teaching:Practices and conceptions of professionals in a private heij]. *Rev. Inter. Educ. Sup*(1), 25-51. doi: [10.22348/riesup.v4i1.8650880](http://dx.doi.org/10.22348/riesup.v4i1.8650880)
- Medina Chicaiza, R. P., & González Hernández, W. (2019). Metodolgia para el desarrollo de cursos virtuales de apoyo al aprendizaje combinado en el bachillerato unificado del Ecuador. [Methodology for the development of virtual courses to supportlearning combined in the unified baccalaureate of Ecuador]. *Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 13-24. doi: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2019.v6.n12.a63>
- Quezada Pacheco, A. (2017). Perspectiva de profesores y estudiantes sobre entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. [Teacher and student perspective on virtual learning environments in higher education]. *Revista de Lenguas Modernas*(27), 313-330. doi:[10.15517/rlm.v0i27.32148](http://dx.doi.org/10.15517/rlm.v0i27.32148)
- Ramos Morocho, R. A. (2016). Los mundos virtuales de aprendizaje como método de enseñanza en la Universidad Técnica de Babahoyo. [Virtual worlds as learning in teaching method in the technical University of Babahoyo]. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2016.53.63-87>
- Reinoso Lagos, G. G., Barzola Mora, K., Caguana Mejía, D., Lopez Peláez, R., & Lopez Peláez, J. (2019). M- learning, un camino hacia aprendizaje ubicuo en la educación superior del Ecuador. [M-learning, a path to ubiquitous learning in higher education in Ecuador]. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(18), 47-59. Obtenido de <https://n9.cl/493i6>

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos Enrique Amón-Abad; Darwin Gabriel García-Herrera; Cristian Andrés Erazo-Álvarez;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Reyes Vera, J., Berdugo Torres, M. I., & Villegas, L. M. (2016). Evaluación de usabilidad de un sistema de administración de cursos basado en la plataforma Lingweb. [Usability evaluation of a course management system based on Lingweb platform]. *Ingeniare : Revista Chilena de Ingeniería*(3), 435-444. Obtenido de <https://n9.cl/jf03>

Robertt, P., & Lisdero, P. (2016). Epistemología y metodología de la investigación sociológica: reflexiones críticas de nuestras prácticas de investigación. [Epistemology and methodology of sociological research: critical reflections of our research practices]. *Sociologias, Porto Alegre*(41), 54-83. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/15174522-018004103>

Tafur Puente, R. (2020). *Los métodos de investigación para elaboración de las tesis de maestría. [The research methods for the elaboration of the master's thesis]*. Lima. Obtenido de <https://n9.cl/dh4ue>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)