



Revista Venezolana de Gerencia





Plataforma de colaboración digital aplicada a la gestión universitaria

Salas Hernández, José Isaías*
Murillo Rozo, Stefany Andrea**
Guarnizo Vargas, Claudia Marcela***
Rodríguez Araque, Eduardo****

Resumen

La pandemia Covid-19 se convirtió en un gran desafío para mantener las prácticas en los laboratorios desde la distancia, con un servicio educativo de calidad mediante la interacción con las plataformas virtuales. El objetivo de este estudio fue analizar la experiencia del uso de la plataforma digital para los docentes de la Fundación Universitaria Cafam en el área de Ingeniería, en Colombia. Se hizo el estudio bajo el enfoque cualitativo, con la metodología del análisis hermenéutico y las técnicas de observación, revisión bibliográfica, entrevistas semiestructuradas dentro del entorno universitario. Resultados dan cuenta de la optimización de un sistema de gestión universitaria digitalizado y el empleo de plataformas de colaboración como Share Point, garantizan el acceso y facilitan la permanencia exitosa de los estudiantes en el sistema educativo universitario, además de contribuir con la formación de profesionales altamente calificados, en entornos caracterizados por tecnología innovadora. Se concluye que el empleo de las herramientas tecnológicas colaborativas como el Share Point, son pertinentes y relevantes para la optimización de la gestión universitaria, desde la formalización en el uso de la estructura, como la garantía de la atención integral a los estudiantes que hacen frente a los retos pos pandémicos.

Palabras clave: plataforma de colaboración digital; gestión universitaria; herramientas tecnológicas; Share Point; Colombia.

Recibido: 15.06.22

Aceptado: 23.10.22

* Doctor en Ciencias de la Educación. Docente-Investigador de la Facultad de Ingeniería, UNICAFAM, Bogotá D.C. Colombia. Correo electrónico: jose.salas@unicafam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6601-2720>.

** Magister en Sistemas de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente. Docente e Investigadora. Coordinadora del sistema interno de aseguramiento de la calidad en UNICAFAM, Bogotá D.C. Colombia. Correo electrónico: stefany.murillo@unicafam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7960-1241>

*** Magister en Educación. Docente. Directora de la escuela de pedagogía e innovación de la Función Universitaria Cafam. Correo electrónico: marcela.guarnizo@unicafam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6710-7388>

**** Doctor en Ingeniería. Docente Titular a tiempo completo y Coordinador de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam, Bogotá, D.C. Correo electrónico: eduardo.rodriqueza@unicafam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0229-7920>.

Digital collaboration platform applied to university management

Abstract

The Covid-19 pandemic has become a great challenge to maintain practices in laboratories from a distance, with a quality educational service through interaction with virtual platforms. The objective of this study was to analyze the experience of using the digital platform for teachers of the Cafam University Foundation (Unicafam) in the area of Engineering, in Colombia. The study was carried out under the qualitative approach, with the methodology of hermeneutic analysis and observation techniques, bibliographic review, semi-structured interviews within the university environment. Results show the optimization of a digitized university management system and the use of collaboration platforms such as Share Point, guarantee access and facilitate the successful permanence of students in the university educational system, in addition to contributing to the training of highly qualified professionals. qualified, in environments characterized by innovative technology. It is concluded that the use of collaborative technological tools such as Share Point, are pertinent and relevant for the optimization of university management, from the formalization in the use of the structure, as the guarantee of comprehensive care for students who face to post-pandemic challenges.

Keywords: digital collaboration platform; university management; technological tools; Share Point; Colombia.

1. Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han impactado a la enseñanza virtual, transformándola en una modalidad educativa indispensable para las instituciones educativas y universidades a escala mundial, y más cuando se contextualiza en escenarios impactados por la pandemia del COVID-19.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad educativa virtual disponen de una variedad de herramientas de comunicación e información tecnológica que mejoran las interacciones entre el profesorado con los estudiantes, los estudiantes con

estudiantes y profesores con profesores, mediante el uso de diversos recursos educativos y escenarios diseñados con la finalidad de la práctica.

De ese modo, es posible emplear el aprendizaje virtual o eLearning combinado con estrategias presenciales de instrucción, para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. En efecto, eLearning motiva al pensamiento reflexivo, puesto que no se limita a un contenido del curso y ofrece a los estudiantes e instructores la oportunidad de acceder a otras vías para aprender sobre el tema de discusión (Guragain, 2016).

Por otra parte, de acuerdo con Alí (2020), las herramientas de eLearning

son esenciales en las actividades educativas y administrativas cotidianas, es decir, se encuentran diseñadas para optimizar la calidad del aprendizaje, permitiendo la flexibilidad en dichos procesos, además ofrecen un apoyo a la asistencia y retención de la información por parte de los estudiantes, así como reducir la carga de trabajo de los instructores asociados con los métodos de enseñanza tradicionales.

Por lo tanto, en los últimos tiempos ha sorprendido la alta demanda que existe con el uso de herramientas de eLearning en diferentes instituciones universitarias, tanto así que Kattoua, Al-Lozi y Alrowwad (2016) destacan que las ventajas de estas herramientas superan las desventajas, asegurando que el eLearning se encuentra asociado con los mecanismos de motivación para que los estudiantes se enfoquen más en su educación, así como en mejorar en el desarrollo personal al ofrecer una alta demanda de autodisciplina o aprendizaje auto dirigido.

Por otra parte, Díaz et al, (2021), señalan que tanto la formación de ingenieros como de otros profesionales en el áreas científicas y tecnológicas, requieren la práctica en laboratorios para la interacción con fenómenos físicos, químicos, eléctricos y procesos tecnológicos en general. Por consiguiente, estos laboratorios vienen siendo esos espacios delimitados en el campus universitario, que cuentan con una dotación de equipos y materiales para actividades prácticas de los estudiantes, en un tiempo determinado, bajo la guía de profesores expertos con apoyo de asistentes.

Sin embargo, el uso de los laboratorios en el campus universitario se vio interrumpida por la suspensión de actividades presenciales durante la

pandemia COVID-19, lo que generó el planteamiento de un nuevo desafío, es decir, realizar las prácticas de laboratorio a distancia, con estrategias y recursos que permitieran la mayor aproximación a contextos reales, lo cual requeriría el uso de plataformas interactivas, que fueran más allá del simple uso de videos tutoriales y repositorios con guías de práctica.

Ahora bien, de acuerdo con Corral et al, (2020) en el contexto del aislamiento social generado por la pandemia COVID-19, las universidades estuvieron llamadas a replantearse su gestión con el uso intensivo de todo tipo de plataformas virtuales, con el fin de mejorar la calidad e inmediatez de sus servicios educativos y de facilitar la interacción de los trámites con la debida transparencia.

Conforme a todo lo planteado, se puede resaltar que la gestión universitaria contemporánea se enfrenta a diversos desafíos, los cuales se hicieron más complejos dentro una coyuntura condicionada por la pandemia de la COVID-19 y las consecuencias que se derivaron de la misma. En tales circunstancias las instituciones de educación superior requieren implementar procesos apoyados en herramientas virtuales, en dispositivos electrónicos, acceso a internet, licencias de software, así como la capacitación de su personal directivo, docente y administrativo. Del mismo modo, que el ofrecimiento de una inducción necesaria sobre el uso de las tecnologías digitales como recursos de aprendizaje, para los estudiantes.

En vista de lo antes expuesto, se considera importante dar a conocer la aproximación a la forma de cómo el personal directivo, docente y administrativo han experimentado el uso

de una plataforma colaborativa digital. En virtud de estos planteamientos delineados, este trabajo tuvo como objetivo analizar la experiencia de uso de una plataforma de colaboración digital, como herramienta aplicada a la gestión universitaria, en la institución de educación superior privada colombiana, la Fundación Universitaria Cafam, y su aplicación como soporte de los laboratorios de Ingeniería durante la pandemia COVID-19, partiendo desde la perspectiva de los integrantes del personal directivo, docente y administrativo como actores académicos clave.

La metodología aplicada en este estudio fue de enfoque cualitativo, la cual, según Hernández y Mendoza (2018: 390) “consiste en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto”. Por otra parte, el tipo de investigación fue descriptiva, con el fin de “explicar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado” (Hernández y Mendoza, 2018: 108).

Para llevar a cabo la investigación se procedió, a la revisión bibliográfica de los tópicos correspondientes, mediante análisis de contenido, y triangulación de datos. Para Aguilar y Barroso (2015) la triangulación implica el análisis de estudios, investigaciones, antecedentes con el fin de conocer las tendencias detectadas sobre un tema en específico.

Por otra parte, es importante destacar que, este estudio está enmarcado dentro del diseño de campo no experimental, que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad estudiada. De acuerdo con Arias (2020: 77), en este diseño “los sujetos del estudio son observados en

su contexto natural sin alterar ninguna situación, así mismo, no se manipulan las variables de estudio”.

Con respecto a la población de estudio, se constituyó con integrantes del personal directivo, docente y administrativo de la Fundación universitaria Cafam, en una muestra intencional, seleccionada por los criterios de vinculación con la docencia y la administración de las carreras de ingeniería y disposición a participar voluntariamente en el estudio mediante consentimiento informado, siendo los informantes clave tres (03) individuos conformado por un directivo, un administrativo y un docente, de acuerdo con lo planteado por Hernández y Mendoza (2018).

El tamaño de la muestra tiene su razón de ser, en el criterio de Hernández y Mendoza (2018: 424), según quienes en los estudios cualitativos esa dimensión no es importante estadísticamente, “pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia, sino profundizar en el entendimiento de un fenómeno”.

Igualmente, se efectuaron entrevistas semiestructuradas a los informantes, apoyados en un guion con ocho (08) preguntas para conocer sus impresiones sobre el uso de la plataforma de colaboración Share Point, como herramienta digital de apoyo de los laboratorios de la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam.

Las interrogantes para el análisis se centraron en la gestión universitaria desde esta plataforma, la utilidad de esta, el conocimiento de otras plataformas similares, los beneficios, así como desventajas, velocidad y asertividad de respuesta, funciones, cursos de actualización y sugerencias.

La técnica para la recolección de la información se efectuó mediante el empleo Google Forms, el cual estuvo en la web durante el mes de diciembre de 2021. El análisis de la información se realizó a través de la representación de los resultados en una tabla resumen, la cual fue contrastada con la teoría consultada.

2. Revisión de la literatura sobre plataformas colaborativas y gestión universitaria

En el contexto de la colaboración, señala Brante (2019), que no se trata de una mera yuxtaposición o cotejo de esfuerzos individuales. En cambio, este autor señala, que los procesos dentro del aprendizaje colaborativo producen más que la suma de los esfuerzos y ganancias individuales de cada alumno.

Particularmente, la colaboración académica, se caracteriza como la interacción entre dos o más profesionales en el desarrollo de la investigación, quienes van compartiendo las experiencias, las estructuras físicas, que van más allá de los recursos intelectuales y económicos, para ser utilizada por las instituciones de Educación Superior e Instituciones de Investigación, como un medio efectivo en la conexión de ellos, para promover el disfrute de experiencias y conocimientos, además, de brindar oportunidades en la producción de investigaciones y publicaciones en revistas calificadas y de alto factor de impacto (Nunes et al, 2018).

El trabajo colaborativo es especialmente importante en la modalidad educativa híbrida, que combina lo presencial con lo virtual,

para el apoyo mutuo dirigido a superar debilidades en el manejo de las herramientas tecnológicas para intercambiar materiales y recursos educativos; sin embargo, se requiere superar la visión del docente aislado en su cátedra, que desarrolla literalmente un programa instruccional para transmitir contenidos en lecciones magistrales.

Así, Álvarez et al, (2017), refieren que es necesario incorporar prácticas y estrategias que contribuyan a la formación e interacción de docentes y estudiantes para avanzar hacia nuevas formas de entender la enseñanza en las que se produzcan la integración de los cambios necesarios, desde una cultura de trabajo colaborativo, garantizando un espacio de discusión e investigación.

Por otra parte, en lo concerniente a las plataformas digitales, Nunes et al, (2018) señala que las mismas pueden percibirse como un mapa estratégico, donde se destaca los principales centros de producción de conocimiento y sus diversas conexiones. Esta información, orientará a la búsqueda de trabajos que aborden herramientas y modelos educativos que puedan ser aplicados en los procesos de gestión de las instituciones educativas.

Es evidente que las plataformas están multiplicándose dentro de la educación superior a un ritmo vertiginoso y esto lo confirman Carrigan y Jordan (2021) quienes señalan que dichas estructuras facilitan el trabajo académico, reconstruyendo las relaciones sociales, caracterizándose por ser multifacéticas y por su capacidad para facilitar la interacción entre diferentes partes. En algunos casos, facilitan un proceso que de otro modo habría sido demasiado intensivo desde el punto de vista logístico, permitiendo formas de intercambio que simplemente

no habrían ocurrido de otra manera.

Por lo general, una plataforma comprende aquellas infraestructuras digitales que permiten a múltiples partes interactuar entre sí a distancia, se basan en lo que Carrigan y Jordan (2021) describen como la triple revolución de las redes sociales, Internet y la informática móvil, por lo cual identifican una tendencia importante en cómo las tecnologías innovadoras se utilizan en productos y servicios que son cada vez más influyentes dentro del sistema globalizado actual.

Desde el punto de vista de Chia et al, (2018), las tecnologías de plataforma colaborativa pueden explicar la generación de capacidad de innovación. De tal modo, que la tecnología de plataforma es la infraestructura crítica necesaria para garantizar las actividades de Gestión empresarial colaborativa.

Ahora bien, los escenarios de incertidumbre como los suscitados por la pandemia del COVID-19, han alterado para siempre el funcionamiento de organizaciones de todo el mundo. Esto lo corrobora el Institute for Business Value (IBM, 2021), a través de un estudio efectuado en el 2020, el cual reflejó que un total de 55 personas encuestadas, afirmaron que la pandemia había provocado cambios permanentes en las estrategias organizativas; en la misma el 60% aseguró que el COVID-19 había ajustado el enfoque de la gestión del cambio y acelerado la automatización de procesos; mientras que el 64% también reconoció que hubo un cambio significativo hacia más actividades empresariales basadas en la nube.

Circunstancias del estudio planteado previamente no son muy distintas dentro del contexto de la educación, por este motivo, Bedoya et al, (2021), señalan que la gestión

universitaria se ha transformado para garantizar la continuidad de los procesos educativos, apoyada tanto en las herramientas digitales, como en el trabajo colaborativo.

Esto quiere decir, que la situación descrita, refleja la motivación de innovación corporativa de las organizaciones, de acuerdo con el entorno del mercado y las necesidades de los usuarios, todo basado en la perspectiva de empujar la tecnología y tirar de la necesidad. Por eso dichas técnicas de gestión empresarial, son llamadas push y pull (empujar y halar) y se refieren tanto a la tecnología de la plataforma como a la necesidad empresarial colaborativa que se asocia a la par, con el nivel de competitividad. (Chia et al, 2018).

Precisan Corral et al, (2020), que la virtualización de la gestión en la universidad va más allá de la informatización de la enseñanza, puesto que se apoya en la preparación de los actores para su adecuada interacción con los sistemas comunicacionales, los colegas, con los estudiantes y las innovaciones que se generen.

Así, Nauman et al, (2020) explican que las plataformas digitales son las herramientas más poderosas para cualquier actividad de gestión educativa. Es decir, facilitan el proceso de seguimiento en todos los niveles, como profesor de clase o conferencia académica inicial, jefe de departamento y llegando a los puestos administrativos como coordinador.

Con base en esto, se favorece en la toma de las decisiones, además de abarcar, tres aspectos fundamentales para cualquier institución universitaria, es decir, proporcionar seguridad, garantizar la disciplina y los procesos académicos. Igualmente, Nauman et al, (2020)

destacan que las plataformas digitales ayudan a integrar todo el sistema, incluyendo la enseñanza, la gestión, la administración, las actividades de aprendizaje, entre otros.

Las explicaciones previas, se complementan con lo manifestado por De Pablos et al, (2019: 61), quienes exponen que “El aprendizaje apoyado en plataformas, se ha basado en el éxito de algunas de ellas, tanto en propuestas de acceso libre como de pago; como ejemplos de las más utilizadas podemos citar: Blackboard, Moodle, Formare o WebCT”. Lo anterior es importante resaltarlo, toda vez que se refiere a procesos medulares relacionados con el proceso de enseñanza, que viene a ser el fin último de todo sistema educativo.

Igualmente, Patterson y Patterson (2017) reseñan los usos y ventajas de las plataformas digitales para la gestión académica, las cuales posibilitan la integración y co-integración de todos los actores del proceso, en virtud de los siguientes aspectos: ayuda a registrar cursos; promoción por lotes; asignación de maestros y materias por semestre; registro de tarifas; becas; autorización de estudiantes; detalles de cursos de requisitos previos; arreglo de clases de recuperación; eliminación de conflictos en el horario; y otras facilidades requeridas por los departamentos académicos y estudiantes.

Aunado a todo lo anterior, el Sistema de Información de Gestión como plataforma digital, ayuda a los directores académicos en la planificación del semestre, la asignación de materias, la asignación de maestros, al otorgar acceso a los datos biográficos de los estudiantes, para tener acceso al horario del departamento, en la asistencia de los empleados en el campus, para la asistencia a clases y la asistencia de los

estudiantes, entre otros aspectos.

En función de los diversos aspectos referidos, se puede afirmar que las plataformas digitales permiten ser desarrolladas e implementadas de forma sistemática y ajustada al modelo de innovación particular que se esté desarrollando en las distintas universidades, tomando en cuenta, los aspectos coyunturales surgidos debido a la situación emergente derivada de la pandemia del Covid-19, así como los aspectos estructurales que implica el funcionamiento de una plataforma digital colaborativa que sea factible y que se encuentra consustanciada con los objetivos de las instituciones universitarias.

3. Plataforma de colaboración digital en la Fundación Universitaria Cafam, caso laboratorios de Ingeniería

La Fundación Universitaria Cafam de Colombia (2016), es una institución de educación superior privada, orientada a la formación como profesionales de hijos de trabajadores afiliados a la Caja de Compensación Familiar (Cafam), y de jóvenes provenientes de los estratos socialmente menos favorecidos de Bogotá. En la Facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam (Unicafam) existe la preocupación de formar ingenieros competentes, íntegros y socialmente responsables en las dimensiones técnica, social, humana y organizacional (Estatutos Fundación Universitaria Cafam, 2016).

El enfoque de Unicafam se centra en el desarrollo competencias técnicas y humanas que garanticen un alto desempeño en las organizaciones o en los emprendimientos de sus egresados,

que le permitirán la consecución de los respectivos proyectos de vida, así como la movilidad social y personal (Estatutos Fundación Universitaria Cafam, 2016).

Desde los laboratorios de la facultad de ingeniería de Unicafam se incentiva en los estudiantes el desarrollo de sus competencias, para que puedan enfrentarse al mundo productivo, tener la posibilidad de poner en prácticas conocimientos específicos de la disciplina, desarrollar proyectos de investigación para utilizar, afianzar y profundizar en los conocimientos de la ingeniería.

Los Laboratorios y el Taller de la Facultad de Ingeniería de La Fundación Universitaria Cafam, tienen como objetivo desarrollar un plan maestro para la gestión de las actividades en los laboratorios en dicha universidad, que contribuya al perfeccionamiento profesional de los estudiantes y al desarrollo sustentable de la institución, la sociedad local, regional y nacional, en el contexto y la realidad mundial del presente siglo XXI (Estatutos Fundación Universitaria Cafam, 2016).

Por su parte, los objetivos específicos del Plan Maestro para la Gestión de las actividades de la Facultad de Ingeniería son, el planear las políticas de organización, identificar necesidades de los laboratorios y el taller; formular los respectivos planes de acción e implementar lo planificado, considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos.

Los líderes en la Facultad de Ingeniería son, el Decano, los Coordinadores del Programa de Ingeniería Industrial, mientras que como gestores están el Coordinador de laboratorios y el Auxiliar de laboratorios de la Facultad de Ingeniería.

Con respecto a la plataforma

de colaboración digital, en el caso de Unicafam se emplea Microsoft SharePoint, la cual es una plataforma de colaboración empresarial, formada por productos y elementos de software que incluye, entre una selección cada vez mayor de componentes, funciones de colaboración, basado en el navegador web, módulos de administración de procesos, módulos de búsqueda y una plataforma de administración de documentos (gestión documental). SharePoint puede utilizarse para sitios de webhost que acceda a espacios de trabajo compartidos, almacenes de información y documentos, así como para alojar aplicaciones definidas como los wikis y blogs. Todos los usuarios pueden manipular los controles propietarios llamados “web parts” o interactuar con piezas de contenido, como listas y bibliotecas de documentos (Hiti et al, 2021).

Entendiéndose como SharePoint, al sistema de colaboración basado en sitios web que utiliza aplicaciones de flujo de trabajo, bases de datos de listas y otros elementos web y funciones de seguridad; así mismo, la capacidad de controlar el acceso a la información y automatizar los procesos de flujo de trabajo en todas las unidades comerciales (Hiti et al, 2021).

Igualmente, SharePoint proporciona un espacio basado en la web donde los usuarios pueden cargar un documento para compartirlo inmediatamente con otras personas que necesitan verlo. También pueden tener su propio espacio de almacenamiento personal llamado OneDrive donde nadie puede ver un documento o archivo que cargan hasta que “comparten” o permiten el acceso a ese documento con otros usuarios.

Esto favorece para que un

segmento de compañeros de trabajo pueda ver un documento publicado mediante procesos de una sola fase, mientras que las funciones de aprobación y flujo de trabajo permitan controlar cómo se comparten los documentos y cómo los empleados trabajan con la información en sus organizaciones (Hiti et al, 2021).

Así mismo, según afirman (Hiti et al, 2021), los enlaces a documentos compartidos o espacios de colaboración también se pueden enviar fácilmente por correo electrónico, lo que facilita que los usuarios sean con rapidez dirigidos exactamente a lo que quieren ver.

Desde esa perspectiva, SharePoint logra cumplir con las condiciones mencionadas, al permitir que se publique una amplia variedad de medios en forma de conferencias de PowerPoint, documentos de Word, PDF, hipervínculos, foros de discusión y herramientas adicionales como la aplicación "biblioteca de imágenes". Además, SharePoint tiene aplicaciones para Android y iPhone disponibles en las respectivas tiendas de aplicaciones de Google Play y Apple, lo que facilita el acceso en dispositivos inteligentes (Hiti et al, 2021).

En síntesis, una solución de nivel empresarial como SharePoint tiene

muchas ventajas adicionales para los programas de residencia, porque brinda seguridad adicional, ya que está alojado en servidores institucionales seguros. Esta seguridad permite la incorporación potencial de materiales educativos internos que retienen elementos de información. Además, los archivos individuales y partes del sitio pueden tener permisos de sitio personalizados para diferentes usuarios, lo que permite que las capacidades de edición o publicación se restrinjan a un subconjunto de los miembros del sitio.

4. Experiencia del uso de la plataforma digital para los docentes

Para la presentación de resultados, se procedió, en primer lugar, a analizar la información clave presentada por los autores consultados en torno a los tres elementos del estudio, luego con las respuestas obtenidas en las entrevistas, se realizó el análisis desde la perspectiva hermenéutica, interpretando las experiencias de los actores.

A continuación, se muestra en el cuadro 1 del resumen con análisis de contenido de las fuentes consultadas en la revisión bibliográfica.

Cuadro 1

Share Point como plataforma de colaboración en la gestión universitaria

Plataforma de Colaboración	Gestión Universitaria	Share Point
<p>-La colaboración en contextos en línea puede considerarse tanto procesos de aprendizaje como resultados (Mayweg Zimmermann, Thinh y Pinkwart, 2021).</p> <p>-Son Infraestructuras digitales que permiten que múltiples partes interactúen entre sí a distancia (Carrigan y Jordan, 2021)</p> <p>-Plataformas como Google Scholar Academia.edu, ResearchGate y Mendeley, individualizan el trabajo académico, potencian la competencia y reestructuran las relaciones sociales (Jordan, 2019).</p>	<p>-Ayudan en la solución de problemas gerenciales y a la toma de decisiones.</p> <p>-Puede aplicar la estrategia <i>push</i> y <i>pull</i>, referidas a impulsar la tecnología en función de las necesidades del usuario (Chia et al., 2018).</p> <p>-La plataforma <i>back-end</i> otorga autoridad y vinculación entre coordinadores, administrativos, autoridades y participantes, de forma ordenada y sistemática</p> <p>-Facilita el proceso de seguimiento en todos los niveles, como profesor de clase o conferencia académica inicial, jefe de departamento y llegando a los puestos administrativos como coordinador (Nauman et al., 2020).</p> <p>-La gestión universitaria se puede desarrollar mediante las plataformas digitales con la cointegración de las diferentes áreas, tales como los servicios estudiantiles, la biblioteca, la dirección académica, el profesorado, los departamentos administrativos, las evaluaciones (Patterson y Patterson, 2017).</p>	<p>-SharePoint es un sistema de colaboración basado en sitios web que utiliza aplicaciones de flujo de trabajo, bases de datos de listas y otros elementos web, para la gestión universitaria en los laboratorios de la facultad de ingeniería</p> <p>-Procura el diseño e implementación de programas al servicio de la coordinación de las actividades de los laboratorios.</p>

Fuente: Elaboración propia (2022).

De la información resultante, se obtuvo que las plataformas digitales constituyen herramientas útiles para la gestión universitaria, dado que facilitan el desarrollo de las actividades gerenciales, administrativas, de docencia y estudiantiles. En el caso del Share Point, se ajusta a los requerimientos de la coordinación de los laboratorios de la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam.

Por otro lado, los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas fueron sometidos al análisis

hermenéutico, lo cual implicó organizar los elementos expresados por los informantes clave, en función de las preguntas efectuadas, situando las narraciones y experiencias personales, en el contexto social de los participantes (Hernández y Mendoza, 2018). Todo esto permitió conocer la percepción con respecto a la gestión universitaria en plataformas de colaboración digital, en los laboratorios de la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam. El cuadro 2 representa la información obtenida de los entrevistados.

Cuadro 2 Resultado de entrevistas

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3
1. ¿Cuál es la misión y la visión de la Fundación Universitaria CAFAM (UNICAFAM)?	Misión: Formar ciudadanos integrales a través de programas de educación superior de calidad Visión: Institución líder en áreas de desarrollo humano, empresarial y social a partir de modelos pedagógicos innovadores	Misión: Responsabilidad social ante la formación de ciudadanos que permita el desarrollo personal y profesional, incentivando su capacidad investigativa y emprendedora. Visión: Ser reconocida por su liderazgo en el mundo empresarial y social con modelos pedagógicos innovadores.	Misión: Formar ciudadanos integrales a través de programas de educación superior de calidad Visión: Ser una universidad con liderazgo a nivel empresarial
2. ¿Qué conocimientos posee en cuanto al uso de las plataformas de colaboración digitales para la mediación de la gestión universitaria?	SICI (Ingeniería) SIGA (Institución)	Desde la pandemia se hizo necesario la incorporación de herramientas digitales para la gestión universitario, administrativa y académica	Procuro actualizar mis conocimientos a través de tutoriales por YouTube
3. ¿Qué servicios has utilizado por medio de la plataforma de colaboración digital de la Fundación Universitaria CAFAM (UNICAFAM)?	Entrevistas Evaluaciones Carga de calificaciones	Reuniones virtuales Estrategias virtuales de Microsoft Google drive	El SharePoint para organizar documentos, incorporar informes interactivos, videos, fotos.
4. ¿Qué otras plataformas digitales conocen usted, que brinden servicios estudiantiles a nivel universitario?	Moodle (Aula virtual), TEAMS SharePoint	Zoom Meet	Power view
5. ¿Cuáles son los beneficios que posee el uso de plataformas digitales para la gestión universitaria?	Actualización de procesos, data e información	Agiliza la dinámica de trabajo Permite el aporte de cada participante Integración de los diferentes niveles: gerencial administrativo, docente y estudiantil Acceso a investigaciones y a la participación en los laboratorios de manera remota y permanente	Centralizar la información para consultas, toma de decisiones, repositorio de documentos. Información actualizada y pertinente. Amigable y fácil de usar Contribuye a estandarizar la información
6. ¿Cuáles serían las desventajas del uso de plataformas digitales para la gestión universitaria?	No existen	No hay desventaja	
7. ¿Qué sugerencias podría ofrecer para mejorar el funcionamiento de la de colaboración digital de la Fundación Universitaria CAFAM (UNICAFAM)?	Acceso abierto permanente a la carga de notas	Implementar niveles de seguridad Ampliar la divulgación y capacitación sobre la plataforma para el acceso de más personas	Ampliar la capacitación y la actualización permanente.
8. ¿Qué opina sobre Sistema de Gestión de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería?	Es una herramienta pertinente y necesaria Adecuada y ágil	Fue muy oportuna su apertura Optimizar los procesos de gestión Utilizar herramientas de mercadeo para publicitar los laboratorios a la comunidad	De fácil acceso y organización Difundir la utilidad de la plataforma

Fuente: Elaboración propia (2022).

La información obtenida reveló que los actores consultados se mostraron de acuerdo con el empleo de la plataforma digital para sus respectivas actividades directivas, docentes y administrativas; igualmente, consideraron que dicha plataforma es necesaria en la situación de pos-pandemia por el COVID-19, por cuanto no parece factible un retorno a las actividades presenciales y al trabajo docente magistral tradicional, en las condiciones de “normalidad” previas a la emergencia sanitaria.

Así mismo, la plataforma digital se ha convertido en una herramienta que permite a la Unicafam ajustarse a los cambios surgidos, tendientes a incrementar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación al igual que los instrumentos relativos a ellas.

Además, el empleo de la plataforma digital es un vehículo que contribuye con el logro de la misión institucional, de formar integralmente a profesionales capaces de responder a los desafíos de la cuarta revolución industrial, y de adaptarse e innovar en los contextos tecnológicos vinculados con el ámbito laboral.

En cuanto al conocimiento sobre la misión y visión de la Universidad, los entrevistados demostraron tener un conocimiento acertado sobre la filosofía de gestión institucional, cónsona con el sentido de pertenencia y compromiso hacia la organización. Con respecto al conocimiento de plataformas digitales utilizadas para la gestión universitaria, se pudo conocer que la Universidad objeto de estudio, dispone de la plataforma SICI (Plataforma web para a gestión de información), el sistema SIGA (Sistema de gestión académica); del mismo modo, procuran actualizar sus conocimientos acerca de dichas plataformas, a través de diferentes herramientas digitales y

tutoriales como YouTube.

Con relación a los servicios digitales utilizados para la gestión universitaria, los informantes expresaron que manejan las entrevistas al personal y a los estudiantes, las reuniones online, las evaluaciones, carga de notas, Microsoft, Google drive, sistematización de información y contenido multimedia. La institución dispone de plataformas como *Zoom, meet, Share Point, TEAMS, Moodle y Power view*. Lo anterior está sustentado con la propuesta del sistema *back-end*, que permite vincular distintas gestiones en el contexto universitario. De igual forma, aprovechan las plataformas digitales para el registro automático de estudiantes, las actividades académicas, los servicios estudiantiles y las gestiones gerenciales.

De acuerdo con los entrevistados, entre los beneficios que ofrece el uso de plataformas digitales de información en la gestión universitaria, se encuentran que: actualiza procesos e información; que permite la contribución intelectual y tecnológica de los diferentes actores del hecho educativo; fomenta la investigación y la organización administrativa de los laboratorios de ingeniería; optimiza los procesos de manera remota y centraliza la información para facilitar la toma de decisiones.

Las sugerencias ofrecidas por los informantes están relacionadas con la divulgación y capacitación de la plataforma *Share Point* en la gestión de los laboratorios de la facultad de ingeniería, dirigida hacia toda la comunidad universitaria, así como a otras instituciones. La percepción sobre su funcionamiento indica que es una herramienta pertinente y útil, que aplica estrategias de marketing para optimizar los procesos.

Los informantes reconocen los

beneficios de la plataforma digital en sus actividades académicas y administrativa, porque centraliza información pertinente, facilita la búsqueda de información, contribuye a estandarizar procesos, permite visibilizar la gestión, contribuyendo con la transparencia, promueve el intercambio de inquietudes, materiales, recursos y la colaboración, optimiza el control de materiales de los laboratorios, así como la integración de información de diferentes ámbitos.

Un aspecto importante destacado por consenso entre los informantes fue la necesidad de que la experiencia de empleo de la plataforma Share Point en los laboratorios de ingeniería de Unicafam, no permanezca como una iniciativa aislada de la facultad de Ingeniería, sino que sea formalizada y generalizada por las autoridades, e incluida en el Proyecto Educativo Institucional. Esa formalización implica disponer de recursos presupuestarios para la renovación de licencias de software, la dotación de equipos, la inclusión de cargos ad-hoc en la estructura, la capacitación de docentes, personal directivo, administrativo y personal técnico u obrero de apoyo, así como incluir su integración en el desarrollo del currículo.

5. Conclusiones

El reto que han tenido que enfrentar las instituciones universitarias frente a la situación sobrevenida ocasionada por la pandemia de Covid-19, ha tenido un impacto evidente en todos los niveles de gestión. Este estudio se enfocó en el análisis de la gestión universitaria mediante plataformas digitales de colaboración, en los laboratorios de la facultad de ingeniería de la Fundación universitaria Cafam en Colombia, entre

sus primeras conclusiones establece que el empleo de estas herramientas electrónicas ha incrementado la organización, la sistematización, el acceso a la información, así como la colaboración, el intercambio de ideas y opiniones, además de la participación y el interés respecto a la actualización informática.

En cuanto a la gestión universitaria, el uso de plataformas digitales ha permitido la toma de decisiones. Como ejemplo concreto de ello, se tiene que desde el inicio de la pandemia se ha incrementado la aplicación de recursos tecnológicos para diversas actividades gerenciales como las reuniones online y la delegación de funciones. En este aspecto, es necesario enfatizar la necesidad existente con respecto a la capacitación y actualización de algunas autoridades universitarias que no se han adaptado eficazmente a los entornos virtuales, por lo cual mantienen una tendencia manifiesta hacia el uso de herramientas tradicionales y de actividades presenciales. No obstante, los resultados de las entrevistas realizadas revelaron el interés y motivación en acceder a la innovación tecnológica, bien sea por cursos que fomente la universidad o por inclinación propia, esto demuestra el nivel de compromiso y responsabilidad.

La gestión universitaria sustentada en métodos tradicionales puede ser apuntalada mediante la operatividad, de herramientas digitales como las plataformas colaborativas, para ello, es imperativo indagar, profundizar y apropiarse de los objetivos organizacionales, con el propósito de organizar sistemáticamente los procesos gerenciales, administrativos, docentes y estudiantes, lo cual constituye un aspecto importante para la mejora continua de la

institución. La mayoría de estos procesos se pueden ejecutar de manera remota, mediante una planificación estratégica progresiva, mediante la utilización de entornos virtuales como herramienta fundamental.

Con respecto a la plataforma de colaboración Share Point, como herramienta para la gestión de los laboratorios de la facultad de ingeniería de la Fundación Universitaria Cafam, se puede concluir, de acuerdo con los elementos teóricos pertinentes y las entrevistas realizadas, que la misma es de gran utilidad para las diferentes gestiones organizativas, tales como el préstamo de laboratorios y materiales; la difusión de información, porque unifica criterios en la toma de decisiones a la vez que personaliza la manera en que se visualiza el contenido. De igual forma, incentiva la investigación mediante el uso del repositorio digital, utiliza estrategias de mercadotecnia que incentivan la contribución por parte de los usuarios, para optimizar cada proceso, procurando mejorar la calidad del servicio.

En medio de un escenario pospandémico, la optimización de un sistema de gestión universitaria digitalizado y el empleo de plataformas de colaboración como Share Point, garantizan el acceso y facilitan la permanencia exitosa de los estudiantes en el sistema educativo universitario, además de contribuir con la formación de profesionales altamente calificados, en entornos caracterizados por tecnología innovadora. Las universidades tienen el reto permanente de sortear las circunstancias del entorno donde desarrollan sus actividades, efectuando un uso óptimo de los diferentes recursos tecnológicos, sin perder de vista los objetivos institucionales ni su filosofía de gestión.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Gavira, S., y Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (47), 73-88. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>
- Alí, W. (2020). Online and remote learning in Higher education institutes. A necessity in light of Covid- 19 Pandemic. *Higher education studies*, 10(3), <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1259642.pdf>.
- Álvarez, J., Grau, S., González, C. y Tortosa, T. (2017). La coordinación docente universitaria: evolución y valoración del programa redes de la Universidad de Alicante. *Campo Abierto*, 36(1), 47-63. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/6726/1/0213-9529_36_1_47.pdf.
- Arias Gonzáles, J. (2020). *Proyecto de Tesis, guía para la elaboración*. José Luis Arias Gonzales Editor. https://www.researchgate.net/publication/350072280_Proyecto_de_Tesis_guia_para_la_elaboracion.
- Bedoya, C., Murillo-Vargas, G. y González-Campo, C. (2021). Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: análisis del sector de la educación superior en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 251-264. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4409>.
- Brante, E. (2019). A multiple-case study on students' sourcing activities in a group task. *Cogent Education*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1651441>.
- Carrigan, M. y Jordan, K. (2021). Platforms and Institutions in the Post-Pandemic University: a Case Study of Social Media and the Impact Agenda. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00269-x>.
- Chia, M., Wang, W., Luc, X., y George, J.

- (2018). Antecedents and outcomes of collaborative innovation capabilities on the platform collaboration environment *International Journal of Information Management*, 43, 273–283. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.007>.
- Corral, C., Izurieta; L., y Macías, M. (2020). Gestión universitaria en post-pandemia: implicaciones para una estrategia de gobierno electrónico. *Revista Educare UPEL-IPB*, 24(3). <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1403/1385>.
- De Pablos, J.M., Colás, M.P., López Gracia, A. y García-Lázaro, I. (2019). Uses of digital platforms in higher education from the perspectives of the educational research. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 59-72. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11177>.
- Díaz, B., Noriega, M. y Ruiz, M. (2021). Experiencias y desafíos en la formación de ingenieros durante la pandemia de la covid-19. *Desde el Sur*, 13(2), e0019. <https://dx.doi.org/10.21142/des-1302-2021-0019>
- Fundación Universitaria CAFAM, (2016) *Estatuto Institucional*. https://www.uniCafam.edu.co/images/Institucion/pdf/estatutos_uniCafam_2016.pdf
- Guragain, N. (2016). ELearning benefits and applications. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2347631120986281>
- Hernández, R., y Mendoza, Ch. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-Hill.
- Hiti, C., Chang, J., Kriti, G, Escobedo, E., Rea, M. y Bindra J. (2021). The New Normal: Coronavirus Pandemic Response Utilizing Microsoft SharePoint. *J Digit Imaging*, 34(2), 257–262. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7946406/>
- International Business Machine (IBM), Institute for Business Value (2021). *COVID-19 and the future of business*. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/covid-19-future-business>.
- Jordan, K. (2019). From social networks to publishing platforms: a review of the history and scholarship of academic social network sites. *Frontiers in Digital Humanities*. <https://doi.org/10.3389/fdigh.2019.00005>.
- Kattoua, T., Al-Lozi, M., y Alrowwad, A. (2016). A review of literature on E-learning systems in higher education. *International Journal of Business Management y Economic Research*, 7(5), 754–762. <http://www.ijbmer.com/docs/volumes/vol7issue5/ijbmer2016070504.pdf>
- Mayweg, E., Zimmermann, M., Think, N., and Pinkwart, N. (2021). A review of technologies for collaborative online information seeking: On the contribution of collaborative argumentation. *Education and Information Technologies*, 26, 2053–2089. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10345-7>
- Nauman, M., Jamal, W., Khalil, U., y Khan, Z. (2021). Transforming universities in interactive digital platform: case of City University of science and information technology. *Education and Information Technologies*, 26, 517–541 <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10237-w>
- Nunes, L., Malacarne, A., Silva, J., De-Bortoli, R. y Kirst, F. (2018). The Scientific Collaboration Networks in University Management in Brazil. *Creative Education*, 9, 1469-1483. <http://www.scirp.org/journal/c>

Salas Hernández, José Isaías; Murillo Rozo, Stefany Andrea; Guarnizo Vargas, Claudia Marcela y Rodríguez Araque, Eduardo
Plataforma de colaboración digital aplicada a la gestión universitaria _____

Patterson, R. W., y Patterson, R. M.
(2017). Computers and productivity:
Evidence from laptop use in the
college classroom. *Economics*

of Education Review, 57, 66–
79. [http://dx.doi.org/10.1016/j.
econedurev.2017.02.004](http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.02.004)