

## De cara a los expertos

\*\*\*\*

### Retos de la educación superior de acuerdo con los efectos que causó el Covid-19

Ana María Cotrino Baquero  
Universidad Ean

[acotrin05631@universidadean.edu.co](mailto:acotrin05631@universidadean.edu.co)

Tatiana Andrea Bello Pacheco  
Universidad Ean

[tbellopa1702@universidadean.edu.co](mailto:tbellopa1702@universidadean.edu.co)

**DOI:** <https://doi.org/10.21158/2357514x.v9.n1.2021.3195>

#### **Resumen**

*A propósito de la emergencia sanitaria producida por el Covid-19 y su impacto en los procesos formativos a nivel superior, el artículo pretende mostrar un panorama general que dé cuenta de cómo las universidades han realizado procesos innovadores referentes a la educación asistida por tecnologías. Para esto se acude a un panel de rectores que discuten sobre la estrategia y la gestión para el futuro de las universidades y las modalidades de la educación superior. En el panel participaron rectores de diferentes universidades de Colombia. Entre estos el rector de la Universidad de Medellín, Federico Restrepo-Posada; el rector de la Universidad de La Salle, Niky Alexander Murcia-Suárez; el rector de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, Hugo Alberto González-López; a nivel internacional, también se contó con la participación de Josep Planell i Estany, rector de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). La discusión gira entorno a la ejecución y la toma de acción frente a los procesos educativos, teniendo como fin garantizar la calidad del aprendizaje y el trabajo de mano con la tecnología. El recorrido por los testimonios de los rectores, permite, entre otras cosas, identificar que las instituciones de educación superior colombianas deben trabajar en la modalidad virtual, para que cuente con la misma calidad que la modalidad presencial y se garantice a sus estudiantes un adecuado aprendizaje, mediado por las nuevas tecnologías y la información utilizada en la actualidad en cada profesión.*

## 1. Introducción

El propósito del presente artículo es mostrar de qué manera las universidades han realizado procesos innovadores referentes a la educación asistida por tecnologías, mediante la participación en un panel de rectores sobre la estrategia y la gestión para el futuro de las universidades y las modalidades de la educación superior.

En el panel participaron rectores de diferentes universidades de Colombia. Entre estos el rector de la Universidad de Medellín, Federico Restrepo-Posada; el rector de la Universidad de La Salle, Niky Alexander Murcia-Suárez; el rector de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, Hugo Alberto González-López; también se contó con la participación de Josep Planell i Estany, rector de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). De esta manera, se observa la ejecución y la toma de acción frente a los procesos educativos, todo con el fin de garantizar la calidad del aprendizaje y el trabajo de mano con la tecnología.

Durante las últimas décadas las instituciones de educación superior (IES) han tenido que enfrentarse a numerosos cambios en su entorno externo e interno, así como responder a los retos emergentes (Bok, 2003; Barrios-Hernández, Olivero-Vega y Acosta-Prado, 2017; Mejía-Corredor, Silva-Monsalve y Gómez-Ardila, 2020; Cardona-Mejía, Pardo del Val y Dasí-Coscollar, 2020). Así, las opiniones dadas en el panel proporcionan la oportunidad de escuchar y reflexionar sobre las experiencias expuestas por los rectores de las universidades y, de esta manera, proponer nuevas soluciones que contribuyan a mejorar los modelos educativos.

## 2. Los panelistas

Para empezar el diálogo y la construcción con las experiencias sobre los métodos y estrategias que las universidades han usado en el propósito de dirigir la educación en

tiempos de pandemia, se desarrolló el panel con representantes de distintas universidades, quienes hablaron abiertamente y colocaron como referencia temas para evaluar, con el fin de fortalecer todos los procesos educativos con ayuda de la tecnología. Este panel tuvo como moderadora a la directora de Fomento de la Educación Superior del Ministerio de Educación de Colombia, Carolina Guzmán-Ruíz, quien es economista graduada de la Pontificia Universidad Javeriana, con posgrado en finanzas.

Por otra parte, como se mencionó, los panelistas invitados fueron los rectores de la Universidad de Medellín, de la Universidad de La Salle, de la Institución Universitaria Antonio José Camacho y de la Universidad Oberta de Catalunya. Cada uno de ellos respondió a las preguntas formuladas por la moderadora y por los participantes del evento.

### **3. Discusión y reflexión**

Al terminar la presentación de cada uno de los invitados, la moderadora, Carolina Guzmán, invitó a todos los participantes, incluyendo a los panelistas, a tener en cuenta la calidad, el aprendizaje y la tecnología, así como a reflexionar sobre las experiencias dadas por cada rector. Con esto, los organizadores del evento lograron construir un diálogo a partir de las vivencias y los resultados provechosos, para así mejorar la educación superior actual.

De esta manera, el diálogo empezó con una reflexión inicial en la que se invitó a aportar e impulsar los momentos de cambio que dan paso a las grandes transformaciones en la educación superior. Por otra parte, se resaltó la necesidad de una visión estratégica y de la gestión para un buen control sobre los modelos que se plantean, en la que la dirección y las apuestas estratégicas de las instituciones se dirijan a una planeación y una

implementación de programas, acciones y políticas que generen los verdaderos cambios que se requieren.

Por esto, es importante reflexionar sobre las decisiones que se tomaron, a fin de dar continuidad a la formación en la época de la cuarentena. Además, se debe rescatar que en el uso masivo de las tecnologías se descubrió, en quienes aún no la reconocían, una nueva forma de desarrollo de experiencias de aprendizaje.

En el primer acercamiento, la moderadora Carolina Guzmán habló sobre los cambios recientes que ha provocado la pandemia y por los cuales las universidades han tenido que adaptarse a una nueva realidad.

### **Pregunta 1: ¿cómo se preparan para afrontar los cambios que surjan en la pospandemia?**

El rector Federico Restrepo explica:

El impacto de la pandemia trajo consigo retos muy grandes, como recuperar la confianza, la identidad cultural y el bienestar de la comunidad universitaria. En torno a eso, hubo cambios estructurales y cambios en la visión —a cinco años—, que se llevaron a cabo a través de la construcción de un plan de desarrollo, en donde se partió de la experiencia de más de cien personas entre docentes, estudiantes, empleados, egresados y personas ajenas a la universidad.

El objetivo del cambio en la estructura era convertirla en una estructura dinámica que permitiera enfrentar los retos pospandemia. Además, es fundamental atender las expresiones de los estudiantes, los jóvenes que se han venido manifestando en las marchas, protestas, y que han llamado la atención sobre las frustraciones que han tenido a lo largo de este tiempo y que podrán seguir

teniendo si la academia, la sociedad y el Estado no se acomodan a sus necesidades.

Por otra parte, la universidad convirtió la visión del campus en un campus vivo, que es una mirada transversal hacia la sostenibilidad que busca generar una consciencia del papel y rol que cada uno juega en la sociedad. Para para esa estrategia fue aprobada una dirección de sostenibilidad, como una Vicerrectoría de Direccionamiento Estratégico orientada a la transformación digital y a la analítica de datos. Así mismo, esto conllevó a establecer una dirección que se denomina «Campus Digital Da Vinci», paralelo al campus presencial, que fortalece el Instituto de Pedagogía para permitir que los docentes se vayan especializando en aspectos como la transformación en las metodologías pedagógicas con las nuevas tecnologías. (Comunicación personal)

Por último, el rector Restrepo afirma: «La formación digital no puede ser, ni puede seguir siendo como un *copy paste* de la presencialidad».

Frente a la pregunta, Hugo Alberto González expresa:

Se debe partir del hecho de que la sociedad colombiana y las instituciones de educación superior no tenían planes que permitieran estar preparados para el impacto y la dimensión de lo que se estaba afrontando. Las medidas que se tuvieron que implementar fueron de tipo coyuntural y estructural, aunque ya se venían trabajando las estructurales. La Institución Universitaria Antonio José Camacho, en su último plan estratégico de desarrollo, adoptó un modelo de desarrollo, el Smart University; este es un modelo basado en temas de analítica de datos, transformación digital en organizaciones, en el uso de la data y la eficiencia e información que nos puede dar esa data para la implementación de acciones.

Además, se venía avanzando en metodologías innovadoras y se ha hecho una apuesta por programas no solamente presenciales sino también programas *b-learning*, es decir, en el fondo la institución ya tenía un modelo de alternancia. Por lo que respecta a la academia, se tiene un departamento denominado «Unidad JC Virtual», el cual es el departamento que soporta a los profesores en todos los procesos de transición.

Otro desafío fue la comunicación con los estudiantes, para estar en contacto con ellos se implementaron formularios. Por otra parte, se pudo establecer una ruta de atención que permitió identificar la situación de los jóvenes en términos de salud durante la pandemia y si contaban con los recursos necesarios para seguir con su educación. Adicionalmente, como el paro que se vivió en Cali tuvo una gran dimensión, los mecanismos que se habían desarrollado sirvieron para ir acompañando e ir entendiendo lo que estaba sucediendo con la población de jóvenes. (Comunicación personal)

**El rector de La Salle, Niky Alexander Murcia, señala:**

La universidad en medio de la pandemia se tomó el tiempo para hacer el plan de desarrollo que incluye seis años, donde tiene como punto inicial la comunidad educativa universitaria. Frente a los cambios, se creó un programa donde se acompaña a los líderes, se forma al personal y a los colaboradores para así responder adecuadamente a las situaciones que se van presentando.

En primer lugar, se atendieron la dimensión personal de los líderes, pues ellos tienen la capacidad de ayudar a gestionar las emociones y son los encargados de hacer el acompañamiento continuo a los estudiantes. En segundo lugar, concuerdo con las opiniones de Federico y de Hugo sobre la importancia de la analítica. En La Salle se realizaron encuestas —los censos—, las cuales iban dirigidas a los estudiantes para obtener información y así determinar sus

necesidades. Como tercer elemento, se pensó sobre la parte académica, donde se analizan ideas con respecto a los programas, la flexibilidad que ha propuesto el Ministerio, la mejora de la calidad y el alcance a la población colombiana.

Así mismo, la idea de organización ágil y flexible es la que nos permite movilizarnos, junto con uno de nuestros objetivos que es la digitalización de la universidad, lo cual implica no solo tener unos sistemas robustos de *software* que nos apoyen, sino poder personalizar el acompañamiento y potenciar el desarrollo humano. Finalmente, esta idea de organización permite adentrarse en una visión, adaptarse al medio y, así, dar respuestas concretas. (Comunicación personal)

Josep Planell i Estany responde:

La UOC nace en el año 1995 siendo la primera universidad totalmente *online* del mundo. En estos veinticinco años, la investigación y el desarrollo nos ha permitido tener una posición y un buen impacto con la tecnología. Sin embargo, el Covid-19 alteró ciertos puntos y creó la necesidad de adaptarse. Afortunadamente, esta pandemia ha afectado de manera positiva a la universidad, pues se ha crecido más de lo esperado y los estudiantes ahora matriculan más créditos de los que acostumbraban matricular. Por otra parte, un aspecto importante es que la universidad no está dirigida primordialmente a estudiantes de dieciocho años que entran por primera vez a la universidad; esta va más hacia la formación a lo largo de la vida y, por tanto, un 75 % o más de los estudiantes tienen veinticinco años o más.

Cuando el internet llegó a nuestras vidas, se llevó a cabo el desarrollo de un modelo educativo propio. Ahora, este modelo de formación es totalmente asíncrono, lo que quiere decir que no hay sincronía entre lo que el profesor explica y lo que el estudiante escucha, sino que es un modelo de actividad del

estudiante donde se aprende haciendo. Al estudiante se le suministran medios, recursos de aprendizaje y es el trabajo del estudiante con estos medios de aprendizaje y el acompañamiento por parte de un profesor a través de internet el que da los resultados, así como el trabajo del estudiante dentro del aula.

Durante el transcurso de la pandemia, la primera estrategia fue pensar en otra forma de trabajar, un trabajo colaborativo de todo el personal de la institución. Esto lleva a una nueva cultura de la organización con varios elementos como la educación abierta, transdisciplinaria, digital, ágil, escalable y colaborativa. Además, se debe avanzar en la virtualización de los exámenes, siguiendo el desempeño de los estudiantes durante la prueba, aplicando técnicas de reconocimiento de identidad y demás. En cuanto a la segunda estrategia, es fundamental la construcción de alianzas supranacionales que cuenten con la participación de gobiernos, universidades, agentes sociales y agentes de calidad.  
(Comunicación personal)

Sin duda alguna, cada uno de los panelistas toca aspectos importantes sobre estos nuevos desafíos que debieron afrontar y sobre cómo manejaron estos cambios durante la época de pandemia. Cada una de las estrategias, de los modelos y programas puestos en práctica resultaron provechosos para cada una de las universidades, pues les brindaron una manera de sobrellevar la situación.

Otro aspecto fundamental fue la necesidad de cuidar tanto la salud física como la mental de los estudiantes, docentes y colaboradores, pues, como señalaron, los seres humanos pasamos por circunstancias, desesperanzas y problemas en los que es necesario un acompañamiento. Igualmente, la presencialidad es la manera como se aprendía la mayoría de los cursos y de las carreras, de modo que no era tan promocionada la educación virtual. Sin embargo, mudar y adaptarse hacia la virtualidad ha abierto las



puertas hacia nuevas perspectivas y beneficios con el uso de la tecnología, lo que ha fortalecido los canales de educación.

De esta manera, Carolina Guzmán Ruíz se enfocó en la importancia de retos tales como la disrupción y la transformación, e intervino preguntando qué piensan los rectores sobre cómo se está tratando de cerrar esa brecha entre una población joven que nació y ha crecido con una inmersión de la tecnología, así como sobre las insatisfacciones frente al obtener su título y no encontrar oportunidades laborales, lo cual hemos podido escuchar a partir del paro en los espacios de escucha y diálogo con los jóvenes.

## **Pregunta 2: ¿cómo han trabajado para acercarse a las necesidades de los estudiantes dentro de cada una de sus instituciones?**

El rector Hugo Alberto Camacho frente a la pregunta plantea:

Entender lo que fue el afrontar la pandemia para la universidad como organización es muy diferente a como lo entendió o afrontó el estudiante en su proceso individual, pero de alguna forma están correlacionadas. Nuestra población es vulnerable, ya que se tiene más de 4000 estudiantes que son beneficiarios del programa Generación E, y otra parte que pertenece a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3. Por otro lado, el 49 % de la población de la universidad proviene de territorios donde los jóvenes tuvieron que regresar a sus territorios cuando se empezaron a quedar sin empleo, con esto se tuvo que personalizar el acompañamiento de los estudiantes para entender su situación.

Como en muchas instituciones, tuvimos que distribuir equipos y otras herramientas tecnológicas. No obstante, teníamos que verificar si el joven tenía conexión a internet, pues de no ser así el problema no se solucionaba solo proveyéndole el computador, aunque gracias al ejercicio concurrente del Ministerio de Educación y del Gobierno nacional se pudo hacer ese

acompañamiento. No solamente por los recursos que apoyaron el tema de la matrícula de los jóvenes, sino también, con los beneficiarios del MinTIC de sim cards para su conectividad.

Dentro de la estrategia que se está implementado se busca que el modelo de alternancia tenga moviidades intensivas para los jóvenes y que ellos puedan aprovechar el tiempo que destinan a dirigirse a las instalaciones de la universidad. Igualmente, el entender a cada población, cada estudiante, las particularidades y de alguna forma ajustar los procesos para que los estudiantes puedan retornar a un proceso académico exitoso es nuestro propósito, como también un proceso que les permita consolidarse como profesionales y que genere oportunidades. (Comunicación personal)

Niky Alexander Murcia responde:

Es cierto lo que decía Hugo, el hecho de poder atender las necesidades de los estudiantes en particular llevó a tener medidas muy puntuales. La repartición de computadores y la entrega de sim cards llevo a adaptar y establecer qué era lo mejor para las diferentes regiones. En particular, tenemos nuestro proyecto Utopía; en este lugar los estudiantes cuentan con un estilo de residencia universitaria y en este llevaron todo su proceso físico en el interior. Frente a esto, las necesidades de los estudiantes ya eran otras a los que se encontraban en Bogotá o a distancia, es ahí donde nace la necesidad de tener equipos atentos con capacidades e instrumentos para poder acompañar y detectar las necesidades de los jóvenes.

Por ejemplo, una de las necesidades que se escuchaba frecuentemente era sobre el manejo de la clase del profesor, pues algunos traspasaban lo presencial a lo virtual y es ahí donde se empezó a trabajar en didácticas como en metodologías que permitieran a los profesores generar las interacciones correspondientes.

Como ya se venía en un proceso de formación de maestros en ambientes virtuales, ellos fueron los mentores que permitieron ampliar las metodologías interactivas con los otros maestros. Otro problema era que los estudiantes se quejaron por la sobrecarga de clases, pues no es lo mismo estar presencial en un ambiente con espacio físico a estar todo el día frente a una pantalla, por lo cual se pensó en diferentes metodologías con distintas actividades para que el estudiante pudiera mantener la atención y fortalecerse.

Ahora el reto que tenemos es descubrir una nueva manera de capturar la atención de nuestros estudiantes, pues al volver a la presencialidad, los estudiantes ya saben que todo se puede trabajar en la virtualidad. Sin embargo, hay ciertas actividades que requieren de la presencialidad, como lo son los laboratorios, los trabajos interactivos y colaborativos. Por último, el tema financiero cobra importancia, como el tema social, pues ha sido un golpe económico duro; el 95 % de la población de nuestra universidad es de estratos 1, 2 y 3, por lo cual hemos tenido que reestructurar las formas de acompañamiento financiero, de ayudas solidarias con las familias, los estudiantes, y restablecer nuevas formas de ver las realidades económicas para que no se vean truncados los sueños de ser profesionales de los estudiantes.  
(Comunicación personal)

El rector de la Universitat Oberta de Catalunya describe la situación sobre cómo manejan el bienestar, la permanencia y la formación integral cuando su oferta es totalmente virtual.

Josep Planell i Estany afirma:

Existen dos tipos de acompañamiento al estudiante; primero, cuando ingresa a la universidad, en donde se le asigna un tutor que va a hacer el seguimiento del estudiante a lo largo de la carrera, y el segundo tutor responsable de la materia

que escoja el estudiante. Por tanto, el tema de posible abandono del estudiante está en manos del tutor.

Como la pandemia ha sido dura, se necesitó prestarle mayor atención al bienestar físico y mental de los estudiantes, pues uno de los problemas graves que tuvimos que afrontar fue con los estudiantes de doctorados, porque eran presenciales y estaban en grupos de investigación, y para algunos era la primera vez en Barcelona, se quedaron encerrados durante la cuarentena sin conocer a nadie, lo que sin duda generó problemas de salud mental y se tuvo que llevar un acompañamiento directamente con tutores.

Un reto importante es la digitalización de las pruebas; nosotros tenemos 250 personas que trabajan en las pruebas, en este proceso cada estudiante debe tener su cámara encendida mientras realiza el examen y aquellos que no tenían cámara eran llamados constantemente para comprobar que es lo que estaba ocurriendo. (Comunicación personal)

Federico Restrepo indica:

[Hay que] tener en cuenta para qué sociedad se está formando a los jóvenes, como decía Harari en *21 lecciones para el siglo XXI*, el tema [está] relacionado con la educación, los cambios en los currículos, los pénsum y esto genera un reto para el modelo de educación, la academia, el ente regulador, el Gobierno y el Ministerio.

En la Universidad de Medellín, se reciben estudiantes a partir de los dieciséis años, muy diferente a la Universidad de Catalunya, y es por esto que se encuentra un gran número de deserción en los estudiantes, ya que algunos de estos jóvenes entran sin una idea clara de lo que quieren estudiar; en esa edad no pueden visibilizar lo que la sociedad les va a dar y demandar. Además, hay

retos muy grandes frente a los modelos de educación que vienen desde la educación media, pues algunos jóvenes vienen de una formación estricta y entran a experimentar nuevas modalidades, tecnologías, formas de conocimiento y pedagogías.

Por esto, hago un llamado al Ministerio de Educación para que avancemos en la transformación de la igualdad de los registros calificados, que sean los mismos registros de la formación virtual para la formación presencial, así como en los contenidos de los registros. Desde el punto de vista de los programas, del p $\acute{e}$ nsum, tenemos que empezar a adoptar la flexibilización y la modularización de los programas donde se permita procesos de micro acreditación. La flexibilización entraña retos en los procesos pedagógicos, en adopción de la tecnología, en términos de movilidad, aprendizaje y apropiación del uso de plataformas como las redes sociales. (Comunicación personal)

Realizar programas de apoyo dirigidos a quienes tienen dificultades con el acceso a internet es importante, porque de esta manera se les da la oportunidad de contar con la información necesaria, como consulta de trabajos y asistencia de clases, lo cual les permitirá seguir con sus estudios, así como fortalecer su proceso de aprendizaje.

La exministra de tecnologías de la información y comunicación (TIC), Karen Abudinen, inició la entrega de sim cards gratuitas para estudiantes de colegios y universidades públicas, para el SENA y para mujeres emprendedoras del país. Estas tarjetas cuentan con servicio de internet y voz gratuito, lo que hace parte del programa NavegaTIC: «Mi compromiso es que antes del 18 de julio de este año estén activos los primeros 11 303 chips en cinco departamentos», manifestó Abudinen. También, especificó que esta primera entrega se desarrollará en Atlántico con 2689 tarjetas SIM; en Bolívar con 2017; en Magdalena con 1601; en Norte de Santander con 1918; y en Santander con 3078.

Por otra parte, como se ha visto, el Gobierno se ha encargado de brindar apoyo a las personas que no cuentan con un acceso a internet o recursos, permitiéndoles continuar con sus estudios de una manera constante a fin de que estén en capacidad de garantizar que sigan con un proceso de formación sin importar las adversidades e imprevistos.

Las instituciones cada día se ven inmersas en un reto para apoyar a sus estudiantes, al brindarles lo mejor de sí para mejorar la calidad en la educación. También existen procesos como, por ejemplo, la innovación curricular, con el objetivo de evaluar las habilidades que los estudiantes necesitan, las metodologías, las enseñanzas y los avances en el conocimiento, entre otros factores. Incluso, la transformación digital ayuda a una organización a seguir con el ritmo de la demanda emergente de las personas, lo que les permite estar actualizadas. El doctor Diego Fernando Cardona Madariaga, docente e investigador en transformación digital, propone fortalecer las actitudes y aptitudes de aquellos que se encuentran en desventaja frente a las nuevas tecnologías, desde una etapa previa a la entrada en la formación superior.

Adicionalmente, los estudiantes deberían recibir en el colegio asignaturas que les permitan tener un enfoque hacia las profesiones que les gustaría desempeñar en su futuro, brindar información e inmersión para así determinar si en realidad se encuentran a gusto o no con la carrera, y de esta manera obtener una orientación que permita evitar que sientan que están en el camino equivocado cuando ya van en semestres avanzados de una carrera.

### **Pregunta 3: ¿cuáles consideran que son los mecanismos y cómo se debe ampliar la cobertura académica a otros entornos?**

Dentro del modelo educativo existen aspectos claves. Uno de ellos es ampliar la cobertura y obtener el reconocimiento en un nivel formativo de las distintas modalidades que se

puede ofertar en un programa académico. Carolina Guzmán Ruíz comparte que ha tenido un gran crecimiento —del 61 %— en los programas del ámbito virtual, pues de seiscientos pasaron a novecientos programas virtuales, y junto con esto un mayor apoyo hacia las maestrías y especializaciones.

El rector Josep Planell i Estany comenta: «Nuestro modelo pedagógico tiene como centro de la formación al estudiante, este aprende haciendo. En sus programas académicos el estudiante debe entregar trabajos que son elaborados periódicamente y así el respectivo tutor va calificando los avances del examinado». También, el rector menciona que se evalúan las competencias transversales junto con las habilidades blandas —*soft skills*— y las competencias técnicas, para que al final el estudiante tenga un mapa de las competencias alcanzadas dentro de su proceso de formación.

Además, considera que es importante que las instituciones avancen en la elaboración de exámenes virtuales, pues considera que es una gran oportunidad para llegar a más público. Así mismo, las herramientas virtuales deben ser utilizadas como apoyo en la forma en que se evalúa a los estudiantes.

Adicionalmente, los estudiantes construyen un sistema de apoyo con el portafolio que recopila los trabajos realizados, los cuales son revisados por los evaluadores. Sin embargo, es fundamental que en todos estos procesos se evalúe la calidad, y es por eso que se trabaja mano a mano con la academia para obtener certificación, así como la acreditación de las universidades.

Por otra parte, cuando se entra a la virtualidad se requiere que todos los servicios que posee la universidad estén habilitados, dado que los equipos de trabajo de gestión deben trabajar junto con los académicos en todos los ámbitos, a fin de que así haya un gobierno de datos y estar en capacidad de adaptarse a los distintos entornos.

Carolina Guzmán intervino de acuerdo con la respuesta de Josep, y agregó unas preguntas dirigidas al rector de la Universidad de Medellín: «¿cuántos programas tienen de manera virtual?, ¿cómo han venido ampliando esa oferta?, ¿cómo se han involucrado en otras modalidades?, y ¿cuál es la proyección de la universidad?».

El rector Federico Restrepo explica:

Uno de los beneficios que trajo la pandemia fue adaptar todas las aulas nuestras con toda la tecnología para permitir la modalidad híbrida. Los estudiantes pueden hacer la clase presencialidad vía remota de manera simultánea en un momento determinado. Bajo este punto de vista, todos los programas pueden ser híbridos y quedan grabados, así que el estudiante cuando necesite puede ver la grabación para verificar o retomar la sesión.

No obstante, el rector Restrepo se plantea un cuestionamiento:

¿Qué se debe hacer para que esa formación híbrida virtual, incluso presencial, tenga que adoptar metodologías de aprendizaje diferentes, es decir, nuevas pedagogías? Por ejemplo, uno de los retos que se tienen es sobre el aprendizaje basado en problemas. Como Josep hablaba, el aprendizaje basado en experiencias, en las vivencias de los estudiantes; es más fácil transmitir el conocimiento de acuerdo con la experiencia y formando parte de procesos o talleres de investigación desde las fases tempranas de la formación, como en los primeros semestres. (Comunicación personal)

Con esto, el rector quiere decir que, al hacer parte de investigaciones y trabajos, el estudiante aprende más rápido con su experiencia, y así asimila mejor la información y se apasiona con lo que desea aprender, en comparación con el aprendizaje tradicional. Junto con esto, el trabajo centrado en las competencias, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje oblicuo y el aprendizaje basado en el juego, ya que los adolescentes han



crecido con todas las herramientas y aparatos electrónicos de los cuales hay que sacar el potencial y aprovecharlos.

Surge el tema de la ergonómica, el aula inversa, las plataformas y todos estos conceptos que también han mudado y han sido parte de la transformación digital y de los retos que como institución han tenido.

El rector de la Universidad de La Salle, Nicky Alexander Murcia, responde:

Hay varios temas en paralelo, uno de ellos ha sido la apuesta por los posgrados; en esta línea, ampliar la oferta con maestrías y doctorados ha sido un tema bastante grande que han venido haciendo, debido a la capacidad que tienen de producción de conocimiento y, en esta línea, también han venido trabajando en la formación del clúster de posgrados y, sobre todo, con las trayectorias que culminan en los doctorados. (Comunicación personal)

Con respecto a las participaciones de los panelistas, se puede decir que, con base en la experiencia, el rector de la Universitat Oberta de Catalunya nos brinda un claro ejemplo de cómo su universidad maneja los procesos de formación tecnológicos, invitando a las demás instituciones de educación superior a que se animen a ofrecer programas digitales en los que les brinden herramientas a los estudiantes y así empiecen a innovar en la educación a distancia, la cual ofrece grandes oportunidades tanto a los docentes como a las personas que desean adquirir un título profesional, una especialización o una maestría.

Por otra parte, Josep Planell i Estany habla de algo muy importante: la acreditación de las universidades. Esto genera no solo una impresión positiva de la institución, sino también mayor demanda de los programas que ofrece.

De igual forma, es necesario que con las herramientas tecnológicas se cambie el sistema de calificación, pues trae buenas oportunidades para las personas que no tienen el tiempo suficiente para ir hasta el lugar a aplicar los exámenes. No obstante, también puede ayudar a los profesores o tutores a realizar una retroalimentación más rápida y precisa, siempre teniendo en cuenta la calidad y el aprendizaje, que es el objetivo de estudiar.

Como rector de la Universidad de Medellín, Federico Restrepo nos menciona muchos de los retos y desafíos que han tenido que enfrentar para llegar a todos sus estudiantes y enriquecer sus programas con la ayuda de la tecnología. Algo muy importante que él señala es el aprendizaje basado en la solución de problemas, que consiste en brindar la información necesaria para aplicarla en el mundo real y estar en capacidad de tomar acción frente a la dificultad; porque para eso es que se forma a los profesionales: para resolver problemas en las distintas áreas.

#### **4. Conclusión**

Entre las recomendaciones para fomentar mejoría en la calidad educativa se encuentra el uso de las tecnologías en un proceso de transformación digital por el que se capacite a los estudiantes; así mismo, a quienes tengan pocos o nulos conocimientos para que, de esta manera, aprovechen las nuevas tecnologías que se implementen y hagan un uso adecuado de ellas.

Los cambios que se han presentado durante este tiempo tienen un impacto duradero y se quedan dentro del sector, de modo que apoyan y fortalecen nuestros temas, como son: calidad, aprendizaje y tecnología. El uso masivo de las tecnologías de los medios digitales para el desarrollo de las experiencias de aprendizaje quedará instaurado. Además, se tiene un nuevo panorama con nuevas herramientas para fortalecer y nutrir estos procesos de formación.

También las distintas plataformas y contar con cursos en línea es enriquecedor, porque existen programas de educación que tenían una competencia o un fortalecimiento de la oferta —Coursera, Platzi, Masterclass—; además, la necesidad de fortalecer la producción de contenidos y aprendizajes en línea se ha convertido en un objetivo. A pesar de que nuestra educación se sigue fortaleciendo con estos nuevos cambios y venimos avanzando en una educación superior enmarcada en esta producción, hace falta mejorar la generación de conocimiento y la transferencia de conocimiento, para logra una educación cada vez más centrada en el estudiante.

Así mismo, las instituciones de educación superior colombianas deben trabajar en la modalidad virtual, para que cuente con la misma calidad que la modalidad presencial y se garantice a sus estudiantes un adecuado aprendizaje, mediado por las nuevas tecnologías y la información utilizada en la actualidad en cada profesión.

Resulta evidente que la pandemia fue un acelerador de los procesos educativos y generó impactos positivos en los cambios estructurales y los planes de desarrollo. Pero, como se escuchó de los rectores, la salud física y mental de los estudiantes es un tema que cada vez toma más relevancia y que se debe tratar con acompañamiento.

Por último, las estrategias y los cambios que se han realizado han servido para seguir con la continuidad del aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es importante seguir innovando en estos procesos educativos y arriesgarse para mejorar la calidad, hacer uso de la tecnología y brindar así un mejor aprendizaje para los estudiantes.

## Referencias

- Barrios-Hernández, K.; Olivero-Vega, E.; Acosta-Prado, J. C. (2017). Capacidad dinámica de innovación en instituciones de educación superior. *Revista Espacios*, 38(1), 24. Recuperado de <https://bit.ly/3LDmdyX>
- Bok, D. (2003). *Universities in the Market Place: The Commercialization of Higher Education*. Princeton: Princeton University Press.
- Cardona-Mejía, L.M.; Pardo del Val, M.; Dasí-Coscollar, A. (2020). El cambio organizativo en la educación superior en Colombia: perspectivas y retos. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 249-273. DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2020.12878>
- Mejía-Corredor, C.; Silva-Monsalve, A. M.; Gómez-Ardila, S. E. (2020). *Tecnologías e innovación en educación virtual*. Bogotá: Universidad Ean.