

Artículo de investigación

Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: análisis del sector de la educación superior en Colombia

Cristian Bedoya-Dorado*

Profesor Asistente, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
bedoya.cristian@correounivalle.edu.co

Guillermo Murillo-Vargas

Profesor Titular, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
guillermo.murillo@correounivalle.edu.co

Carlos Hernán González-Campo

Profesor Titular, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
carlosh.gonzalez@correounivalle.edu.co

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar la gestión de las universidades en Colombia ante la contingencia ocasionada por la pandemia de la COVID-19. En la metodología, desde un enfoque cualitativo, se utilizó un diseño documental por medio del análisis de contenido de las páginas web de las universidades, diversos documentos universitarios y de política institucional, para estudiar las prácticas de gestión y las estrategias desarrolladas por las 87 universidades en el año 2020. Los resultados permiten evidenciar que las universidades no solo han implementado estrategias para atender la docencia tanto de pregrado como de posgrado, sino también para la investigación y la extensión; además, se evidencia su rol fundamental en el apoyo al país en la gestión de la pandemia por COVID-19.

Palabras clave: gestión universitaria; pandemia COVID-19; gestión de contingencias; transformación organizacional.

University management in times of the COVID-19 pandemic: Analysis of the higher education sector in Colombia

Abstract

This study aimed to analyze the management of universities in Colombia in the face of the contingency caused by the COVID-19 pandemic. In the methodology, from a qualitative approach, a documentary design was used through the content analysis of the university web pages, various university documents, and institutional policy to study the management practices and strategies developed by the 87 universities in the year 2020. The results show that universities have not only implemented strategies to serve both undergraduate and postgraduate teaching but also for research and extension. In addition, its fundamental role in supporting the country in managing the pandemic COVID-19 is evidenced.

Keywords: university management; COVID-19 pandemic; contingency management; organizational transformation.

Gestão universitária em tempos de pandemia COVID-19: análise do setor de ensino superior na Colômbia

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a gestão das universidades na Colômbia diante da contingência causada pela pandemia COVID-19. Na metodologia, de abordagem qualitativa, utilizou-se um desenho documental por meio da análise de conteúdo das páginas web das universidades, diversos documentos universitários e políticas institucionais, para estudar as práticas e estratégias de gestão desenvolvidas por 87 universidades. Os resultados mostram que as universidades não têm implementado estratégias apenas para atender o ensino de graduação e pós-graduação, mas também para pesquisa e extensão; Além disso, fica evidenciado seu papel fundamental no apoio ao país na gestão da pandemia COVID-19.

Palavras-chave: gestão universitária; pandemia do Covid-19; gestão de contingência; transformação organizacional.

* Autor para dirigir correspondencia

Clasificación JEL: I1; I2; I3.

Cómo citar: Bedoya-Dorado, C., Murillo-Vargas, G. y González-Campo, C. H. (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>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4409>

Recibido: 15-oct-2020

Aceptado: 12-abr-2021

Publicado: 18-jun-2021

1. Introducción

Alrededor del mundo, diversos países se encuentran experimentado profundos cambios sociales y económicos debido a los esfuerzos por detener y tratar la propagación del nuevo coronavirus COVID-19 (SARS-CoV) [Mishra, Gupta y Shree, 2020; Murphy, 2020; Toquero, 2020]. Al igual que otros sectores de la economía, la educación superior se ha visto afectada por esta pandemia, debido al cierre o acceso restringido a los campus universitarios y los desafíos que implica garantizar los procesos de enseñanza-aprendizaje e investigación bajo otras modalidades [Alharbi, 2020; Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020; Regehr y Goel, 2020].

Desde los lineamientos de prevención del llamado *distanciamiento social o distanciamiento físico* de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020a) y los gobiernos locales, las instituciones de educación superior (IES) han tenido que transitar rápidamente de las clases presenciales a los sistemas de aprendizaje en línea, lo que ha implicado orientar sus procesos administrativos y académicos hacia la virtualización [Bao, 2020; Murphy, 2020; Toquero, 2020]. Esto ha creado una revolución en los sistemas de educación superior y ha promovido los modelos híbridos de enseñanza en la modalidad en línea y fuera de línea, los cuales se desarrollan gracias al uso del correo electrónico, videoconferencias, bibliotecas virtuales y otro tipo de plataformas digitales [Ifijeh y Yusuf, 2020; Krishnamurthy, 2020; Mishra et al., 2020].

En este contexto, las instituciones de este sector han tenido que implementar protocolos de bioseguridad en sus instalaciones, como medidas de prevención para poder funcionar una vez se culminen los periodos de cuarentena decretados en la mayoría de los países en los que la pandemia ha tenido presencia [Krishnamurthy, 2020]. Estos esfuerzos han requerido de inversiones financieras que afectan económicamente a las instituciones, al igual que los fenómenos de deserción estudiantil y la disminución en la demanda de estudiantes nuevos [Alharbi, 2020].

Esta situación de pandemia ha redefinido, reconfigurado y transformado la gestión de las IES, las cuales no solo han tenido que incorporar los lineamientos y normatividades propias de los gobiernos locales, sino que, además, se han adaptado a un escenario de incertidumbre con relación a su duración. Aunque la COVID-19 fue descubierta en diciembre de 2019 y se consideró como pandemia y una emergencia de salud pública de importancia internacional en marzo de 2020 [Crawford et al., 2020; OMS, 2020b; Toquero, 2020], ya existen algunos estudios registrados en la literatura académica que dan cuenta del modo en que las IES han respondido a los desafíos derivados de esta pandemia [Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020; Huang et al., 2020;

Krishnamurthy, 2020; Mishra et al., 2020; Tesar, 2020; Toquero, 2020; Wang, Cheng, Yue y McAleer, 2020].

En este sentido, las instituciones de este sector han implementado estrategias que ya se habían utilizado en el marco de otras crisis sanitarias, como la del virus H1N1 o la gripe porcina en el 2009, por desastres naturales como el huracán Katrina o por eventos sociales como actos de violencia, paros, protestas, manifestaciones, etc. [Huang et al., 2020; Murphy, 2020; Regehr y Goel, 2020]. No obstante, en algunos países, esta pandemia constituye un fenómeno sin precedentes, lo que significa que sus IES, y en general el sector de la educación, no cuentan con experiencia en el marco de crisis sanitarias [Ebner et al., 2020; Krishnan, 2004; Murphy, 2020]. Adicionalmente, este nuevo fenómeno ha planteado nuevos desafíos, como el corto tiempo para migrar y adaptarse a la educación virtual, la incertidumbre, el tiempo del aislamiento o distanciamiento social/físico y la necesidad de enfoques de aprendizaje efectivos [Ebner et al., 2020; Huang et al., 2020].

Si bien la existencia de plataformas digitales y el acceso a internet ha posibilitado la migración hacia la educación en línea, algunas investigaciones consideran que este cambio repentino ha incidido en un declive de la calidad de la enseñanza, pese a los mejores esfuerzos que se han realizado. Así mismo, se considera que este contexto ha puesto de manifiesto la necesidad de adoptar herramientas tecnológicas tanto para la innovación en la educación como para los periodos posteriores a la crisis de la pandemia [Crawford et al., 2020; Krishnamurthy, 2020]. Para autores como Regehra y Goelb (2020), la pandemia COVID-19 representa, más que una rutina de emergencia, una verdadera crisis que requiere respuestas novedosas que involucran a toda la comunidad.

Colombia es el país con el periodo de mayor duración de cuarentena o aislamiento preventivo decretado por el Gobierno nacional (del 25 de marzo al 30 de agosto de 2020) [Presidencia de la República de Colombia, 2020b]. El primer caso de COVID-19 positivo reportado en el país se presentó el 6 de marzo de 2020; el 17 de marzo de 2020, el presidente, Iván Duque Márquez, decretó en Colombia la situación de emergencia económica, social y ecológica [Presidencia de la República de Colombia, 2020a], que, junto a lo dispuesto en los lineamientos del aislamiento preventivo obligatorio y sus etapas de ampliación [Gobierno de Colombia, 2020a], ha generado una serie de transformaciones y condiciones para el sector de la educación, entre las que se destaca la suspensión de clases presenciales y su continuidad de manera asistida por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) [Gobierno de Colombia, 2020b], transformaciones que ponen de manifiesto los desafíos de esta modalidad en un país en el que, según el Censo Nacional de Población

y Vivienda, tanto solo el 43,4% de los hogares tiene acceso a internet fijo o móvil (DANE, 2018).

En concordancia con los decretos estipulados por la Presidencia de la República, el Ministerio de Educación Nacional (Mineducación) también ha tomado medidas para coordinar la educación virtual, las condiciones para el ingreso de nuevos estudiantes a la educación superior y la cancelación del Examen de Estado como requisito para el ingreso a los programas de pregrado, los calendarios académicos en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, los fondos para mitigar la deserción en el sector educativo, entre otros (Mineducación, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d). Asimismo, las IES han tenido que acatar otros lineamientos, como los del Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud) y el Ministerio del Trabajo (Mintrabajo), para la continuación de las actividades académico-administrativas que involucran medidas de protección para la comunidad universitaria y las modalidades de trabajo desde el lugar de residencia asistidas por las TIC (Minsalud, 2020; Mintrabajo, 2020).

Teniendo en cuenta que las IES tuvieron que transitar hacia la presencialidad asistida por tecnología, surge el interrogante sobre cuáles han sido las estrategias que han implementado no solo para la docencia, sino, además, para garantizar la continuidad de sus estudiantes en sus programas, continuar con sus procesos de investigación y soportar a otras instituciones frente a los retos de la pandemia COVID-19 en sus áreas de actuación. De acuerdo con lo anterior, en el presente artículo se analiza la gestión desarrollada por las universidades colombianas en el marco de la pandemia de la COVID-19. Para ello, desde un diseño documental, se analizaron las prácticas administrativas de las 87 universidades colombianas registradas en el Mineducación¹, mediante 6 categorías de análisis: 1) el establecimiento de una política institucional para hacer frente a la pandemia COVID-19, 2) las medidas académicas, 3) las estrategias de orden administrativo, 4) la gestión del bienestar universitario, 5) la gestión de la investigación y 6) las actividades de extensión y servicios con la comunidad.

En este estudio se argumenta que la gestión universitaria se ha adaptado desde sus procesos misionales al escenario de pandemia, para continuar con sus funciones, pero al tiempo ha contribuido a mitigar los efectos de esta pandemia en Colombia. Esto se ha logrado a través de la gestión del riesgo basada en la generación de conocimientos derivados de los ejercicios de investigación y la formación de su capital humano, y del desarrollo de estrategias de la gestión de la contingencia. El artículo se estructura

en cuatro apartados; primero, se presenta la revisión de la literatura; segundo, los aspectos metodológicos; tercero, la discusión de los resultados; y, finalmente, las conclusiones y recomendaciones para futuras líneas de investigación.

2. Revisión de la literatura

Los periodos de cuarentena en los países afectados por la pandemia COVID-19 incidieron en el cierre o limitación en el acceso a los campus en las instalaciones de las universidades o IES, lo que generó dos alternativas, por una parte, el aplazamiento de las clases y, por otra, la transición hacia la educación virtual o presencialidad asistida por tecnología. Ambas alternativas han implicado una transformación en la gestión universitaria que abarca tanto los asuntos académicos-investigativos como administrativos y de bienestar. Para planeary coordinar estos esfuerzos, las universidades iniciaron con las reuniones presenciales a través de tecnologías para videoconferencias, lo que continuó en el plano de los procesos de educación-aprendizaje (Krishnamurthy, 2020; Mishra et al., 2020).

Regehr y Goelb (2020) señalan que, para responder ante crisis como las de la pandemia COVID-19, la gestión universitaria requiere de una planeación para situaciones de crisis y emergencia y realizar una adecuada gestión de la contingencia, lo que significa tener protocolos o procedimientos para funcionar ante este tipo de escenarios, acción que se materializa en el establecimiento de políticas y estrategias. En su investigación, los autores encontraron casos en los que universidades bajo los lineamientos de sus planes o políticas para crisis organizaron grupos de trabajo para gestionar la continuación de los procesos académicos, estudiantiles, investigativos, de recursos humanos, así como la evaluación de los impactos potenciales y los procesos de comunicación.

Para preparar el regreso a clases con presencialidad asistida por tecnología y propiciar los modelos de alternancia, que combinan clases presenciales y virtuales, las universidades se vieron en la necesidad de invertir en medidas de protocolos de bioseguridad para sus instalaciones, que han incluido espacios y dispositivos para la desinfección de manos, como lavabos, uso de mascarillas, dispensadores de gel antibacterial y de alcohol. Algunas instituciones instalaron escáneres térmicos y termómetros digitales para medir la temperatura de los estudiantes, profesores y personal administrativo (Crawford et al., 2020; Regehr y Goel, 2020; Tesar, 2020; Toquero, 2020). Asimismo, en los periodos de cuarentena y cierres de las instituciones se están realizando actividades de desinfección y limpieza de sus instalaciones. En otros casos, algunas universidades tomaron pruebas en sus campus para identificar casos positivos entre sus estudiantes y, a partir de ello, iniciar actividades de

¹ En Colombia el Sistema de Educación Superior se compone de Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, y Universidades. Para el presente estudio se utilizó la información de las Universidades, las cuales se diferencian de los otros tipos de instituciones de educación superior por ofrecer a nivel de pregrado programas técnicos profesionales, programas tecnológicos y programas profesionales, y a nivel de posgrado, especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas, especializaciones profesionales y maestrías y doctorados, cumpliendo con lo estipulado en los requisitos de los artículos 19 y 20 de la Ley 30 de 1992.

limpieza y desinfección de sus instalaciones físicas (Crawford et al., 2020).

La transición hacia la educación en línea o virtual ha requerido la inversión en plataformas tecnológicas y softwares entre los que se destacan, según la literatura académica, el Blackboard, email, Facebook, Google Classroom, Google Hangouts, Google Drive, LMS, Moodle, Microsoft Class Notes, Microsoft Teams, Panopto, Skype, WebEx, Webinar, Youtube streaming, Zoom y tecnologías de educación innovadoras (EdTech) (Bao, 2020; Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020; Favale, Soro, Trevisan, Drago y Mellia, 2020; Mishra et al., 2020; Shenoy, Mahendra y Vijay, 2020; Tesar, 2020). Este tipo de plataformas posibilitan distintas actividades, como la creación de videos y guías de enseñanza; además de otras interacciones como los juegos de rol en línea, los grupos de presentación, las sesiones de invitados con expertos en algunas áreas y conferencias con el *chief executive officer* (CEO) de importantes compañías (Crawford et al., 2020; Favale et al., 2020; Shenoy et al., 2020).

Para los procesos de aprendizaje y compromiso de los estudiantes, dentro de los medios educativos se gestionaron bibliotecas digitales con contenido de *e-books* y otro de tipo de material virtual. Además, algunas universidades matricularon a sus estudiantes en cursos virtuales durante el cierre o acceso restringido a las instalaciones físicas y el periodo de receso académico, y crearon grupos de discusión en línea para el acompañamiento a estudiantes y el intercambio de ideas y experiencias (Crawford et al., 2020; Ifijeh y Yusuf, 2020; Shenoy et al., 2020).

En el marco de esta transición, diversas universidades desarrollaron talleres y programas de capacitación para entrenar al personal académico y a los estudiantes sobre el uso de este tipo de plataformas y para el desarrollo de habilidades de aprendizaje en línea. Sin embargo, en otras instituciones, la implementación de la enseñanza en línea ha tenido diferentes inconvenientes, especialmente en las universidades con mayor cobertura y por problemas asociados a la disponibilidad de hardware, software, redes de conexión y capacidad de almacenamiento (Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020).

La condición social y económica de los países ha generado que algunos estudiantes soliciten reembolsos parciales de los pagos de matrícula y algún tipo de ayuda financiera, por lo que algunas universidades implementaron estrategias para aplazar estos pagos y disminuir así la deserción de estudiantes (Alharbi, 2020; Crawford et al., 2020).

La mayoría de las investigaciones registradas en la literatura señalan que, debido a la contingencia, las IES migraron rápidamente hacia la enseñanza en línea para no suspender sus ofertas académicas; en este tipo de enseñanza se utilizan las clases en vivo (*live*) o grabadas, las cuales garantizan el distanciamiento social. En el

marco de la educación en línea, las universidades han desarrollado enfoques de aprendizaje sincrónicos y asincrónicos, en los que la educación se puede impartir en tiempo real, con transmisiones en vivo, o mediante el uso de videos y grabaciones, así como de otro tipo de material digital. Esto permite atender las diferentes preferencias y posibilidades de los estudiantes para el aprendizaje (Bao, 2020; Ebner et al., 2020; Favale et al., 2020; Huang et al., 2020; Mishra et al., 2020; Shenoy et al., 2020); además, permite admitir estudiantes internacionales que se encuentran en zonas horarias distintas a las de las universidades y que no pueden atender las sesiones en vivo (Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020).

Para autores como Ebner et al. (2020), existen diferentes investigaciones que dan cuenta del éxito del aprendizaje en línea en la educación superior, en las que se evidencia cómo diferentes aspectos de estas instituciones se transforman para poder soportar este tipo de enseñanza. Entre estos aspectos se encuentran los componentes de la estrategia, de la estructura; los sistemas de tecnología, contenido, plataformas de soporte y documentación; la cultura organizacional y el liderazgo; el apoyo de la alta dirección y la comunicación; el personal y los equipos de trabajo; el entrenamiento y la educación; la gestión de habilidades; las habilidades de TIC del personal; las habilidades de estudiantes; y los valores compartidos.

Así mismo, algunas investigaciones reportan que, por disposición de las políticas de los gobiernos locales, las instituciones han desarrollado formas alternativas de enseñanza, en las que se combinan las clases presenciales bajo protocolos de distanciamiento social con grabaciones y otros recursos en línea como complementos (Bao, 2020; Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020; Huang et al., 2020; Mishra et al., 2020). No obstante, según la investigación de Crawford et al. (2020), en algunos casos no todas las instituciones han creado respuestas significativas para aquellos estudiantes que no requieren de aislamiento preventivo o autoaislamiento, por estar en ciudades o territorios que no cuentan con casos de contagios del virus.

En el contexto de la educación superior de China, país en el que iniciaron los casos de COVID-19, las IES tuvieron un receso académico, se aplazó el inicio del semestre de primavera y se cancelaron diversas pruebas estandarizadas como la *Graduate Record Examination* (GRE), *the Graduate Management Admission Test* (GMAT), *the International English Language Testing System* (IELTS) y la *Test of English as a Foreign Language* (TOELF). Algunas universidades anunciaron la transición hacia la enseñanza en línea con cronogramas y periodos de tiempo para su implementación, aunque otras reportaron que no contaban con los recursos ni capacidades para ello. Así mismo, se encuentra que pocas universidades de este país ofrecían educación en línea antes del brote del virus, lo que dificultó en

el corto plazo transformar sus prácticas de educación presencial (Crawford et al., 2020; Huang et al., 2020; Wang et al., 2020).

Según la investigación de Crawford et al. (2020), en algunos países fueron canceladas las pruebas para el ingreso a la educación superior que presentan los estudiantes al finalizar secundaria. Por ello, muchos gobiernos y universidades determinaron admitir estudiantes a partir de las notas acumuladas durante la secundaria, o realizar las pruebas de ingreso de manera virtual.

En algunos países europeos, en los que se localizó el epicentro de la pandemia después del brote en China, las IES también cancelaron sus clases presenciales y limitaron al mínimo los exámenes orales, incluso no se permitieron de manera virtual por la no existencia de bases legales para ello. Así mismo, los eventos académicos y ceremonias de graduación fueron canceladas y en otros casos aplazadas (Crawford et al., 2020).

Pese a que muchas universidades en distintos países tuvieron dificultades en migrar rápidamente hacia la educación virtual, en algunos casos, las universidades tenían experiencia sobre este tipo de modalidad. En Hong Kong, a causa de las protestas intensas desarrolladas en noviembre de 2019 por la ley de extradición, varias universidades terminaron de manera anticipada el semestre o migraron hacia la enseñanza en línea, por lo que, una vez se produce el brote de COVID-19 en China, pudieron responder con prontitud (Crawford et al., 2020; Wang et al., 2020).

La educación en línea o asistida por tecnología también ha requerido de retroalimentación constante por parte del personal y los estudiantes, para apoyar los procesos de calidad de la educación y monitorear los procesos de aprendizaje y enseñanza. Adicional a ello, esta transición ha implicado nuevas actualizaciones y acuerdos de los métodos de evaluación, pues algunas estrategias pedagógicas, como los talleres, el uso de laboratorios y de prácticas, han sido suspendidas (Crawford et al., 2020; Ebner et al., 2020; Huang et al., 2020; Mishra et al., 2020).

De acuerdo con el trabajo de Regehr y Goelb (2020), algunas universidades implementaron programas para apoyar económicamente a sus estudiantes, como trabajos de verano en línea, apoyos financieros para la investigación y fondos especiales para soportar ideas creativas relacionadas con la COVID-19. Otras aumentaron el número de becas estudiantiles y fortalecieron los programas de vida estudiantil para asistir a los estudiantes de manera virtual (Spurlock, 2020).

Las actividades de investigación en las IES también se vieron limitadas por las restricciones de cierre y acceso a los campus. En algunos casos se permitió el acceso a las instalaciones, infraestructuras y laboratorios para los trabajos de investigación, en

especial, para los académicos y estudiantes que se concentraron en las investigaciones sobre la diversidad geomática del virus que provenían de institutos y escuelas de la salud, biología y ciencias médicas (Crawford et al., 2020; Wang et al., 2020). Pese a estas restricciones, la investigación ha constituido un esfuerzo significativo en el control de la propagación de la pandemia y en el tratamiento científico (Regehr y Goel, 2020; Wang et al., 2020).

Algunas universidades establecieron fondos especiales para concentrar sus actividades de investigación sobre respuestas frente a la pandemia COVID-19. Las instalaciones de las universidades se transformaron para la producción y fabricación de suministros e insumos críticos, evaluar métodos de desinfección para equipos de protección personal y desarrollar y evaluar tecnologías como ventiladores y pruebas rápidas para el diagnóstico. Algunas facultades, grupos de investigación e investigadores aportaron a los gobiernos sugerencias sobre la gestión de la pandemia, lo que ha incluido protocolos sobre bioseguridad, protección y desinfección, comportamiento epidemiológico del virus, tratamiento médico, entre otras (Regehr y Goel, 2020; Wang et al., 2020); al tiempo que muchas continúan en la carrera por crear nuevas, y más efectivas (que las que existen actualmente), vacunas contra la COVID-19 (Ita, 2020; Kaur y Gupta, 2020).

La investigación de Regehr y Goelb (2020) establece que algunas universidades crearon grupos de trabajo con representación de servicios estudiantiles, salud ocupacional, oficinas de relaciones internacionales, registro académico, expertos en salud pública, entre otros, con el objetivo de monitorear la situación de la pandemia, desarrollar comunicaciones para orientar a las personas y apoyar a la comunidad universitaria afectada en las diferentes regiones del mundo. Adicional a ello, algunas universidades, en alianza con hospitales, ayudaron a tratar integrantes de la comunidad universitaria contagiados con la COVID-19.

Con relación a los servicios hacia la comunidad, muchos estudiantes de las profesiones de la salud fueron organizados por las IES para apoyar las respuestas a la pandemia como voluntarios en la salud pública o proporcionando cuidado infantil y otro tipo de soportes a los trabajadores de la salud de primera línea (Regehr y Goel, 2020). Algunas universidades crearon cursos en línea sobre el control de infección y prevención de la COVID-19 (Crawford et al., 2020; Wang et al., 2020). Además, las actividades de bienestar universitario se expandieron a hacia otros espacios, pues si bien el personal universitario encargado de la salud y seguridad atendió las cuestiones de infección, limpieza y protocolos de desinfección, también recopilaron y compartieron suministros críticos de equipos de protección para hospitales aliados de las instituciones (Regehr y Goel, 2020).

Finalmente, [Alharbi \(2020\)](#) evidencia que, para los rectores o directores de las IES, existe una preocupación persistente sobre la transición hacia la educación virtual producto de los cierres o la limitación de acceso a las instalaciones físicas, y muchos de ellos piensan que la pandemia COVID-19 tiene efectos considerables en la actividad económica de sus instituciones. Según esta investigación, las universidades no están bien preparadas en términos de gestión estratégica para hacer frente a las consecuencias de la pandemia, y se sabe que el aprendizaje en línea se vuelve vital, no solo durante el brote del virus y los periodos de cuarentena, sino también después de esta pandemia, como una estrategia futura para las IES y también para los colegios.

3. Metodología

3.1 Material

El estudio se realizó desde un enfoque cualitativo, en el que se utilizó un diseño documental, con unidad de análisis en las prácticas de gestión y estrategias desarrolladas por las 87 universidades activas registradas a septiembre de 2020 en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior ([SNIES, 2020](#)) del Mineducación en el marco de la pandemia COVID-19. En Colombia, las universidades son, según la Ley 30 de 1992, IES que ofrecen programas de pregrado y posgrado (especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas, especializaciones profesionales, maestrías y doctorados) ([Mineducación, 1992](#)). Estas instituciones se caracterizan por el desarrollo de la investigación (científica o tecnológica), la formación académica de áreas profesionales o disciplinares y la generación, desarrollo y difusión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. La información se consultó en cada una de las páginas web de las universidades, diversos documentos universitarios y de política institucional y se clasificó según las categorías de análisis que se explican a continuación.

3.2 Análisis de la información

Para el análisis de la información, se realizó el análisis de contenido. Esta técnica permite realizar una descripción sistemática de un texto con el propósito de que sea objeto de interpretación desde elementos cualitativos y cuantitativos. Desde lo cualitativo es posible rastrear temas, palabras, conceptos, sentidos, etc., mientras que la dimensión cuantitativa se concentra en las frecuencias que permiten identificar los aspectos de mayor o menor incidencia ([Aktouf, 2011](#); [Cáceres, 2003](#); [Piñuel, 2002](#)). Por una parte, se determinaron las frecuencias de las prácticas y estrategias implementadas por las instituciones objeto de investigación y, por otra, se exploraron algunos

ejemplos de estas para ilustrar la gestión universitaria. En la [tabla 1](#) se presentan las categorías de análisis, las cuales se construyeron a partir de los elementos evidenciados en la revisión de la literatura.

4. Resultados

Los resultados del estudio derivan de las prácticas y estrategias implementadas por las 87 universidades en Colombia, de las cuales el 62% corresponde a universidades privadas y el 60% de ellas se encuentran acreditadas. En promedio, las universidades públicas abarcan un mayor número de programas académicos que las privadas, y más de la mitad de ellas están acreditadas, como se evidencia en la [tabla 2](#).

El análisis de la información permitió identificar que las universidades colombianas han orientado sus esfuerzos a hacer frente a la crisis de la pandemia COVID-19, principalmente desde la investigación ($n = 86$), la gestión administrativa ($n = 86$) y la gestión académica ($n = 87$); desde el punto de vista del tipo de institución, esta condición es similar (privadas = 100%; públicas = 97%). Para el caso del establecimiento de una política frente a la crisis y las actividades de investigación, se evidencia una mayor tendencia en el número de prácticas en las universidades públicas (42%; 85%, respectivamente) que las universidades privadas (32%; 82%, respectivamente). No obstante, en las universidades privadas se encontró mayor tendencia en la extensión y servicios con la comunidad en el marco de esta crisis. En la [tabla 3](#) se presentan los descriptivos de las estrategias según el tipo de institución y las seis categorías de análisis. En los siguientes subtítulos se analiza cada una de ellas.

4.1 Política para hacer frente a la COVID-19

Para autores como [Regehr y Goelb \(2020\)](#), la respuesta a los desafíos de la pandemia COVID-19 requiere que la gestión universitaria planee todos los procedimientos y protocolos a través de políticas. Sin embargo, el corto plazo para responder a dichos desafíos y el desconocimiento de este tipo de pandemias en algunos países han dificultado la planeación de las universidades. En el caso colombiano, a diferencia de otros países, no existen precedentes de otro tipo de pandemias o problemas sanitarios, o fenómenos sociales de larga duración, que hayan afectado el desarrollo de la educación superior y que permitan tener precedentes o estrategias para migrar de manera inmediata hacia la presencialidad asistida por tecnología.

De acuerdo con los resultados de este estudio, se encontró que tan solo el 36% de las universidades cuentan en la página web con una política para la gestión de la crisis de la pandemia, y esta planeación se presenta con mayor porcentaje en las

universidades públicas. Este tipo de políticas abarca todos los procesos misionales y funciones sustantivas de las universidades, e involucra los lineamientos de otras entidades a nivel nacional. Como ejemplo, se evidencia en la página web de la Universidad Icesi que esta creó en marzo de 2020 la política "CORONAVIRUS (COVID-19)", la cual se encuentra alineada con las directrices del Minsalud y el Instituto Nacional de Salud, y se orientó al bienestar e integridad de la comunidad universitaria a partir de las medidas de prevención y protección con relación a la suspensión de viajes, los protocolos de autocuidado y la gestión de la comunidad en el territorio nacional y por fuera de él.

La propagación de los casos de contagio en Colombia hizo que las universidades actualizaran sus políticas y establecieran no solo las medidas de autocuidado, sino, además, la adecuación para la presencialidad asistida por tecnología. En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, la planeación de la gestión frente a la crisis se vio materializada en diferentes medidas bajo resoluciones, acuerdos y comunicados, en los que definieron las acciones en materia de pagos de matrículas y alivios

económicos para estudiantes, las medidas de prevención, restricciones al acceso a los campus universitarios y otras disposiciones orientadas al cuidado de la comunidad.

Las políticas y planes institucionales para afrontar la crisis dan cuenta del trabajo conjunto con las diferentes instancias de las universidades, tanto para los asuntos de orden interno como para apoyar la emergencia sanitaria en el país; es el caso de la Universidad de Córdoba, la Universidad de Caldas, la Universidad de los Andes, la Universidad del Valle, la Universidad Militar Nueva Granada, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la Universidad Surcolombiana, entre otras. De acuerdo con lo anterior, el establecimiento de este tipo de elementos de planeación no solo da cuenta de transformaciones o adaptaciones de las estrategias, estructuras organizacionales, procesos de educación, sistemas de tecnología, liderazgo, etc., ante la crisis y su articulación con los lineamientos gubernamentales, sino que también evidencian una respuesta que involucra a todo el sector de la educación superior para responder con diferentes estrategias a la situación del país.

Tabla 1. Categorías de análisis

Categoría	Subcategorías
Política para hacer frente al COVID-19	-Contar con política o protocolo o plan de acción.
Estrategias desde el Bienestar Universitario	-Toma de pruebas para la comunidad Universitaria (Docentes, estudiantes, empleados, etc.) -Servicios de Salud (salud física) -Acompañamiento psicológico y psiquiátrico para el manejo de la salud mental -Apoyo para la alimentación (e.g. mercados o bonos) -Apoyo de subsidios en dinero -Programas de monitorias para estudiantes (oportunidad de generar recursos financieros) -Programas para la salud física y mental -Implementación de medidas de bioseguridad en las instalaciones de la institución -Ruta de atención virtual de violencia basada en género y violencia sexual -Préstamo o entrega de equipos de cómputo a la comunidad universitaria (Docentes, estudiantes, empleados, etc.) -Apoyo a la Comunidad Universitaria con financiación o subsidios para conexión a internet.
Estrategias desde la Investigación	-Proyectos de investigación orientados a COVID-19 -Articulación de los laboratorios, grupos y centros de investigación con las instituciones de Salud (e.g. procesamiento de pruebas)
Estrategias desde la Gestión Administrativa	-Exención de matrículas -Descuentos de matrículas -Programas de Becas -Financiación (créditos o posibilidades varios pagos) -Ampliación fechas de pago -Otorgamiento periodos de gracia -Eliminación de intereses moratorios
Estrategias desde la Gestión Académica	-Cambio en el sistema de admisión de estudiantes nuevos -Cambio en el sistema de calificaciones -Transición hacia la educación virtual -Adquisición de programas, plataformas u otras herramientas para la educación virtual -Inversión en material bibliográfico digital -Alianzas estratégicas con plataformas virtuales (EJ: Coursera)
Estrategias desde la Extensión y proyección social	-Socialización de estrategias para la prevención y autocuidados del COVID-19 -Servicios para la comunidad (e.g. educación, investigación, salud, acompañamiento, etc.) -Apoyo de profesionales de la salud en los centros e instituciones de salud u otro tipo de organizaciones -Apoyo a la gestión administrativa de planes de emergencia o programas para manejo del COVID-19 -Apoyo a la gestión administrativa para el sector empresarial durante la cuarentena -Colaboración en el desarrollo de ventiladores mecánicos -Colaboración en el desarrollo de insumos clínicos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Descriptivos de las universidades colombianas

Tipo	Acreditadas	No. de programas académicos activos	Total
Pública	18	3.056	33
Privada	34	4.676	54
Total	52	7.732	87

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del SNIES (2020).

4.2 Bienestar universitario

De acuerdo con las estrategias analizadas desde la gestión de bienestar universitario, como se observa en la figura 1, las universidades implementaron, en primer lugar, medidas de bioseguridad en sus instalaciones (n = 80), este fenómeno se evidencia en todas las universidades públicas, y en el 88% de las universidades privadas. A pesar de que en Colombia se presentó el periodo de cuarenta obligatorio más largo entre los diferentes países, la gestión de la implementación de estas medidas estuvo condicionada por la incertidumbre del regreso a las clases presenciales, la apertura de las instalaciones y lo dispuesto por Mineducación y Minsalud.

Algunas de las universidades, como la Universidad de la Sabana, establecieron el “Plan Unisabana COVID-19”, el cual dispone las medidas para ayudar a la comunidad universitaria a continuar de manera remota con las clases, pero también acompañar a los estudiantes, a los empleados y sus familias de acuerdo con sus necesidades. Así mismo, con este plan se busca dar garantías para el retorno a las clases presenciales de una manera segura, lo que implica la instalación de puntos para el lavado de manos; los controles de temperatura; el distanciamiento entre las personas; servicios de transporte de uso exclusivo del personal de la universidad, con las condiciones higiénicas y de aseo correspondientes; la dotación de dispensadores de gel y alcohol; y medidas “Pico y Campus” como modelo de alternancia para el uso de las instalaciones, entre otros.

En segundo lugar, se destacan las estrategias de acompañamiento psicológico y psiquiátrico para el manejo de la salud mental (n = 64), implementado por el 72% de las universidades públicas y el 75% de las universidades privadas, seguidas de los servicios de salud (salud física = 47), implementados por el 72% de las universidades públicas y el 44% de las universidades privadas.

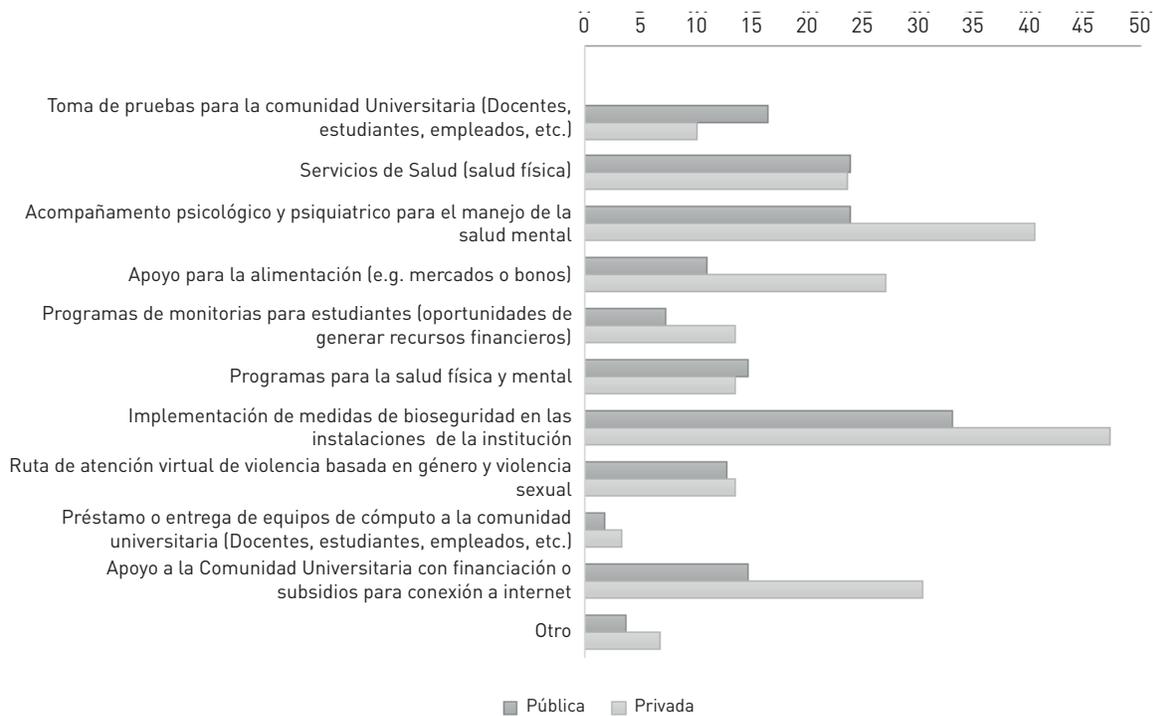


Figura 1. Frecuencias de estrategias implementadas por las universidades colombianas en materia de bienestar universitario. Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Descriptivos de las categorías de análisis

Tipo	Política (planeación estratégica)	Bienestar universitario	Investigación	Gestión Administrativa	Gestión Académica	Extensión y servicios con la comunidad
Privada	17	54	44	54	54	51
Pública	14	32	28	32	33	29
Total	31	86	72	86	87	80

Fuente: elaboración propia.

La gestión universitaria no solo se orientó a elementos de salud y protección contra la COVID-19, sino también a soportar la continuidad de los procesos de educación a través de las plataformas digitales. Es por ello que se encuentran estrategias como las de apoyo a la comunidad universitaria con financiación o subsidios para conexión a internet (n = 45), desarrolladas por el 44% de las universidades públicas y el 56% de las universidades privadas. A modo de ejemplo, la Universidad de Córdoba, en alianza con la empresa Tigo, entregó tarjetas SIM para el uso de internet a 15.000 de los estudiantes menos favorecidos o que se encontraban en zonas rurales y zonas rurales dispersas. Algo similar implementó la Universidad del Valle, la cual entregó tanto equipos de cómputo como tabletas y tarjetas para la conexión a internet. Esta estrategia se orientó a estudiantes con dificultades de conexión y de acuerdo con su estrato socioeconómico, pertenencia a comunidades étnicas o LGBTIQ, víctimas de violencia, habitantes de zonas rurales o cabeceras municipales diferentes a la sede de la institución, entre otros criterios. La estrategia se logró gracias a alianzas con Emcali y la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB).

Según la consulta realizada en las páginas web, en materia de seguridad y control de los contagios, algunas universidades, como la Universidad de Cartagena, la Universidad del Cauca, la Universidad de los Andes, la Universidad del Rosario, la Universidad de Santander, la Universidad el Bosque, la Universidad del Valle, entre otras, han apoyado con sus laboratorios la toma y procesamiento de muestras de la comunidad universitaria (n = 27). Este tipo de actividades se han realizado en el 50% de las universidades públicas y el 19% de las universidades privadas. Lo anterior se complementa con los servicios de salud física y mental, lo que su vez aporta al manejo de la pandemia en el contexto regional y nacional.

4.3 Investigación

En materia de investigación, se encontró que las universidades, al igual que sus procesos de enseñanza, tuvieron que migrar hacia el trabajo virtual o presencial mediado por tecnología. En algunas de ellas, se permitió acceso limitado al uso de laboratorios y plantas, especialmente en lo relacionado con la investigación sobre COVID-19 y temas asociados. El 83% de las universidades orientaron sus proyectos de investigación a temas de la pandemia, principalmente el 94% de las universidades públicas, frente al 76% de las universidades privadas, como se observa en la [figura 2](#). En este punto también son evidentes las iniciativas para la financiación de proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), como lo fue la “Invitación a presentar proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas actuales de salud relacionadas con la pandemia de COVID-19” en la que resultaron financiables proyectos de la Universidad de los Andes, la Universidad del Rosario, la Universidad del Valle, la Universidad Industrial de Santander, la Universidad EAFIT, la Pontificia Universidad Javeriana (sedes Bogotá y Cali), la Universidad El Bosque, la Universidad de Antioquia, la Universidad de Caldas, la Universidad Nacional de Colombia (sedes Bogotá y Medellín) y la Universidad de la Salle ([Minciencias, 2020b](#)). También, la “Convocatoria del Fondo de CTel del SGR para el fortalecimiento de capacidades de investigación y desarrollo regionales e iniciativas de CTel y transferencia de tecnología y conocimiento orientadas a atender problemáticas derivadas del COVID-19”, de la cual resultaron como financiables, entre otras, la Universidad Popular del Cesar, la Universidad Antonio Nariño y la Universidad Cooperativa de Colombia (sede Montería) ([Minciencias, 2020a](#)).

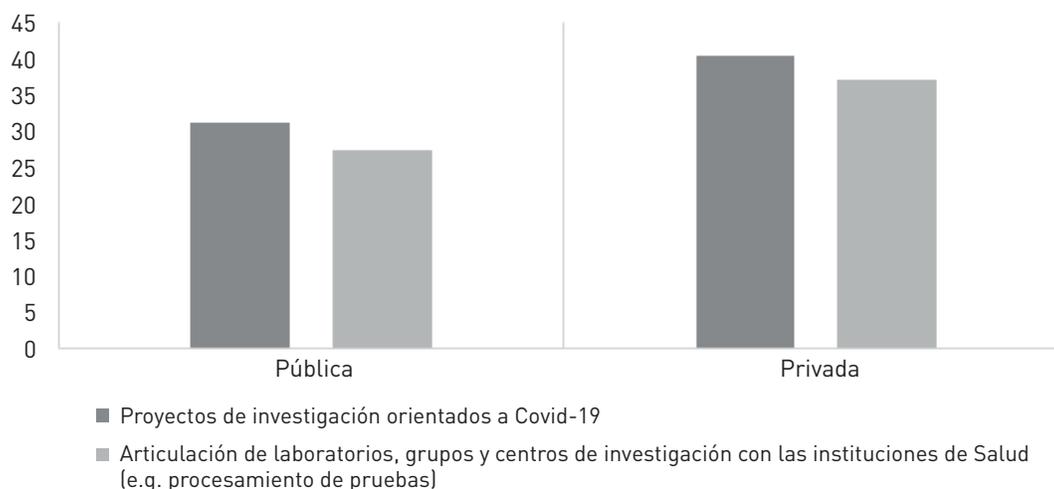


Figura 2. Frecuencias de estrategias implementadas por las universidades colombianas en materia de investigación.

Fuente: elaboración propia.

A modo de ejemplo, como resultado de la “Invitación a presentar proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas actuales de salud relacionadas con la pandemia de COVID-19” de Minciencias, la Universidad de Córdoba desarrolla el proyecto de investigación “Diseño de un programa de gestión del conocimiento para la prevención y control de emergencias sanitarias por infección respiratoria aguda como la de SARS CoV2/COVID-19 en el departamento de Córdoba”, el cual es coordinado por integrantes del Grupo de Investigaciones Microbiológicas y Biomédica (GIMBIC), en colaboración con el grupo Huellas Calidad de Vida, el cual está relacionado con el manejo de la pandemia desde la salud pública.

En el ejercicio de la investigación, las universidades han aportado desde sus conocimientos, capital humano e instalaciones para el soporte de la pandemia (95%). El 85% de las universidades públicas y el 69% de las universidades privadas utilizaron los laboratorios para el procesamiento de pruebas COVID-19, el desarrollo de material e insumos clínicos, material para la protección contra el contagio, desarrollo de ventiladores, investigaciones sobre el comportamiento epidemiológico del virus y sobre el tratamiento de este virus en pacientes diagnosticados.

A la fecha de la investigación, algunas de las universidades en las que se ha desarrollado el procesamiento de las pruebas para la COVID-19 son la Universidad de los Andes, la Universidad del Valle, la Universidad Tecnológica de Pereira, la Universidad de Antioquia, la Universidad EAFIT, la Universidad del Rosario, la Universidad Nacional de Bogotá, la Pontificia Universidad Javeriana (sede Bogotá), la Universidad El Bosque, la Universidad de Santander, la Universidad del Norte, la Universidad de Cartagena, entre otras.

4.4 Gestión administrativa

Una preocupación por parte del sector de la educación superior en Colombia está asociada al pago de las matrículas, teniendo en cuenta los efectos económicos que ha generado la pandemia en el país y en los hogares colombianos. Es por ello que desde el Mineducación se han definido algunas medidas, como los auxilios para los beneficiarios del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) (Mineducación, 2020b), se creó el Fondo Solidario para la Educación y se adoptaron medidas para mitigar la deserción en el sector educativo (Mineducación, 2020c). Derivado de estos lineamientos, las universidades en estudio han definido diferentes medidas entre las que se evidencian la financiación de la matrícula (créditos o la posibilidad de diferir en varias cuotas) implementada en un 84%, los descuentos de becas (74%) y la ampliación de las fechas de pago (64%), tal como se observa en la figura 3.



Figura 3. Frecuencias de estrategias implementadas por las universidades colombianas en materia de gestión administrativa. Fuente: elaboración propia.

En algunas regiones, las universidades públicas recibieron apoyos financieros tanto del Gobierno nacional como de los gobiernos locales para estrategias como la “Matricula Cero” u otras similares, en especial dirigidas a estudiantes de bajos ingresos de los estratos 1 y 2; aunque también se consideran descuentos para los demás estratos. Algunas de estas universidades son la Universidad Tecnológica del Chocó, la Universidad del Cauca, la Universidad de Antioquia, la Universidad de Nariño, la Universidad de Cartagena, la Universidad del Pacífico, la Universidad de Cundinamarca, la Universidad del Tolima, la Universidad de los Llanos, la Universidad del Valle, la Universidad Francisco de Paula Santander, la Universidad Surcolombiana, la Universidad de Pamplona, la Universidad Francisco de Paula Santander, la Universidad Nacional de Colombia, entre otras.

En el caso de las universidades públicas, se evidencia en la presente investigación que estas han definido principalmente estrategias de descuentos de matrículas (67%), financiación y ampliación de fechas de pago (61%). En el caso de las universidades privadas, se encuentra que estas se orientaron en su mayoría hacia la financiación (94%), el descuento de matrículas (75%) y la ampliación de fechas de pago (63%).

4.5 Gestión académica

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Gobierno nacional con las restricciones al acceso a los campus universitarios y la suspensión de clases presenciales o con alternancia, las universidades migraron hacia presencialidad asistida por tecnología (100%), como se observa en la figura 4. Así mismo, según lo dispuesto por el Mineducación (2020d) en las medidas para el ingreso de estudiantes a los programas de pregrado en las IES, y la búsqueda de alternativas frente al requisito del Examen de Estado para el ingreso a programas de pregrado, se encontró que todas las universidades públicas modificaron temporalmente su sistema de

admisión para estudiantes nuevos, en el contexto de la contingencia mundial.

También se encontró que las universidades tuvieron que adquirir programas, plataformas u otras herramientas para la educación virtual (54%), lo que evidencia que no todas estaban preparadas para migrar hacia este tipo de proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, esto se complementa con la necesidad de invertir en material bibliográfico digital (31%) y cambiar el sistema de calificaciones. Lo anterior tuvo como fundamento la flexibilización del sistema académico, requisitos para aplicar a las becas, la cancelación y adición de asignaturas y los números de créditos. En otras instituciones fue necesaria la definición de políticas y programas para nivelar a los estudiantes que presentaron problemas con la conectividad, especialmente al inicio de los periodos de cuarentena obligatoria.

Algunas herramientas encontradas en el estudio, que han sido implementadas por las universidades, son el Learning Management System (LMS), el cual permite a los docentes la creación de aulas de clases, el establecimiento de escenarios de interacción del proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación del estudiante, lo que representa una manera efectiva para el desarrollo de material y contenido, sin afectar el desarrollo del semestre, debido a los efectos derivados por la pandemia de la COVID-19.

4.6 Extensión y servicios con la comunidad

Las funciones misionales de las universidades se han transformado para adaptarse ante la nueva realidad de pandemia y poder continuar con su funcionamiento. En el caso de la extensión, esta no

solo se realizó de manera virtual, sino que además se ha orientado principalmente hacia la socialización de estrategias para la prevención y autocuidado frente a la COVID-19 (88%), los servicios para la comunidad (educación, investigación, salud, acompañamiento en temas COVID-19) (86%), la colaboración en el desarrollo de insumos clínicos (72%), el apoyo de profesionales de la salud en los centros e instituciones de salud u otro tipo de organizaciones (70%) y el apoyo a la gestión administrativa de planes de emergencia o programas para manejo de la COVID-19 (68%), tal como se observa en la [figura 5](#).

Desde el punto de vista del tipo de institución, las universidades públicas se han orientado, en primer lugar, hacia el apoyo de profesionales de la salud en los centros e instituciones de salud u otro tipo de organizaciones (83%), mientras que las universidades privadas, hacia la socialización de estrategias para la prevención y autocuidado frente a la COVID-19 y los servicios para la comunidad (94%).

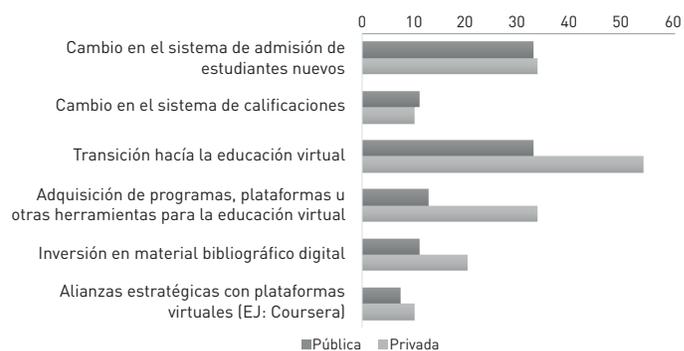


Figura 4. Frecuencias de estrategias implementadas por las universidades colombianas en materia de gestión académica. Fuente: elaboración propia.

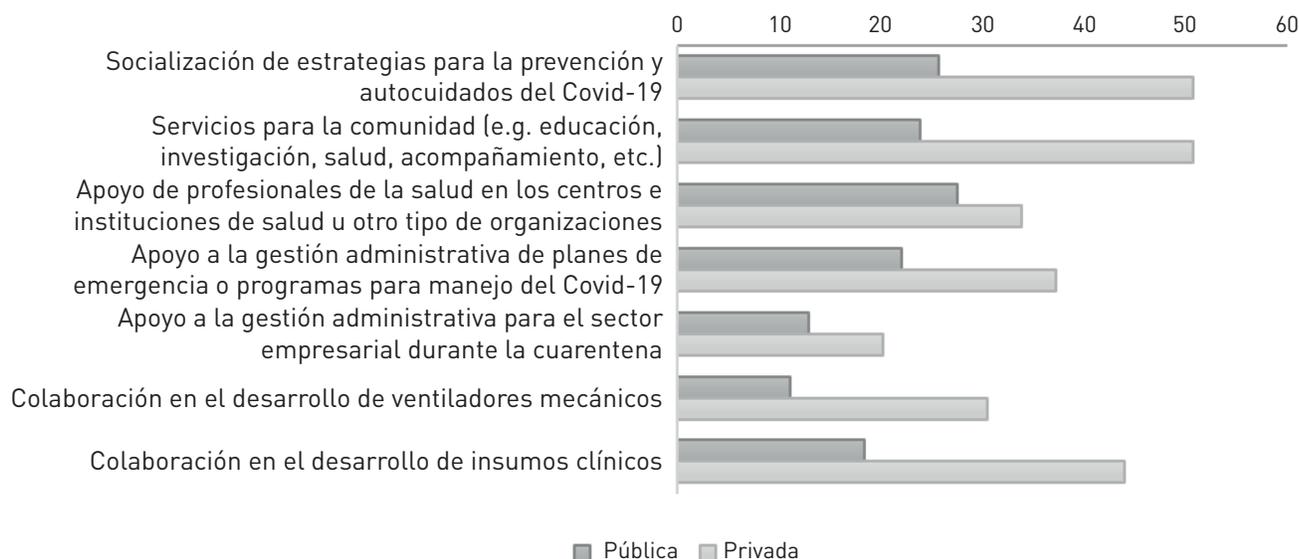


Figura 5. Frecuencias de estrategias implementadas por las universidades colombianas en materia de extensión. Fuente: elaboración propia.

Para ilustrar lo anterior, se considera el programa de vigilancia epidemiológica "COVIDA", el cual es una iniciativa de la Universidad de los Andes, la Universidad Nacional, la Fundación Santa Fe de Bogotá y la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, que tiene como objetivo determinar casos positivos de COVID-19 en la población bogotana, como insumo para la salud pública. La iniciativa es gratuita y tiene su portal en internet.

Algunas instituciones como la Universidad CES, la Universidad Tecnológica del Chocó-Diego Luis Córdoba y la Universidad del Valle, entre otras, han elaborado guías para manejar pacientes críticos de COVID-19 positivos y han creado programas de educación virtual sobre esta pandemia dirigidos a profesionales de la salud. Investigadores y docentes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia publicaron el libro *Recomendaciones para el abordaje de pacientes con COVID-19 en Boyacá* (Rebellón, Caicedo y Méndez, 2020). En otros casos, como el de la Universidad Nacional de Colombia, se han organizado misiones médicas para apoyar a comunidades apartadas del país.

La Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) Universitaria de la Universidad de Caldas ha realizado pruebas de tamizajes de Anticuerpos IgG e IgM para SARS-CoV-2 (COVID-19), como estrategia que ayuda a la rápida localización de los casos. Universidades como la Universidad del Rosario, la Universidad del Valle, la Universidad CES, la Universidad de la Sabana, la Universidad Autónoma de Occidente, la Universidad Industrial de Santander, la Universidad de los Llanos, la Pontificia Universidad Bolivariana, la Universidad de Santander, la Universidad de Medellín, la Universidad Autónoma de Manizales, la Universidad de Ibagué, la Universidad Popular del Cesar, entre otras, han aportado a la elaboración y desarrollo de ventiladores mecánicos, mascarillas 3D y aplicaciones y sistemas de información para el monitoreo de los casos positivos de COVID-19.

A modo de ejemplo, la Universidad Popular del Cesar ha colaborado y apoyado a entidades de salud del departamento y la ciudad en materia de la lucha contra la pandemia de la COVID-19, con la creación de la aplicación "El Cesar te Protege", herramienta web que servirá de apoyo en la búsqueda activa comunitaria de COVID-19.

5. Conclusiones

El objetivo del presente artículo fue analizar la gestión desarrollada por las universidades colombianas en el marco de la pandemia de la COVID-19. Los resultados permiten evidenciar que las universidades no solo han adaptado su gestión para continuar con sus funciones misionales (docencia, investigación y extensión), sino que también han asumido un rol protagónico para contribuir a la gestión

en la pandemia en el país gracias a sus conocimientos, capital humano, desarrollo tecnológico y científico, y capacidades de infraestructura, laboratorios y tecnología.

Como se reconoce en la reciente y escasa literatura académica que aborda la gestión universitaria en el marco de la pandemia COVID-19, el punto de partida de este tipo de instituciones es la planeación para la crisis, lo que ha sido complejo debido a que, en Colombia, a diferencia de otros países, no se habían presentado crisis sanitarias de larga duración y con múltiples efectos negativos en la sociedad, como ha sido la ocasionada por la COVID-19. De acuerdo con lo anterior, se encontró que solo el 36% de las universidades estudiadas cuentan con políticas o elementos de planeación estratégica que orienten todas sus funciones sustantivas y procesos misionales para hacer frente a la crisis de la pandemia.

Como consecuencia de las cuarentenas obligatorias decretadas por el Gobierno nacional y el acceso restringido a los campus universitarios, las universidades migraron sus procesos de enseñanza-aprendizaje hacia la presencialidad asistida por tecnología. Como gestión académica, esto ha implicado también desarrollar otras estrategias tales como modificaciones en el sistema de admisiones de estudiantes nuevos y la adquisición de programas, plataformas y otras herramientas tecnológicas, lo que indica que no todas las universidades se encontraban preparadas para migrar hacia otros tipos de modalidades diferentes a la presencial en el corto plazo.

En materia de gestión administrativa, se evidencia el apoyo económico que las universidades han brindado a sus estudiantes, con base en los lineamientos del Mineducación. Entre estas estrategias se encontró principalmente la financiación y los descuentos en matrículas y, en el caso de las universidades públicas, estrategias específicas, caracterizadas por las exenciones en matrícula, incrementos de subsidios, ampliación de programas del Estado como "Jóvenes en Acción", ampliación del programa "Generación E", entre otras alternativas, para estudiantes de los estratos más bajos y con buenos rendimientos académicos. En el caso de las universidades privadas, se evidencia que se están ofreciendo principalmente descuentos de matrículas y ampliación de fechas de pago, al igual que programas del Estado.

La investigación de las universidades ha sido fundamental para contribuir a la gestión de la pandemia, su tratamiento médico y la gestión hospitalaria derivados de ella. Esta función se ha articulado con el Minciencias en búsqueda de alternativas y programas que contribuyan a la salud, la epidemiología y la salud pública en los diferentes territorios del país. Las instituciones de este sector han generado tecnologías, procedimientos, protocolos, guías, etc., y también

han utilizado su capital humano y conocimiento para articularse con otras entidades encargadas de gestionar la pandemia. Algunas universidades también han iniciado el proceso de divulgación de estudios científicos desarrollados en sus grupos de investigación, que permiten ampliar las fronteras del conocimiento sobre la COVID-19 y posicionar tanto a la universidad como al país en materia de avances científicos.

Con relación a la extensión, se encontró que las universidades han establecido principalmente estrategias en materia de comunicación para socializar procesos de prevención y autocuidado frente a la COVID-19 y han ofrecido servicios a la comunidad, entre los que se destaca el procesamiento de pruebas del virus en sus laboratorios y el apoyo de profesionales de la salud en los centros e instituciones de salud u otro tipo de organizaciones encargadas de gestionar el escenario de pandemia.

Esta investigación constituye uno de los primeros aportes sobre la gestión universitaria en el marco de la pandemia COVID-19, la cual empieza a convertirse en una agenda de la academia para los próximos años por los efectos diversos que ha tenido a nivel mundial. De este modo, es importante reconocer cómo las universidades se convierten en actores significativos para hacer frente a la pandemia y sus desafíos, gracias a la gestión universitaria, la cual se ha configurado en una gestión del riesgo. Para futuras investigaciones, se recomienda utilizar técnicas de recolección para fuentes primarias, que permitan conocer de primera mano cómo los directivos y gestores de las universidades han transformado sus prácticas administrativas y formulado estrategias para hacer frente a los retos que ha impuesto la COVID-19. Asimismo, esta recomendación permite superar la limitación del presente estudio, el cual contempla las prácticas administrativas y estrategias de las universidades a partir de la disponibilidad de la información documentada en las páginas web de cada institución. También la posibilidad de ampliar el tamaño de estudio incluyendo los otros tipos de IES.

Aunque en la pandemia se adoptó la presencialidad asistida por tecnología, la posible transición hacia la educación virtual también abre ciertos debates sobre hasta qué punto están preparadas las universidades para garantizar este tipo de modalidad, u otras, y la necesidad de la transformación digital en los procesos administrativos de las universidades, lo que permitiría que este tipo de instituciones estén mejor preparadas para futuras pandemias u otro tipo de crisis sanitarias, sociales y ambientales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Aktouf, O. (2011). *La metodología de las ciencias sociales y el enfoque cualitativo en las organizaciones*. Cali: Facultad de Ciencias de la Administración.
- Alharbi, M. (2020). The economic effect of coronavirus (COVID-19) on higher education in Jordan: An analytical survey. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 521-532. <https://doi.org/10.35808/IJEBBA/479>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82.
- Crawford, J., Butler-henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Magni, P. A. y Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 9-28. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- DANE (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 Colombia*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/nrplw>
- Ebner, M., Schön, S., Braun, C., Ebner, M., Grigoriadis, Y., Haas, M., ... y Taraghi, B. (2020). COVID-19 epidemic as E-learning boost? Chronological development and effects at an Austrian university against the background of the concept of "E-learning readiness." *Future Internet*, 12(94), 1-20. <https://doi.org/10.3390/FI12060094>
- Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I. y Mellia, M. (2020). Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. *Computer Networks*, 176, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2020.107290>
- Gobierno de Colombia (2020a). Acciones tomadas por el Gobierno. Aislamiento preventivo. Recuperado el 5 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/yr487>
- Gobierno de Colombia (2020b). Acciones tomadas por el Gobierno. Educación. Recuperado el 5 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/9ytzs>
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T. W., Zhang, X., Nascimbeni, F. y Burgos, D. (2020). Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: Application of open educational practices and resources. *Smart Learning Environments*, 7(19), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00125-8>
- Ifijeh, G. y Yusuf, F. (2020). COVID-19 pandemic and the future of Nigeria's university system: The quest for libraries' relevance. *The Journal of Academic Librarianship*, 46, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102226>
- Ita, K. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): Current status and prospects for drug and vaccine development. *Archives of Medical Research*, 52(1), 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.09.010>
- Kaur, S. P. y Gupta, V. (2020). COVID-19 vaccine: A comprehensive status report. *Virus Research*, 288, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2020.198114>
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Krishnan, V. R. (2004). Impact of gender and transformational leadership on organizational culture. *Management Review*, 16(1), 1-6.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020a). Convocatoria del Fondo de CTel del SGR para el fortalecimiento de capacidades de investigación y desarrollo regionales e iniciativas de CTel y transferencia de tecnología y conocimiento orientadas a atender problemáticas derivadas del COVID-19. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/uwq5>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020b). Invitación a presentar proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas actuales de salud relacionadas con la pandemia de COVID-19. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/jxv5>

- Ministerio de Educación Nacional (28 de diciembre de 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. [Ley 30 de 1992]. DO: 40.700. Bogotá. Recuperado el 11 de mayo de 2021, de: https://normograma.info/men/docs/pdf/ley_0030_1992.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (23 de marzo de 2020a). Por el cual se dictan medidas de urgencia en materia de auxilios para beneficiarios del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior - ICETEX, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto 467 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 1.º de septiembre de 2020, de: <https://acortar.link/5pADW>
- Ministerio de Educación Nacional (8 de abril de 2020b). Por el cual se dictan medidas para el ingreso de estudiantes a los programas de pregrado en instituciones de educación superior, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto legislativo 532 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 1.º de septiembre de 2020, de: <https://acortar.link/pm9Fw>
- Ministerio de Educación Nacional (13 de mayo de 2020c). Por el cual se dictan medidas relacionadas con el calendario académico para la prestación del servicio educativo, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto legislativo 660 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 1 de septiembre de 2020, de: <https://acortar.link/XLodD>
- Ministerio de Educación Nacional (14 de mayo de 2020d). Por el cual se crea el Fondo Solidario para la Educación y se adoptan medidas para mitigar la deserción en el sector educativo provocada por el Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto legislativo 662 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 1 de septiembre de 2020, de: <https://acortar.link/KzL4x>
- Ministerio de Salud y Protección Social (13 de abril de 2020). Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto legislativo 539 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 12 de septiembre de 2020, de: <https://n9.cl/6wnr>
- Ministerio del Trabajo (19 de mayo de 2020). Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones. [Decreto 676 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 12 de septiembre de 2020, de: <https://acortar.link/HvPZs>
- Mishra, L., Gupta, T. y Shree, D. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Murphy, M. P. A. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492-505. <https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749>
- OMS (2020a). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de: <https://acortar.link/xh6JC>
- OMS (2020b). Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de: <https://acortar.link/qRx80>
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Presidencia de la República de Colombia (17 de marzo de 2020a). Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional. [Decreto 417 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 25 de agosto de 2020, de: <https://acortar.link/1SBCV>
- Presidencia de la República de Colombia (22 de marzo de 2020b). Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público. [Decreto 457 de 2020]. Bogotá. Recuperado el 25 de agosto de 2020, de: <https://acortar.link/1JdhZ>
- Rebellón, D.E., Caicedo, E.Y. y Méndez, Y.R. (2020). *Recomendaciones para el abordaje de pacientes con Covid-19 en Boyacá*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Regehr, C. y Goel, V. (2020). Managing COVID-19 in a large urban research-intensive university. *Journal of Loss and Trauma*, 25(6-7), 1-17. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1771846>
- Shenoy, V., Mahendra, S. y Vijay, N. (2020). COVID 19 lockdown technology adaption, teaching, learning, students engagement and faculty experience. *Mukt Shabd Journal*, 9(4), 698-702.
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (2020). Consulta de Instituciones. Recuperado el 10 de agosto de 2020, de: <https://acortar.link/5i0PQ>
- Spurlock, D. (2020). Scholarship during a pandemic: Secondary data analysis. *Journal of Nursing Education*, 59(5), 245-247. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200422-02>
- Tesar, M. (2020). Towards a post-COVID-19 'new normality?': Physical and social distancing, the move to online and higher education. *Policy Futures in Education*, 18(5), 556-559. <https://doi.org/10.1177/1478210320935671>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-5. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G. y McAleer, M. (2020). Risk management of COVID-19 by universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>