



Revista Educación  
ISSN: 0379-7082  
ISSN: 2215-2644  
revedu@gmail.com  
Universidad de Costa Rica  
Costa Rica

## La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19

**Arriaga Cárdenas, Omar Guillermo; Lara Magaña, Paola del Carmen**

La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19

Revista Educación, vol. 47, núm. 1, 2023

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44072432042>

**DOI:** <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51979>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Internacional.

## La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19

Innovation in Higher Education and its Challenges from COVID-19

*Omar Guillermo Arriaga Cárdenas*  
Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México  
omar\_arriaga@cucea.udg.mx

 <https://orcid.org/0000-0003-2603-4690>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51979>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44072432042>

*Paola del Carmen Lara Magaña*  
Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México  
paolalm@cucea.udg.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-9809-716X>

Recepción: 15 Septiembre 2022

Aprobación: 11 Enero 2023

### RESUMEN:

A partir de la llegada del virus sars COVID-19, la educación superior ha sufrido cambios significativos en la innovación educativa y se refleja en cómo se transmite y se adquiere el conocimiento. Lo anterior ha producido controversias en la forma en que el estudiantado implementa nuevas condiciones para el aprendizaje y conlleva a la aparición de nuevos retos en la formación académica, la cual ha generado incertidumbre al posible rezago escolar que puedan atravesar en su mayoría el alumnado en todos los niveles. Para la realización de la presente investigación se utilizó el método cualitativo documental, el cual es resultado de una revisión bibliográfica de autorías expertas en la materia a nivel nacional e internacional, con una revisión exhaustiva, descriptiva, evaluativa y con la revisión de casos clínicos, todo esto con el objetivo de identificar los principales componentes de la innovación educativa y los nuevos retos que la acompañan desde la emergencia sanitaria surgida en el año 2020. Entre los hallazgos se puede identificar la resistencia al cambio como uno de los principales problemas al cual se enfrenta el personal docente y el estudiantado en esta nueva forma de innovar en la educación; los desafíos sobre cómo se transmitirá el conocimiento; la importancia del papel que las universidades juegan en este proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la capacitación adecuada y el uso de las tecnologías del aprendizaje y la comunicación interna en la institución.

**PALABRAS CLAVE:** Innovación educativa, Educación superior, Universidad, COVID-19, Retos.

### ABSTRACT:

Since the appearance of the SARS-COVID-19 virus, higher education has undergone significant changes in academic innovation, which is reflected in how knowledge is transmitted and acquired. The aforementioned made it controversial how the students implement new conditions for learning; in addition, it leads to the appearance of new challenges in academic training, which has generated uncertainty about the possible scholastic lag that most students at all levels may experience. To carry out this study, the researchers used the qualitative documentary method, which is the result of a bibliographic review of expert authors in the field at the national and international level, with an exhaustive, descriptive, evaluative review and with the review of clinical cases. Through all of the above, the investigators sought to identify the main components of educational innovation and the new challenges that accompany it since the health emergency that emerged in 2020. Among the findings, resistance to change can be identified as one of the main concerns faced by teaching staff and students in this new way of innovating in education. Secondly, the research demonstrated the challenges of how knowledge will be transmitted, as well as the importance of universities in this teaching-learning process through adequate training and the use of learning technologies and internal communication in the institution.

**KEYWORDS:** Educational Innovation, Higher Education, University, COVID-19, Challenges.

## INTRODUCCIÓN

Las dificultades que se han presentado entre el personal docente y el estudiantado en esta nueva virtualidad surgen en medio de una incertidumbre académica y la necesidad por parte de las instituciones de educación

superior en ofrecer los recursos necesarios para superar la adversidad que esto genera. Es en este punto donde aparecen paradigmas que impactan directamente en la educación. La suspensión de las actividades docentes presenciales para dar paso a la virtualización ha supuesto que el profesorado y alumnado tengan una elevada presión, tanto en su trabajo como en intentar adaptarse al nuevo escenario (González-Calvo et al., 2020).

Factores como la resistencia al cambio, el inadecuado uso de las TIC's [Tecnologías de la Información y Comunicación] o la aparición de la incertidumbre en todo el ecosistema educativo impactan directamente en la transmisión del conocimiento entre la persona docente y el alumnado.

En la actualidad de emergencia sanitaria COVID-19 que atraviesa la educación a nivel global, se busca justificación para romper los paradigmas educativos existentes y se lleva a cabo el aprendizaje desde los hogares del estudiantado y personal docente en forma virtual, por lo cual se crea un nuevo ecosistema educativo. El confinamiento repentino debido a la pandemia obligó, de forma súbita, tanto al profesorado como al estudiantado a llevar a cabo actividades cotidianas desde casa (Galbán et al., 2022).

Dicho escenario genera infinidad de preguntas y posibles respuestas sobre cómo se llevará a cabo la educación en un futuro cercano debido a la emergencia sanitaria: ¿qué sucederá cuando las restricciones cambien?, ¿acaso el modelo de educación virtual llegó para quedarse?, ¿las metodologías aplicables a la educación a distancia generan nuevos paradigmas? Este tiempo y espacio *excepcional* de emergencia sanitaria se colma de interrogantes sin respuestas, incertidumbres y contradicciones. Todos y cada uno argumentando y contra argumentando en un vacío indescriptible que visibiliza distintas posiciones teóricas, ideológicas, políticas, religiosas (Ozollo y Papparini, 2020).

La llegada de un nuevo ecosistema educativo, que ha sido generado por la emergencia sanitaria COVID-19, es esencial para que las instituciones educativas, en específico las Instituciones de Educación Superior (IES), generen nuevas sinergias para el aprendizaje de una forma incluyente. De hecho, es una cuarta generación de derechos humanos que las personas deben estar capacitadas en las TIC's, porque ahora no estar en la era digital significa estar socialmente excluido (Bustamante, 2007). A su vez esto aumenta el concepto de la inclusión tecnológica en el alumnado. Entiéndase como ecosistema: población, medio ambiente, tecnología y relaciones organizadas (Larrauri, 2009).

La emergencia sanitaria ha modificado la forma en que se utilizaba la tecnología en un aula de clase, convirtiéndose en una parte fundamental en la educación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 11 de marzo de 2020 que el brote de coronavirus COVID-19 se convertía en una pandemia global (Cucinotta y Vanelli, 2020); como consecuencia, la sociedad mundial ha atravesado por una de las pruebas más difíciles en la historia de la humanidad: sobrevivir a una de las peores catástrofes naturales causadas por un virus. La pandemia ha tenido consecuencias mayúsculas, no solo en la salud de la población, sino en todo lo que rodea al ser humano: relaciones sociales, economía, trabajo y, por supuesto, educación (Rincón, 2022)

En cuestión de días, la suspensión de actividades y el cierre de instalaciones en instituciones de educación superior alcanzó a la mayor parte de la población académica al llegar a 23.4 millones de estudiantes y 1.4 millones de docentes en Latino América y el Caribe (UNESCO/IESALC, 2020), esto genera incertidumbre en la comunidad estudiantil y docente sobre lo que sucederá en un futuro próximo por cuestiones de pandemia.

Romper tradiciones, incluso hábitos, en la formación docente con las interacciones tradicionales con el aula presencial fue debido al COVID-19, lo que también fue la oportunidad para mejorar condiciones y cambiar la forma de impartición del personal docente que se resistía a la incorporación de las TIC's (Muralles-Marín, 2022).

“El personal docente tiene como una de sus principales metas que el estudiantado logre comprender, de manera integral, los conceptos y temáticas estudiadas en clase” (Mesén, 2019, p.190), por lo que, en tiempos de emergencia sanitaria COVID-19, han surgido algunos elementos de transformaciones adaptativas que buscan incluir a las personas docentes para tomar lugar entre los objetos de enseñanza. Todos los procesos de enseñanza o conocimiento tienen que sufrir transformaciones para adaptarse a nuevos modelos

educativos, donde el conocimiento se transforma en enseñanza; a esto se le conoce como *transposición didáctica* (Chevallard, 1991). La crisis del COVID-19 obligó hacer un cambio en todas las áreas, sobre todo en la educación, el alumnado, el profesorado y las instituciones, que debían cambiar rápidamente a la virtualidad. Aunque el uso de las tecnologías venía avanzando con fines pedagógicos, a muchas instituciones las tomó por sorpresa (Cifuentes-Faura, 2020).

El surgimiento de nuevos paradigmas a nivel de educación superior no es algo nuevo. Adaptarse a la renovación de las metodologías existentes es un reto para todas las instituciones educativas y en tiempos de confinamiento se agudiza más uno en particular: el acceso a la educación superior y los desafíos que enfrenta.

El 98 % del estudiantado de la población mundial ha sido afectado por la emergencia sanitaria COVID-19 y lleva a las instituciones de educación superior a implementar soluciones temporales para solventar el esquema de enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia (Hernández et al., 2021).

Se genera un rompimiento de las barreras que implica llevar el aula de clase a cada hogar del estudiantado, por lo que “la educación y formación profesional deben garantizar el fomento y la adquisición de competencias básicas y competencias específicas de empleo debido en sus estudiantes” (OCDE, 2016, p.8), con la finalidad de lograr el éxito en un ambiente laboral que cada vez se ve más complejo en un futuro cercano post pandemia.

Uno de los principales problemas que enfrenta el alumnado para llevar a cabo el aprendizaje en esta nueva concepción de escuela es no contar con el acceso a la red, así como no tener una amplia cobertura para realizar las clases en línea. Dicha problemática se ha convertido en un verdadero obstáculo a nivel global, pues cada vez se da un aumento significativo en la matrícula del estudiantado que ingresa a la educación superior y dificulta a las instituciones educativas apoyar en su totalidad a la comunidad estudiantil. En consecuencia, se afecta el cumplimiento del programa al cien por ciento.

En Latinoamérica pasó de haber un poco más de 6 millones de estudiantes a nivel de educación superior en 1990, a 16 millones de estudiantes en 2005, con un crecimiento a los 30 millones en 2017 (Villanueva, 2010; OCDE, 2017), sin mencionar que el alumnado no cuenta con el equipo necesario o que en muchas ocasiones comparte su equipo de cómputo con familiares o amigos.

La situación se torna complicada para las instituciones de educación superior, ya que tienen que hacer llegar el conocimiento a cada uno de sus estudiantes por medio de la virtualidad y así transformar la educación clásica en una a distancia.

Cuando se habla de la educación a distancia, se debe ser parte clave para estrechar la relación entre el personal docente y el alumnado, entonces:

El docente se ubica como un facilitador del aprendizaje, que colabora activamente para el logro de las metas...si el docente no está familiarizado, la experiencia es todo un desafío y la falta de conocimiento puede conducir a su mal uso y enseñanza perjudicial. (Afonso et al., 2018, p.120)

Con base al escenario provocado por la pandemia, menciona Van-Vught, (2020):

La crisis del COVID-19 cogió por sorpresa a las universidades de todo el mundo. Solo unas pocas han tenido una estrategia de gestión de crisis que les haya permitido responder a una pandemia. La capacidad de ofrecer programas y apoyo online es una estrategia crucial pero no estaba ampliamente disponible cuando golpeó la crisis. (párr. 20).

Las instituciones de educación superior carecen de apoyos y de recursos para transmitir el conocimiento, por lo que se torna oscuro el panorama para el estudiantado, puesto que puede llegar a sufrir un rezago educativo en un corto plazo y convertir la crisis en materia de aprendizaje en una catástrofe generacional (UNESCO/IESALC, 2020).

El cambio educativo se da para avanzar a la transmisión del estudio enfocado en la enseñanza, modifica los procesos y los modelos didácticos, y comprende a todos los agentes implicados en la educación superior para que el aprendizaje del alumnado se convierta en uno autodidacta y autónomo; por ende, se modifican las responsabilidades del profesorado (García, 2011).

La modificación pedagógica generada por la virtualidad va acorde con el espacio del alumnado con el que cuentan, ya que las clases han pasado de ser colectivas, en cuanto al espacio físico se refiere y a la interacción social con los compañeros y compañeras de aula, a convertirse en un espacio individual. Así, esto es desencadenado para que se convierta en la base del éxito en la trasmisión del conocimiento. Alonso (2008) refuerza esta idea con base en el diseño metodológico del profesorado:

Nuestra primera investigación sobre Estilos de Aprendizaje ha partido de la preocupación por mejorar la calidad de nuestra enseñanza-aprendizaje analizando la forma cómo aprenden mejor los alumnos para que los profesores puedan diseñar conscientemente la docencia según las preferencias de Estilos de Aprendizaje de docentes y discentes. (p.5).

## METODOLOGÍA

El trabajo de investigación se basa en el método cualitativo documental, el cual es resultado de la revisión bibliográfica de autorías expertas en la materia a nivel nacional e internacional. La revisión bibliográfica ayuda a contextualizar y conocer lo más reciente en investigaciones; además, analiza los diferentes métodos que las personas investigadoras han utilizado.

La revisión bibliográfica se define como “la operación documental de recuperar un conjunto de documentos o referencias bibliográficas que se publican en el mundo sobre un tema, un autor, una publicación o un trabajo específico”. (Blanco y Mesa, 2022, p.506).

Merino-Trujillo (2011) describió que la clasificación para la revisión de artículo recae en cuatro categorías: 1) Revisión exhaustiva: se realizaron comentarios especializados sobre todo lo publicado del tema; 2) Revisión descriptiva: contexto sobre el tema y su proceso de desarrollo; 3) Revisión evaluativa: basado en preguntas en concreto y que aporten evidencia; y 4) Casos clínicos: se aplican en este estudio con la finalidad de la reducción e implementación de un resumen detallado sobre la información del tema estudiado, se identifican todas las vertientes relevantes, así como las variables inscriptas al tema, con el objetivo de otorgar información más amplia para ahorrar tiempo y esfuerzo en la lectura de legajos esenciales y así colaborar con el público lector al auxiliar a superar las barreras causadas por diversos idiomas, asimismo para llevar a cabo una discusión en las conclusiones finales.

El desarrollo metodológico de esta investigación se realizó con base en Cué et al. (2008), y se llevó a cabo de la siguiente forma: determinación del tema, realización de un plan de trabajo a efectuar, exploración e identificación de bibliografía, recopilación de documentos referenciales, estudio y análisis, resumen de información y redacción, y realización del artículo. Al llevar a cabo este estudio metodológico de la descripción del comportamiento de la educación superior en las instituciones educativas, se explora el fenómeno y la identificación de literatura científica al respecto que respalda y le da validez y confianza a esta investigación.

## INNOVACIÓN EDUCATIVA

Cada día el ser humano vive inéditas formas de innovación, desde el uso de otras palabras hasta el cambio en su manera de caminar o inclusive de estudiar. La innovación ha sido catalogada como algo ya existente, pero con nuevas formas de reordenar hacia un patrón novedoso, por lo que esto requiere una respuesta, pero la innovación busca una iniciativa (Littlechild y Owen, 1973). En torno a esto, la innovación educativa se ha visto incentivada por esta pandemia para mejorar las metodologías ya existentes.

El uso de nuevas estrategias pedagógicas funciona como una motivación para que las personas docentes se capaciten y cuenten con el apoyo por parte de sus instituciones, para así generar que el alumnado tenga más facilidad al acceder a clases virtuales, todo esto sin dejar de lado el problema que puede representar el

aislamiento para el estudiantado, al migrar la típica clase magistral en el aula a una forma virtual, pues genera sentimientos de angustia, desconfianza e incertidumbre para las partes (Menéndez, 2012). Es en esta instancia donde el personal docente fomenta su capacidad creativa para la impartición de la cátedra.

La constante innovación es una necesidad para la comunidad académica, que conlleva a la participación colectiva en las instituciones de educación superior. La innovación engloba el mejoramiento tanto de las personas docentes como del alumnado, sin dejar de lado a quienes intervienen administrativamente en el ciclo educativo, que por medio de los diversos recursos hacen posible que se complete el círculo de conocimiento-aprendizaje, ya que en tiempos de pandemia es de vital importancia conjuntar todo el proceso de enseñanza con los recursos disponibles.

El proceso de aprendizaje y su innovación requiere de toda una globalización dentro del aula, es por eso que la preparación de una clase virtual requiere de una planeación previa para implementar las nuevas metodologías aplicables.

El fracaso en la ejecución de nuevas metodologías para efectuar la innovación académica no es algo nuevo. La educación se enfrenta a una serie de desafíos en un mundo que se transforma, por ello debe revisar su misión y redefinir muchas de sus tareas sustantivas (Viveros y Sánchez, 2018).

Al momento de hablar de fracasos en la implementación de nuevas pedagogías educativas, se entra en el entredicho de cuáles son las habilidades con las que cuenta el estudiantado a la hora de innovar, según Dyer et al. (2012), son esenciales cinco habilidades para la innovación: 1) Asociar: pensar diferentes; 2) Cuestionar: preguntar para generar reflexión; 3) Observar: atención en el entorno; 4) *Networking*: conectar ideas y compartir conocimiento y 5) Experimentar: prueba de nuevas experiencias para obtener información. Es aquí en donde el estudiantado se vuelve autodidacta en el aprendizaje y en la innovación del modelo académico. Por su parte, Cobo (2013) refiere que el desarrollo de las habilidades con las que cuenta un estudiantado se base en *aprender a aprender*.

La motivación, la creatividad y la identificación de un receptor social son fundamentales para que el estudiantado actúe dentro de un nuevo modelo académico, “una de las habilidades más importantes para la innovación es la creatividad, la cual es modificable y puede ser aprendida” (Sumaya et al., 2010, p. 76). Para realizarlo se necesita que el personal docente pase a ser facilitador de la información, convirtiéndose en guía y director.

Poner en marcha un nuevo modelo de innovación educativa, implica tomar en cuenta algunos componentes, entre ellos la metodología que se aplicará, así como los posibles paradigmas que llegasen a surgir para crear todo un sistema educativo capaz de planear, coordinar, ejecutar, evaluar y replicar; estos componentes se observan en la Figura 1, la cual detalla los elementos que se consideran para dicha implementación.

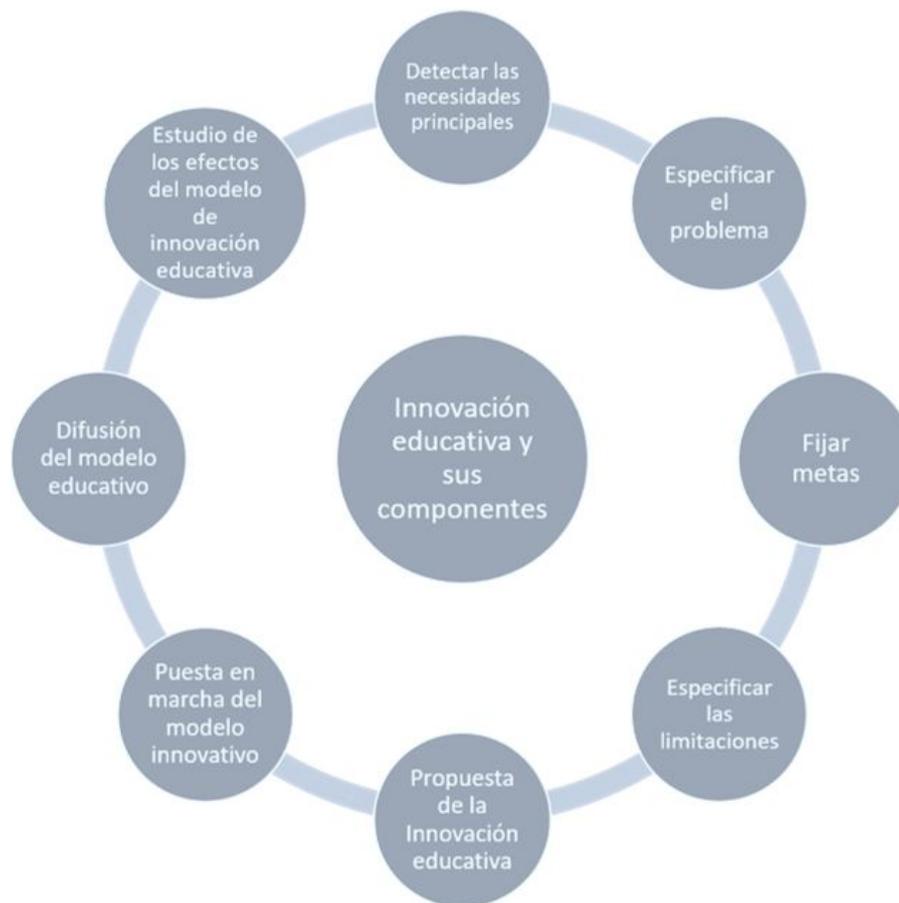


FIGURA 1.

La innovación educativa y sus componentes

Fuente: Elaboración propia a partir de Cobo (2013) y Sumaya et al. (2010).

## RESISTENCIA AL CAMBIO ESCOLAR

La normalidad académica ha tenido un retraso para volver en su totalidad. Por causa de la pandemia se ha optado por el uso de diversos medios en las instituciones educativas para la transmisión del conocimiento, estos han tenido aceptación en muchos niveles, pero también han demostrado una resistencia al momento de aplicarlos.

Esta resistencia al cambio se entiende también en una deserción escolar:

...fenómeno complejo que responde a múltiples causas y circunstancias, muchas de las cuales se asocian a la escasez de recursos materiales del hogar, pero otras se relacionan con factores intraescolares, y, sobre todo, con la interacción entre ambos conjuntos de factores. (Espíndola y León, 2002)

La emergencia sanitaria COVID-19 se convierte en un escenario perfecto para que el rechazo de la implementación de nuevos modelos pedagógicos.

Es por eso que Caruth y Caruth (2013) enfatizan que: “La idea del cambio crea inestabilidad y amenaza a la estructura de la institución de aprendizaje” (p.12). Aquí es donde una respuesta prácticamente natural es el rechazo por efectuar nuevas metodologías aplicables a la virtualidad por parte de las personas docentes (McDonnell y Pickett, 1990), que indican que los individuos se resisten a la evolución por naturaleza.

De manera directa, el alumnado en todos los niveles educativos ha sufrido la afectación de la nueva modalidad de educación a distancia que se ha implantado. Pese al tiempo que ya ha transcurrido desde que inició la pandemia, todavía no se ha podido adaptar a ella, esto involucra a docentes y personal directivo de la institución.

A pesar de que la mayoría de las generaciones afectadas tienen una estrecha relación con las nuevas tecnologías, la educación virtual ha demostrado una amplia dificultad para tener éxito por diferentes motivos, ya sea por culpa de las personas docentes por cuestiones socioeconómicas del alumnado o sus familias, o simplemente por no tener interés en aprender por esta vía, ya que “la resistencia depende, al menos parcialmente, de los comportamientos de los propios gestores del cambio” (Ford y Ford, 2010, p.24), así, el rechazo no solamente se da en el estudiantado, sino que también se da en el profesorado en gran escala.

Identificar cuáles son los elementos que detonan en el personal docente para demostrar la resistencia, ya sea por algún factor psicológico o personal, es fundamental que una vez reconocidos desarrollen una sensibilidad especial para auto detectarlos en su propia conducta, por medio del cambio de sus percepciones y volverse entonces personas más receptivas a las nuevas tendencias (Corica, 2020). En muchas ocasiones se torna complicado detectar los componentes que impactan negativamente al profesorado, ya que, por su experiencia y dado que se enfrentan a un reto, pueden llegar a considerar el nuevo modelo como inadecuado.

En la Figura 2 se observan aspectos que influyen en la resistencia que puede darse entre el alumnado y el personal docente. Asimismo, incluye cómo afecta directamente los componentes que implica por su parte a las instituciones educativas. Tal como se muestra, inciden varios factores para la resistencia al cambio:

1. La Organización (instituciones educativas): Cuentan con modelos ya definidos que han aplicado por años y le resulta productivo, sobre todo en sistemas educativos donde la masificación de estudiantes permite modelos poco flexibles (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020). De ahí se puede observar la limitación de recursos para la capacitación a un nuevo cambio, la comunicación interna que permita decir los beneficios de aplicación de nuevos modelos y las planeaciones anuales que suelen ser repetitivas.
2. El recurso humano: El alumnado y el cuerpo docente, para quienes constituye un nuevo desafío enfrentarse a lo desconocido y salir del área de confort, deben adaptarse a nuevas necesidades, lo que implica preparación y estudio (Corica, 2020).

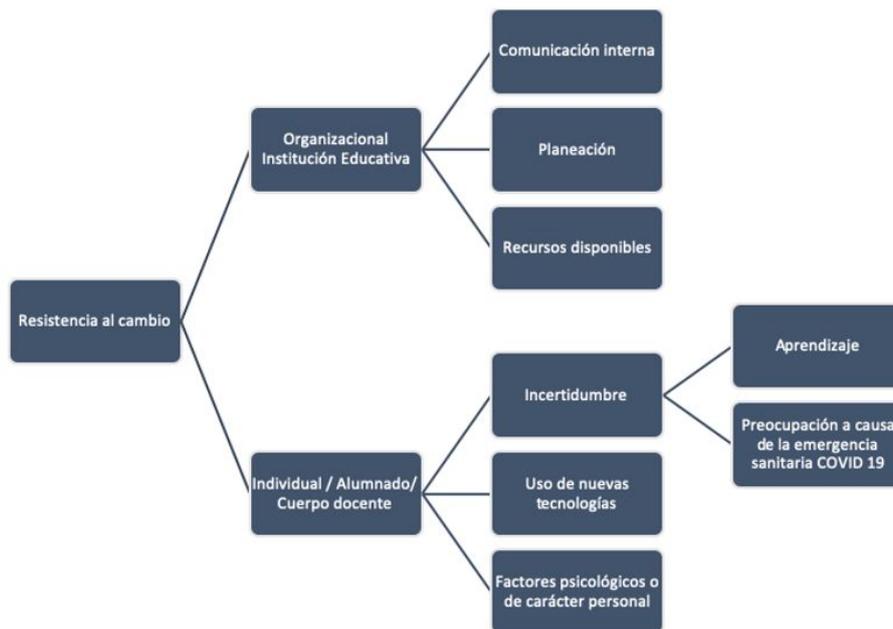


FIGURA 2.  
Componentes de la resistencia al cambio en instituciones educativas  
Fuente: Elaboración propia a partir de Corica (2020).

En un sistema clásico educativo, las personas docentes han fungido como quienes toman las decisiones en el aula, acostumbradas a un mismo entorno impartido por decenas de años. En este sentido, al momento en que el profesor o profesora se transforma en guía en la clase, surge la importancia de cubrir las necesidades del alumnado y esto se convierte en el verdadero desafío en la academia, ya que es en un mundo en constante cambio y esto genera ansiedad e incluso sentimientos de pérdida, bajo nivel de confianza (Romero, 2007) y, a su vez, genera en la mente de personal enseñante la incertidumbre de si el trabajo está haciéndose de manera correcta, sin saber si se alcanzará las metas del programa que se cursa.

La realidad solo es que “la resistencia al cambio ocurre cuando las personas carecen de interés en el cambio, se abstienen de colaborar y tratan de preservar el statu quo” (Ibrahim et al., 2013, p.27), lo que convierte a la incertidumbre en uno de los principales factores de rechazo para el cuerpo docente, sobre todo recae con mayor fuerza en las personas incapaces de afrontar situaciones de incertidumbre (Caruth y Caruth, 2013).

El aprendizaje se convierte en dinamismo, las instituciones de educación superior se adaptan para concientizar, capacitar e incentivar a sus docentes, esto responde de una manera ágil y concisa a las necesidades formativas que exige la comunidad estudiantil.

A nivel mundial, el sistema educativo no estaba preparado para este cambio. Sin embargo, ha sido inevitable y ha generado la resistencia a la adecuación en todos los ámbitos educativos e involucra a todas las partes que participan en la transmisión del conocimiento (García, 2021).

Respecto a esto, Palmer et al. (2009) mencionan que la resistencia al cambio no se da en todos los individuos que participan directamente, ya que factores como los incentivos –remuneración económica, reconocimiento, condiciones laborales, responsabilidad y seguridad laboral– motivan para que la transición se lleve de una forma adecuada y ordenada, lo cual fomenta la flexibilidad de las personas involucradas.

La crisis sanitaria mundial conjuntada con la crisis económica que afectó a numerosos países y a sus sistemas de enseñanza (Di Gropello, 2020), propició una reorientación de la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo académico por parte de las instituciones de educación superior, para llevar el cambio de un día para otro en su propio ecosistema.

Ibrahim et al. (2013) hacen referencia a que cuando no se lleva a cabo un preciso desarrollo de planeación y sin la adecuada capacitación al profesorado se genera una resistencia al cambio, ya que el personal docente siente que se está imponiendo de forma directa, sin ser de forma natural ni tradicional en su ámbito laboral.

Llevar las clases a un aula virtual sin una adecuada preparación ha sido el principal factor que impacta en la aceptación del modelo, incluso un prototipo híbrido. Aunado a esto, la falta de recursos en instituciones de educación superior, más en instituciones de carácter público, orilla a un panorama lleno de incertidumbre y esto orienta en muchas ocasiones a las personas docentes hasta la jubilación anticipada dentro de sus instituciones.

Un factor de rechazo que más impacta en el profesorado se da en lo organizacional, que influye directamente para la generación del descontento. Lo anterior sucede cuando la planeación ha sufrido de cambios constantes, sin dar la seguridad al cuerpo docente de las actividades a realizar y aumenta con las pruebas piloto que se implementaron y han tenido efectos negativos o han fracasado, ya sea de forma parcial o en su totalidad (Palmer et al., 2009). Se puede decir que “las universidades han sido criticadas por ser demasiado lentas e ineficientes para implementar los cambios” (Caruth y Caruth, 2013, p.13).

El uso y la aplicación tardía de las nuevas tecnologías en la educación superior ha sido fundamental para que el personal docente incremente su resistencia al cambio, ya que modifica todo el ecosistema de la educación para su transmisión y adquisición del conocimiento; modifica la forma tradicional de hacerlo al utilizar estilos y sistemas arcaicos, aún y cuando el uso de las tecnologías de la información fomenten un hábitat totalmente innovador y sus nuevas metodologías educativas para su aplicación (Al-Ateeqi, 2009), de aquí radica la importancia de la implementación en tiempo y forma del uso de las tecnologías en los nuevos procesos de aprendizaje.

Las tecnologías de la información han influido en la forma en que se establece la comunicación y esto ha generado que las personas docentes se formen percepciones erróneas acerca de cómo será la educación en un futuro próximo (Blanco y Amigo, 2016). En los factores que determinan la influencia negativa, la responsabilidad recae sobre la institución y la comunicación interna que se desarrolla ante la incertidumbre creada por el uso de nuevas técnicas.

La resistencia al cambio es algo que siempre ha existido. Con el origen de nuevas preferencias para la transmisión del conocimiento, el cuerpo docente eliminará poco a poco esas barreras de aprendizaje, al tomar en cuenta que las tendencias educativas no son la meta, sino la herramienta en que se apoyan para alcanzarla, pues es la difusión del saber.

Se han analizado y elegido algunos de los elementos que se consideran como parte de la resistencia al cambio escolar en tiempos de emergencia sanitaria, tal como se refleja en la Tabla 1; así como la mención de autoría que lo sustentan:

TABLA 1  
Elementos para la resistencia al cambio

<b>Elementos</b>	<b>Autorías</b>
El uso de las TIC´s en la educación	Rojas, et al. (2018).
Falta de confianza en las instituciones	Ruiz-Marín y Hernández-Oliva (2016)
Las reformas en la Universidad y la resistencia al cambio	Del Vecchio y de Anglat (2011).
Educación y cultura	Zotzmann, K. (2010).
Sentido de pertenencia	Paredes-Labra, J. (2004).
Control y conocimiento	Sánchez, et al. (2019).
Amenaza a la seguridad	Hernández-Ferrusquía, A. (2021).

Fuente: Elaboración propia a partir de Corica (2020).

## CONCLUSIONES

El cambio provocado por la emergencia sanitaria ha afectado a la comunidad estudiantil a nivel mundial, en especial a las instituciones de educación superior que han generado nuevos paradigmas educativos y concebido cambios en la forma en que se transmite el conocimiento. Lo anterior provoca un proceso de reflexión en todos los niveles que participan en un ecosistema para una renovación metodológica de enseñanza.

La desigualdad tecnológica entre el alumnado se ha tratado de resolver mediante los medios y los recursos con los que cuentan las instituciones educativas. Sin embargo, el complemento esencial de la transmisión del conocimiento seguirá siendo el personal docente, el cual precisa que su trabajo sea reconocido, necesita del apoyo de la parte directiva para mejorar e incentivar la renovación metodológica para el uso de las tecnologías, tomar esto como base para pedagogizar un ecosistema educativo digital y así poder alcanzar los objetivos trazados por las organizaciones, que en su mayoría se centran en la formación del profesorado y, por supuesto, del estudiantado.

El confinamiento que se ha presentado en esta emergencia sanitaria y lo que ha conllevado a enfrentar a toda la población mundial, en específico al sector educativo, ha provocado la implementación de nuevas metodologías aplicables al aula virtual. El uso de estas herramientas tecnológicas no es algo nuevo y en la actualidad es casi imposible que alguna institución académica no cuente con los recursos técnicos necesarios para ofrecer alternativas para el aprendizaje.

Lo anterior no elimina la cuestión de que muchas instituciones de educación superior no cuenten con la infraestructura física necesaria para poder ofrecer a sus docentes impartir las clases virtuales desde sus propias instalaciones, mucho menos pensar que estén preparadas para llevar a cabo las clases híbridas, es decir, poder impartir una clase con la presencialidad y la virtualidad en la misma instancia. En muchas universidades trabajan para llevar las clases híbridas, pero también esto implica recursos de todo tipo y muchas organizaciones no cuentan con ellos.

Nunca se pensó que las universidades o alguna otra institución educativa fueran a cerrar sus instalaciones para la impartición de clases, mucho menos se pensó en que alguna pandemia llegase a afectar a la población mundial. La respuesta por parte de la comunidad académica global ha sido ejemplar, al agotar al máximo los recursos con los que se cuenta para ofrecer este derecho esencial al estudiantado: la educación.

Así, la impartición del conocimiento ha sido posible por medio de la innovación y la creatividad, al ser una parte fundamental en la vida del ser humano, ya que no puede coexistir sin la innovación en su ser, andar o forma de aprendizaje, lo cual engloba a la educación.

Aquí es donde la creatividad surge con la necesidad de evolucionar y avanzar hacia el bien del ser humano. La emergencia sanitaria COVID-19 ha sido una de las pruebas más difíciles que ha enfrentado la humanidad en toda su historia, y esto genera un impacto que se refleja principalmente en la educación y obliga a la implementación de modelos de aprendizaje emergentes para que el ecosistema académico pueda subsistir y transformarse.

Se han presentado dificultades para la implementación de la educación a distancia, y esto ha generado resistencia entre las personas docentes y el alumnado, pero la unión y el compromiso ético por parte de las universidades se refleja en el éxito de la aplicación de nuevos modelos pedagógicos puestos en marcha en la modalidad virtual, que ya es parte de la vida cotidiana en el aprendizaje. Por tal motivo se debe combatir la resistencia al cambio con mejores prácticas educativas y así aplicar mejoras didácticas ajustables al presente y futuro, siempre por la beatitud del alumnado y el personal docente; asimismo para el bienestar del porvenir como sociedad.

Las instituciones de educación superior deben crear modelos de aprendizaje creativos entre sus docentes, para así fomentar un proceso de pensamiento innovador al mezclar la teoría con el aprendizaje práctico en este nuevo esquema del ecosistema virtual dirigido al alumnado. Fomentar la creatividad y la innovación entre el personal docente y el alumnado no es una tarea fácil y esto genera nuevos desafíos, pero es importante y necesario para el desarrollo de un pensamiento crítico e innovador.

Son deberes de las instituciones de educación superior eliminar los paradigmas académicos que surgen en tiempos de pandemia, incrementar su comunicación interna, capacitar al cuerpo docente, así como apoyarlo con los recursos tecnológicos con los que se cuenta, también son base para salir adelante a esta emergencia sanitaria COVID-19. Así, las instituciones deben tener una participación activa en todo el ecosistema generado para enfrentar el desafío escolar.

El desarrollo del sistema escolar en las instituciones de educación superior se ha redirigido hacia un horizonte donde se ve la oportunidad de aprender a distancia y romper los paradigmas tradicionales, donde el rol del personal docente pasa a ser guía. Además, se debe pensar en un futuro inmediato para que el alumnado que ha pasado por esta lamentable emergencia sanitaria cuente con los recursos académicos necesarios para enfrentarse al mundo profesional de una forma exitosa, para así evitar la posible catástrofe laboral mundial que se puede presentar por el rezago que ha generado la emergencia sanitaria COVID-19. Con esta investigación se reflexiona sobre el entorno en la práctica y desarrollo del aprendizaje que las instituciones y las personas docentes, para conocer que tengan consciencia sobre el impacto en sus decisiones y realicen los ajustes en la metodología pedagógica, ya que esto permitirá tener mayor impacto en el desarrollo de un país, porque tendrá alumnado mejor preparado para enfrentar los retos.

Se reflexiona sobre las nuevas estrategias que deben hacerse para que se garantice que el conocimiento llegué a todas las personas y así pensar en una combinación entre la tecnología y los recursos didácticos para evitar en menor medida las desigualdades y lograr un impacto en la innovación educativa. Aunado a lo antes mencionado, las instituciones deben trabajar en la motivación docente, en brindar la capacitación adecuada por medio de programas enfocados a la preparación académica y en la aplicación de nuevos esquemas de incentivos y apoyos acorde a mejorar su desempeño.

## REFERENCIAS

- Al-Ateeqi, A. F. (2009, marzo). *We have come a Long Way: Redefining Education and its Global Challenges in the United Arab Emirates* [Conferencia]. Education Without Borders Conference, Dubai.
- Afonso, J. S., Martins, P. S., Barbosa, G. F., Ferreira, L. y Girao, M. J. B. (2018). Pedagogical mediation using the virtual learning environment and the new generation: A search for improved performance in medical education. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 6(3), 115–122.
- Alonso, C. (2008). Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(1). 45-63. <https://doi.org/10.55777/rea.v1i1.860>
- Blanco, A. V. y Amigo, J. C. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 30(2), 103-114. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>
- Blanco, G. Á. y Mesa, B. (2022). Revisión documental como alternativa en la práctica docente. En *Libro de Actas del 2.º Congreso Caribeño de Investigación Educativa: Nuevos paradigmas y experiencias emergentes* (pp. 505-509). Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8498404>
- Bustamante, J. (2007). Los nuevos derechos humanos: gobierno electrónico e informática comunitaria. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 4(2), 13-27. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-75152007000200002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-75152007000200002)
- Cabero-Almenara, J. y Llorente-Cejudo, C. (2020). COVID-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus virtuales*, 9(2), 25-34.

- Caruth, G. y Caruth, D. (2013). Understanding resistance to change: a challenge for universities. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(2), 12-21.
- Chevallard, Y. (1991). La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado. En *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado* (pp.196-196). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-34792011000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-34792011000200008)
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Docencia online y COVID-19: la necesidad de reinventarse. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 115–127. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iespecial.2149>
- Cobo, C. (2013). Skills for innovation: envisioning an education that prepares for the changing world. *The Curriculum Journal*, 24(1), 67–85. <https://doi.org/10.1080/09585176.2012.744330>
- Corica, J. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 255-272. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Cucinotta, D. y Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic [La OMS declara al COVID-19 una pandemia]. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 91(1), 157-160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- Cué, M., Díaz, G., Díaz, A. y Valdéz, M. (2008). El artículo de revisión. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400011)
- Del Vecchio, S. y de Anglat, H. D. (2011). Las reformas en la universidad y la resistencia al cambio. *Revista IRICE*, (23), 43-52.
- Di Gropello, E. (2020, 01 de junio). *La educación en América Latina enfrenta una crisis silenciosa, que con el tiempo se volverá estridente*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/06/01/covid19-coronavirus-educacion-america-latina>
- Dyer, J., Gregersen, H. y Christensen, C. (2012). *El ADN del innovador*. Deusto.
- Espíndola, E. y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de educación*, 30(3), 39-62. <https://doi.org/10.35362/rie300941>
- Ford, J. D. y Ford, L. W. (2010). Stop blaming resistance to change and start using it [Deja de culpar a la resistencia al cambio y empieza a usarla]. *Organizational Dynamics*, 39(1), 24-36. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2009.10.002>
- Galbán-Lozano, S. E., Ortega-Barba, C. F. y Meza-Mejía, M. D. C. (2022). La transición de la modalidad presencial a la remota: experiencia del profesorado universitario en el contexto de pandemia. *Revista Educación*, 46(2), 23-38. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47577>
- García, Á. P. (2021). La enseñanza online post pandemia: nuevos retos. *Holos*, 2, 1-13.
- García, J. Á. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3),1-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178014>
- González-Calvo, G., Barba-Martín, R. A., Bores-García, D. y Gallego-Lema, V. (2020). Aprender a ser docente sin estar en las aulas: la COVID-19 como amenaza al desarrollo profesional del futuro profesorado. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 9(2), 152-177. <https://doi.org/10.17583/rimcis.2020.5783>
- Hernández-Ferrusquía, A. (2021). Pandemia, resistencia al cambio en el contexto escolar. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18),18-21. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/pr epa4/article/view/7596/8214>
- Hernández, C., Inzolia, Y., Alarcón, D. C., Mendoza, D. J., Bernabé, B., Morocho, M. E. y Mogollón, I. (2021). Impacto de programas formativos orientados al desarrollo competencial de docentes y estudiantes: continuidad de la educación superior en situación de emergencia sanitaria por COVID-19 desde contextos virtuales. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 33(2), 196-235. <https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.459>
- Ibrahim, A., Al-Kaabi, A. y El-Zaatrari, W. (2013). Teacher resistance to educational change in the United Arab Emirates [Resistencia docente al cambio educativo en los Emiratos Árabes Unidos]. *International Journal of Research Studies in Education*, 2(3), 25-36.

- Larrauri, R. C. (2009). Ecosistema educativo y fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(4), 2-9. <http://rieoei.org/RIE/article/view/2086>
- Littlechild, S. C. y Owen, G. (1973). A simple expression for the Shapley value in a special case [Una expresión simple para el valor de Shapley en un caso especial]. *Management Science*, 20(3), 370-372.
- McDonnell, M. J. y Pickett, S. T. (1990). Ecosystem structure and function along urban-rural gradients: an unexploited opportunity for ecology. *Ecology*, 71(4) 1232-1237.
- Menéndez, C. (2012). Mediadores y mediadoras del aprendizaje. Competencias docentes en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 39-50. <https://rieoei.org/RIE/article/view/442>
- Merino-Trujillo, A. (2011). Cómo escribir documentos científicos. *Salud en Tabasco*, 19(3), 90-94. <https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/ssludtabasco/90.pdf>
- Mesén, L. (2019). Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 187-202.
- Murales-Marín, M. A. (2022). Formación inicial para docentes de preescolar: experiencias durante la pandemia de COVID-19 en Guatemala. *Revista Educación*, 46(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47942>
- OCDE. (2016). *Competencias más allá de la escuela: Síntesis*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264230804-es>
- OCDE. (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2017-en>
- Ozollo, F. y Papparini, C. (2020). Pedagogizar la tecnología en tiempos de aislamiento. *Saberes y Práctica, Revista de Filosofía Educación*, 5(1), 1-15. <http://revistas.uncuyo.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3377/2707> (Error 3: El enlace externo <http://revistas.uncuyo.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3377/2707> debe ser una URL) (Error 4: La URL <http://revistas.uncuyo.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3377/2707> no esta bien escrita)
- Palmer, I., Dunford, R. y Akin, G. (2009). *Managing organizational change: A multiple perspectives approach*. McGraw-Hill Education.
- Paredes-Labra, J. (2004). Cultura escolar y resistencia al cambio. *Tendencias pedagógicas*, (9), 131-142. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1142231>
- Rincón, A. C. (2022). Efectos de la educación de la emergencia sanitaria por COVID 19: deserción escolar, afectación del logro educativo y de la salud de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3598-3619.
- Rojas, N. A., Sorroza, J. P., Villacis, J. E., Caraguay, W. A. y Sánchez, M. V. (2018). Las Tic y la resistencia al cambio en la Educación Superior. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 2(2), 477-495. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732779>
- Romero, C. (2007). El cambio educativo: entre la inseguridad y la comunidad Entrevista a Andy Hargreaves. *Propuesta educativa*, (27), 63-69. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041699008>
- Ruiz-Marín, B. y Hernández-Oliva, M. Á. (2016). La gestión del cambio en el marco de la crisis de confianza en las instituciones. *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, (124). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8551780>
- Sánchez, M. M., Maggi, M. T. y Paredes, M. C. (2019). Resistencia al cambio en las organizaciones: propuesta para minimizarlo. *Palermo Business Review*, (19), 39-53. [https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr19/PBR\\_19\\_02.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr19/PBR_19_02.pdf)
- Sumaya, M. T., Sánchez, L. M., Padilla, A. y García, D. (2010). Desarrollo de habilidades para la innovación a través de la vinculación universidad, empresa y necesidades sociales. *Fuente*, 73-79.
- UNESCO/IESALC. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después: Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. [http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia\\_tecnica\\_y\\_posgrado/upload/iesalc-COVID-19.pdf](http://www.uncuyo.edu.ar/ciencia_tecnica_y_posgrado/upload/iesalc-COVID-19.pdf)

- Van-Vught, F. (2020). *¿Estaban las universidades preparadas para una situación como la del Covid-19? El Economista*. ECOAULA. <https://www.economista.es/ecoaula/noticias/10666113/07/20/Estaban-las-universidades-preparadas-para-una-situacion-como-la-del-COVID19.html>
- Villanueva, E. (2010). Perspectivas de la educación superior en América Latina: construyendo futuros. *Perfiles educativos*, 32(129), 86-101.
- Viveros, S. M. y Sánchez, L. R. (2018). Los modelos pedagógicos y los factores de desarrollo social, tecnológico y científico que los determinan: un análisis del contexto colombiano. *Conrado*, 14, 318-326.
- Zotzmann, K. (2010). Educación y cultura. Resistencia al cambio. *Perfiles educativos*, 32(130), 168-171. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982010000400011](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982010000400011)

## INFORMACIÓN ADICIONAL

*Cómo citar:* Arriaga-Cárdenas, O. G. y Lara-Magaña, P. D. C. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. *Revista Educación*, 47(1). <http://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51979>