

Vol. 24, 2022/e12

Acciones institucionales ante el COVID-19: análisis de sitios web de universidades mexicanas públicas autónomas

Institutional Actions Against COVID-19: An Analysis of Mexican Autonomous Public Universities' Websites

Shamaly Alhelí Niño Carrasco (*) <https://orcid.org/0000-0002-5623-4418>
Juan Carlos Castellanos Ramírez (*) <https://orcid.org/0000-0002-0682-9085>
Rubén Bermúdez Vivas (*) <https://orcid.org/0000-0002-1360-5661>

(*) Universidad Autónoma de Baja California, México
(Recibido: 29 de julio de 2020; Aceptado para su publicación: 12 de marzo de 2021)

Cómo citar: Niño, S. A., Castellanos, J. C. y Bermúdez, R. (2022). Acciones institucionales ante el COVID-19: análisis de sitios web de universidades mexicanas públicas autónomas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e12, 1-17.
<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e12.4444>

Resumen

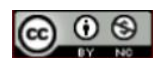
El objetivo de esta investigación fue identificar y caracterizar acciones implementadas por universidades públicas autónomas de México ante el COVID-19. Este trabajo se sustenta teóricamente en la noción de educación de emergencia, que remite a mecanismos amplios de prevención, mitigación, preparación, respuesta, normalización y recuperación educativa ante desastres. Se realizó un estudio exploratorio-descriptivo que implicó el análisis de información publicada en los sitios web de las universidades, del 15 de enero al 30 de junio de 2020. Se observó que gran parte de las universidades asumió medidas reactivas, sin evidenciar estrategias profundas de prevención y mitigación antes del cierre de instalaciones. Se concluye la necesidad de generar políticas institucionales que ayuden a cimentar una cultura educativa para responder de manera proactiva ante futuras catástrofes, y pasar de la prescripción de pautas para la continuidad académica a la elaboración de planes educativos amplios para la emergencia.

Palabras clave: cierre de escuelas, educación superior, estrategias educativas, pandemia, pertinencia de la educación

Abstract

The objective of this research was to identify and characterize actions taken by autonomous public universities in Mexico in response to COVID-19. The study is theoretically grounded in the notion of emergency education, which refers to broad prevention, mitigation, preparation, response, normalization, and educational recovery mechanisms for disasters. We conducted an exploratory-descriptive study, analyzing information posted on university websites from January 15 to June 30, 2020. It was found that many universities adopted reactive measures, albeit with no far-reaching prevention and mitigation strategies before they went into shutdown. We conclude there is a need to develop institutional policies that lay the foundation for an educational culture able to respond proactively to future catastrophes and for a shift from enacting guidelines for academic continuity to preparing broad education programs for emergencies.

Keywords: school closure, higher education, educational strategies, pandemics, educational relevance



I. Introducción

En las últimas décadas, el cierre de escuelas por epidemias virales ha sido una estrategia recurrente en distintas partes del mundo para disminuir la demanda de asistencia sanitaria (Esparza, 2016; Viner et al., 2020). Por mencionar algunos ejemplos, ante la pandemia por el virus SARS-CoV en el año 2003, las escuelas de Singapur, Hong Kong y Beijing permanecieron cerradas durante más de cuatro semanas (Chan, 2005; Fox, 2004; Pang et al., 2003); mientras que ante el brote de influenza H1N1 en el 2009 las escuelas de la Ciudad de México permanecieron inactivas durante tres semanas (Salgado y Frida, 2010) y en diversas ciudades de Argentina y Estados Unidos el cierre se prolongó casi por dos meses (Borse et al., 2011; Orellano et al., 2010).

De manera similar, en junio de 2015 más de 700 escuelas de Corea del Sur cerraron sus instalaciones debido a la propagación del virus MERS-CoV (Chen et al., 2017); y un caso reciente ocurrió en 2018 en Hong Kong, donde un brote de Influenza tipo B obligó a suspender clases en todos los niveles educativos durante un mes (Ali et al., 2018).

Como se ve, el cierre de escuelas es un recurso efectivo para reducir los índices de contagio ante la propagación de un nuevo virus (Ahmed et al., 2018; Carlo y Chung, 2009; Cauchemez et al., 2009); tan es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) estima que este recurso ayuda a disminuir la demanda de asistencia sanitaria—entre el 30% y el 50%— en el pico de una pandemia; sin embargo, un cierre prolongado puede provocar una regresión importante en el aprendizaje en los estudiantes, además de incrementar los niveles de deserción escolar y agudizar las desigualdades educativas (Van y Parolin, 2020).

En el contexto de la pandemia por COVID-19, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura estima que aproximadamente el 80% de la población estudiantil mundial se vio afectada por el cierre de escuelas en 138 países (Unesco, 2020); en México, más de 37 millones de estudiantes se vieron afectados por el cierre de 265 mil centros educativos, de los que aproximadamente 4 millones de estudiantes pertenecen al nivel superior (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020).

Ante este escenario, al igual que millones de centros educativos en el mundo, las universidades mexicanas implementaron distintos mecanismos de acción para contener los efectos nocivos de la pandemia en la formación de sus estudiantes; sin embargo, la pandemia ha evidenciado que en materia de educación en situaciones de emergencia aún falta mucho por aprender y llevar a la práctica (Escudero, 2021; Rodríguez, 2020), ya que en la mayoría de los casos estas acciones se implementaron de manera aislada y reactiva para generar, por ejemplo, comunicados o pautas generales para transitar a una modalidad educativa en línea o, en muy pocos casos, estas acciones se articularon en planes más amplios de continuidad académica (Escudero, 2020).

En efecto, a pesar de que las universidades mexicanas han cerrado sus puertas ante diferentes circunstancias (como altos niveles de contaminación, huracanes, temblores, brotes epidémicos, huelgas, paros laborales), tal parece que esas experiencias no han sentado las bases de una cultura educativa en situaciones de emergencia que permita, precisamente, desarrollar políticas institucionales proactivas y protocolos de prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación educativa ante una emergencia.

Bajo el panorama anterior, el objetivo de esta investigación fue identificar y caracterizar algunas de las medidas o mecanismos de acción implementados por las Universidades Públicas Autónomas (UPA) de México para afrontar la emergencia por COVID-19. La importancia del estudio radica, primero, en documentar las acciones implementadas por las UPA antes y durante la emergencia sanitaria y, segundo, a partir de un marco de educación en situaciones de emergencia, delimitar los componentes esenciales para la elaboración de manuales o planes institucionales de emergencia proactivos que permitan afrontar futuras catástrofes de manera eficaz.

Las preguntas de investigación que orientaron el trabajo fueron:

- ¿Qué tipo de acciones implementaron las UPA de México ante el COVID-19?
- ¿Cuáles fueron los mecanismos de prevención y mitigación implementados por las UPA para reducir el impacto de la pandemia por COVID-19?
- ¿Cuáles fueron los mecanismos preparación y respuesta implementados por las UPA durante la emergencia por COVID-19?
- ¿Qué aspectos institucionales deben fortalecerse de cara a futuros escenarios de emergencia?

1.1 Principios generales sobre educación en situaciones de emergencia

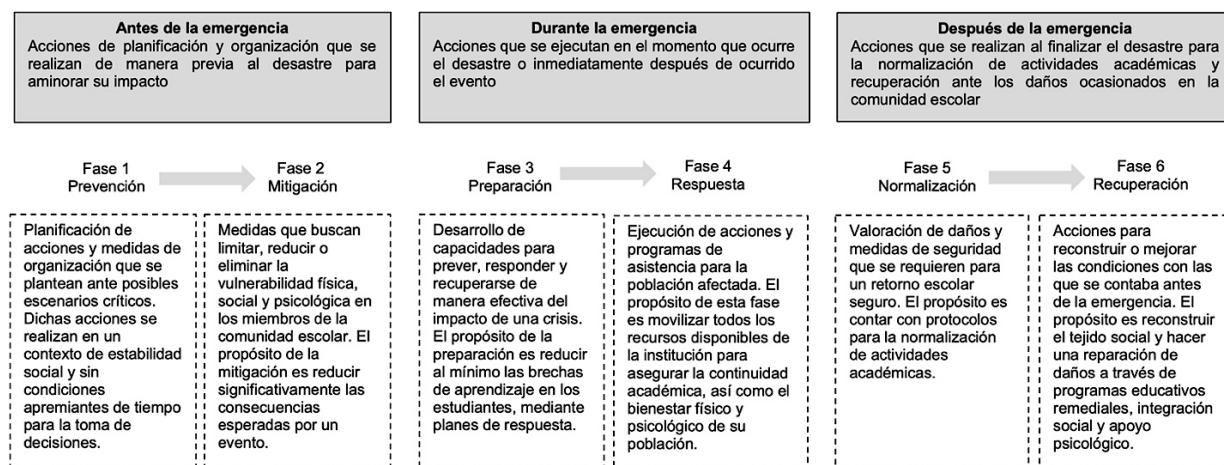
De acuerdo con Kagawa (2005), pese a que la educación en situaciones de emergencia tiene una larga historia relacionada con medidas de protección para refugiados y desplazados por persecuciones o conflictos, el discurso de la educación en emergencias apareció en la comunidad internacional en la década de 1990, cuando el término fue acuñado por la Organización de las Naciones Unidas para reconocer el impacto de los conflictos armados en los sistemas educativos formales como un impedimento para universalizar el acceso a la educación.

Con el paso de los años, debido al incremento de distintos desastres naturales (terremotos, inundaciones, sequías, epidemias) o causados por el hombre (guerra, conflicto interno y genocidio), la *educación de emergencia* o *educación en situaciones de emergencia* cobró mayor relevancia dentro de las políticas gubernamentales en el ámbito internacional. De hecho, en el año 2000 se constituyó la Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE, por sus siglas en inglés) con el fin de garantizar que todos los afectados por situaciones de emergencia y crisis crónicas tengan derecho a una educación de calidad y un entorno de aprendizaje seguro (INEE, 2021).

Aunque no existe consenso sobre la definición del término *educación de emergencia* o *educación en situaciones de emergencia*, las distintas organizaciones centradas en este campo señalan que su amplitud y alcance deben ajustarse tanto a las condiciones sociopolíticas de la región en emergencia como a las necesidades específicas del grupo destinatario de los esfuerzos para garantizar el derecho a una educación de calidad (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados [ACNUR], 2020; Education Cannot Wait [ECW], 2020; INEE, 2021; Unesco, 2020; UNICEF, 2020).

Con el fin de orientar el proceso de planificación y desarrollo de iniciativas educativas en contextos afectados por catástrofes, la UNICEF (2020) y la INEE (2020) aconsejan implementar acciones de distinta naturaleza en diferentes fases y a través de distintos mecanismos, que abarcan desde la prevención y conciencia anticipada sobre la situación de riesgo hasta la recuperación y vuelta a la normalidad. A continuación, la Figura 1 muestra un marco general de acciones para reducir el impacto de catástrofes sobre los servicios educativos que fue elaborado a partir de la revisión de manuales y guías de procedimientos propuestas por los dos organismos mencionados.

Figura 1. Marco general de acciones para reducir el impacto de catástrofes sobre los servicios educativos



Nota: Elaboración a partir de manuales y guías de procedimientos de la INEE (2020) y UNICEF (2020).

1.2 De las experiencias ante el COVID-19 hacia una cultura educativa en situaciones de emergencia

Aunque en los últimos 20 años se ha producido una amplia literatura que insiste en el llamado de atención a los centros escolares sobre la importancia, por un lado, de generar una cultura educativa en situaciones de emergencia (entre otros, Houston, 2017; Kagawa, 2005; Meyer y Wilson, 2011; Moriarty, 2020; Vega y Loaiza, 2015) y, por otro lado, de recoger empíricamente las distintas experiencias en educación de emergencia “(to) inform educators, educational policy-makers and administrators to prevent future emergencies” (Kagawa, 2005, p. 500), este llamado no se ha llevado a la práctica en ninguno de los dos sentidos.

Esta falta de cultura educativa en situaciones de emergencia también se refleja en la literatura existente sobre COVID-19 y la experiencia de las universidades mexicanas ante la contingencia sanitaria, ya que hasta ahora el cuerpo de los trabajos empíricos se ha centrado mayoritariamente en indagar, por ejemplo, sobre:

- los entornos virtuales de aprendizaje a los que recurrieron profesores y alumnos ante el cierre de escuelas (Delgado y Martínez, 2021),
- las valoraciones de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California en torno a los escenarios de enseñanza en línea y enseñanza remota de emergencia (Niño et al., 2021),
- las prácticas de los estudiantes de la Universidad Pedagógica Veracruzana ante el confinamiento (Hernández y Valencia, 2021),
- o los retos educativos a los que se enfrentaron los profesores de la UNAM durante la pandemia (Sánchez et al., 2020).

Como se ve, existe poca literatura que realice una aproximación empírica más amplia que remita, justamente, a los mecanismos de acción implementados por las universidades mexicanas ante el COVID-19. Al respecto, Escudero (2021) realiza un avance importante al identificar que la mayoría de universidades mexicanas reaccionaron inmediatamente después de declararse el cierre de escuelas en México, aunque estas acciones se implementaron de manera aislada o se limitaron a procurar el tránsito eficaz de una modalidad educativa presencial a una modalidad en línea. En cambio, pocas universidades articularon sus mecanismos de respuesta en planes más amplios de continuidad académica.

Pese a este primer esfuerzo investigativo es importante retomar la preocupación de Moriarty (2020) sobre el hecho de que:

this is not our first emergency—but it is also not likely the last pandemic the world will face. Just as education actors looked to the Ebola emergency and other instances of widespread school closures for insights during the onset of Covid-19, the work we do today lays a foundation for future responses. It is key to document lessons learned and to plan ahead with new ways of working and preparedness in mind. (p. 3)

Esta afirmación resalta la urgencia de crear espacios para compartir y reflexionar sobre los mecanismos utilizados por las universidades ante la pandemia y, a partir de ello, elaborar modelos que permitan orientar la construcción y operación de planes educativos para la emergencia ante futuras catástrofes. De hacerlo así, no sólo se promoverá la implementación de medidas necesarias para garantizar el funcionamiento seguro de las instituciones educativas en un futuro, sino que además se procurará la continuidad del aprendizaje, la atención de las situaciones de vulnerabilidad y, sobre todo, se garantizará la protección y el bienestar de los estudiantes.

II. Metodología

Se realizó un estudio de tipo exploratorio-descriptivo; exploratorio puesto que la educación en situaciones de emergencia es un tema poco desarrollado en términos investigativos y es descriptivo en la medida que permite caracterizar las fases y mecanismos de acción implementados por una muestra de universidades mexicanas ante la emergencia por COVID-19.

El método empleado corresponde a la teoría fundamentada (Bonilla y López, 2016); una de sus características consiste en explorar, de manera inductiva, un fenómeno objeto de estudio y elaborar categorías conceptuales a partir de la naturaleza de los propios datos. El procedimiento de análisis se concretó en tres etapas: i) etapa de codificación abierta, que consistió en descubrir las propiedades o elementos básicos que caracterizaron el fenómeno de estudio; ii) etapa de codificación axial, que implicó la construcción de categorías conceptuales y su agrupación en dimensiones más amplias de acuerdo con sus similitudes; y iii) etapa de muestreo teórico, en donde evaluadores externos aplicaron las categorías conceptuales previamente diseñadas para garantizar la validez del protocolo.

El sistema mexicano de educación superior se caracteriza por ser heterogéneo y diverso en cuanto a su régimen jurídico, gobernanza, financiamiento y operación. La SEP reconoce nueve subsistemas: i) Universidades Públicas Autónomas Federales, ii) Universidades Públicas Autónomas Estatales, iii) Educación Superior Tecnológica, iv) Universidades Tecnológicas Públicas, v) Universidades Politécnicas Públicas, vi) Universidades Públicas Interculturales, vii) Instituciones de Formación Docente (normales), viii) Instituciones de Educación Superior Particulares y ix) Centros Públicos de Investigación (Subsecretaría de Educación Superior, 2021).

Para fines del presente estudio se seleccionaron las instituciones educativas que operan bajo el régimen jurídico de Universidades Públicas Autónomas, tanto federales como estatales. Estas universidades se caracterizan por tener un financiamiento público federal o estatal, con capacidad legal tanto para autogobernarse y administrar libremente su patrimonio como para determinar sus planes y programas de estudio dentro de los principios de libertad de cátedra.

El interés por esta muestra radica en la representatividad que tienen en las 32 entidades federativas del país, ya que cubren aproximadamente el 37.5% del total de estudiantes mexicanos inscritos en el nivel superior (Dirección General de Análisis Legislativo, 2015). En detalle, la muestra del estudio se conformó por 35 universidades públicas autónomas de México (Tabla 1).

Tabla 1. Universidades seleccionadas para la realización del estudio

Universidad
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)
Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)
Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)
Universidad Autónoma de Campeche (UACAM)
Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)
Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)
Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC)
Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)
Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)
Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)
Universidad Autónoma de Occidente (UAdeO)
Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
Universidad Autónoma de Quintana Roo (UQRoo)
Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)
Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS)
Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)
Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx)
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)
Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)
Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)
Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)
Universidad de Colima (UdeC)
Universidad de Guadalajara (UDG)
Universidad de Guanajuato (UG)
Universidad de Sonora (UNISON)
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)
Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Universidad Veracruzana (UV)

2.1 Diseño del estudio

Debido a las medidas de distanciamiento social y confinamiento implementadas en México durante la primera ola de contagios por COVID-19 no fue posible realizar estudios de campo en las universidades seleccionadas; en su lugar, se optó por utilizar sitios web institucionales para acceder a la información. De acuerdo con Bárcenas y Preza (2019), los sitios web institucionales son espacios que las universidades utilizan para documentar una gran variedad de fenómenos y acciones relativas a la vida académica, que permiten al investigador obtener material relevante para la explicación de ciertos tipos de fenómenos.

En este contexto, la primera etapa de recopilación de datos implicó la localización de los sitios web oficiales de las universidades por medio del buscador de Google. Tomando como referente el estudio de Meyer y Wilson (2011), el contenido de los sitios web se revisó mediante la técnica de rastreo a partir de enlaces de primer y segundo orden, considerando todos los recursos textuales e hipertextuales publicados entre el 15 de enero y el 30 de junio de 2020.

Es importante señalar que la gran mayoría de universidades habilitó un enlace de primer orden dentro de sus sitios web para dar seguimiento a la emergencia por COVID-19 y en los que se incorporaron enlaces de segundo orden para profundizar en cada una de las acciones implementadas ante la emergencia.

También se revisaron las redes sociales que aparecían como enlaces de primer orden dentro de los sitios web institucionales, ya que algunas universidades utilizaron estos medios para mantener informada a la comunidad estudiantil y académica sobre las decisiones emergentes.

Finalmente, para cerrar el proceso de exploración y asegurar que no se omitiera información relevante se utilizó la función de búsqueda dentro de los sitios web de las universidades cruzando los términos “plan de continuidad académica”, “plan de contingencia”, “plan de emergencia”, “COVID- 19” y “aula virtual”.

2.2 Análisis de datos

Se realizó un análisis de contenido de los sitios web para identificar las acciones, estrategias y programas implementados por las universidades frente a la emergencia por COVID-19; después, se formularon categorías conceptuales en las que se agruparon rasgos comunes entre las universidades y, con base en estas categorías, se construyó un protocolo para la codificación de los sitios web.

Con el propósito de afianzar la pertinencia del protocolo y asegurar una mayor objetividad en la interpretación de los datos, dos evaluadores externos fueron los responsables de realizar la codificación, toda vez que el investigador responsable del proyecto les explicó el procedimiento para acceder a los sitios web de las universidades y el contenido del protocolo. Además, para estimar el tiempo que se invertiría en los análisis, se realizó un primer ejercicio de codificación con cinco universidades, estimando un tiempo promedio de 90 minutos por universidad.

Los evaluadores externos se reunieron cada semana para contrastar los resultados de la codificación, resolver dudas sobre la aplicación del protocolo y discutir diferencias en la interpretación de los datos; en el ejercicio de revisión interjueces, el responsable del proyecto fungió como tercer juez para resolver dudas y concretar el ajuste de criterios de aplicación del protocolo.

III. Resultados

A partir de la revisión y análisis de los sitios web de las 35 universidades, en total se formularon 23 categorías conceptuales que, de acuerdo con el Modelo de acciones para reducir el impacto de catástrofes sobre los servicios educativos referido anteriormente, se agruparon según las cuatro primeras fases a las que pertenecen: i) prevención, ii) mitigación, iii) preparación y iv) respuesta. Cabe recordar que conforme al mismo modelo, las fases de prevención y mitigación corresponden a acciones desplegadas antes de la emergencia, mientras que las fases de preparación y respuesta remiten a las acciones implementadas durante la emergencia.

A continuación, en la Tabla 2 se presenta el número de Universidades Públicas Autónomas (UPA) que desplegaron acciones tanto en la fase de prevención (celda con entramado) como en la fase de mitigación (celdas sin entramado), según el análisis de los sitios web realizado.

Tabla 2. Fases de prevención y mitigación: número de UPA que implementaron acciones antes de la emergencia

Acciones	Descripción	UPA
Diseño anticipado de plan general de emergencia	Plan de emergencia donde se plantean mecanismos, procedimientos y acciones generales de respuesta ante posibles catástrofes, para salvaguardar el bienestar académico, físico y psicológico de los miembros de la comunidad universitaria antes, durante y después de una emergencia.	3
Protección física temprana	La institución proporciona insumos necesarios para la protección de los universitarios, implementando controles de vigilancia e higiene dentro de las instalaciones.	14
Acciones de concientización	Noticias, anuncios o comunicados de alerta que se realizan antes de la suspensión de clases sobre las prominentes amenazas de la pandemia por COVID-19	33
Análisis sobre posibles escenarios	La institución ofrece información temprana a la comunidad universitaria sobre el impacto que la pandemia tendrá en los distintos sectores de la sociedad (laboral, económico, etc.), los servicios públicos (salud, educación, etc.) y en el desarrollo personal.	4
Instauración de comités de vigilancia	La institución crea comisiones o consejos para dirigir el plan, estrategias y acciones de respuesta ante la emergencia.	3
Instauración de comunidades científicas	La institución impulsa el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos para contener el impacto de la epidemia.	6
Servicios en apoyo a la comunidad	La institución se prepara (con ayuda de profesores y estudiantes) para ofrecer información, ayuda o servicios a la comunidad durante la emergencia.	8
Transferencia de seguridad	La institución transmite mensajes de confianza y seguridad a la comunidad universitaria, invitándolos a mantener la calma ante la emergencia que se aproxima.	18

Nota: UPA = Universidades Públicas Autónomas.

De acuerdo con la tabla anterior, llama la atención que en la fase de prevención (celda con sombreado) sólo 3 UPA desplegaron una acción que remite, justamente, al diseño anticipado de un plan general de emergencia de largo alcance; estos planes se caracterizan por plantear mecanismos de acción amplios para implementarse antes, durante y después de una emergencia, con indicaciones claras respecto a los procedimientos y acciones para dar continuidad al ciclo escolar y, además, con estrategias para salvaguardar el bienestar académico, físico y psicológico de los estudiantes.

Después, en la fase de mitigación (celdas sin sombreado), aunque los mecanismos de acción se diversifican son pocas las acciones que son implementadas por la mayoría de UPA. En detalle, la acción implementada por casi todas las UPA (33) remite a la concientización de la comunidad académica y estudiantil antes de hacer la declaración oficial del cierre de las aulas; en menor medida, las acciones implementadas por poco más de la mitad de UPA están relacionadas, primero, con la transferencia de seguridad (18 UPA) a la comunidad universitaria invitándola a mantener la calma y, después, con la protección física temprana (14 UPA) mediante la cual se proporcionaron insumos necesarios para la protección de universitarios y se implementaron los primeros controles de vigilancia e higiene.

Sobre el resto de las acciones relacionadas con la fase de mitigación, menos de la mitad de las UPA implementaron servicios en apoyo a la comunidad (8 UPA), instauraron comunidades científicas para impulsar el desarrollo de proyectos para contener el impacto de la epidemia (6 UPA) y, en muy pocos casos, se implementaron acciones para ofrecer a la comunidad universitaria acciones sobre posibles escenarios (4 UPA). Es importante destacar que, nuevamente, sólo 3 UPA instauraron comités de vigilancia con el fin de dirigir los planes, estrategias y acciones de respuesta ante la emergencia.

Con respecto a las acciones implementadas por las UPA durante la emergencia, la Tabla 3 muestra las relacionadas con la fase de preparación.

Tabla 3. Fase de preparación: UPA que implementaron acciones para reducir las brechas de aprendizaje durante la emergencia

Acciones	Descripción	UPA
Elaboración de plan de emergencia ante el COVID-19	Plan de largo alcance en el que se indican los procedimientos y acciones básicas de respuesta para salvaguardar el bienestar académico, físico y psicológico de los miembros de la comunidad universitaria antes, durante y después de la pandemia. También se incluyen programas de continuidad académica, de apoyo psicológico; protocolos de regreso a clases, lineamientos o directrices para el seguimiento, entre otros.	18
Elaboración de plan de continuidad académica	Plan para promover la continuidad del ciclo escolar de manera remota durante el confinamiento. Se especifica la forma en que se impartirán las clases, el procedimiento para habilitar las asignaturas en línea, recomendaciones a profesores sobre la instrucción en línea, formatos para el diseño de clases, entre otros aspectos.	7
Elaboración de pautas de acción	Pautas generales en materia de continuidad académica, pero que al ser tan breves no muestran los mecanismos, procedimientos o estrategias para dar seguimiento a las acciones: por ejemplo, avisos sobre la posible suspensión de clases, comunicados para informar el cambio de modalidad educativa, carteles con indicaciones para que los estudiantes contacten a sus profesores, entre otros.	10

Nota: UPA = Universidades Públicas Autónomas.

Según la Tabla 3, la fase de preparación durante la emergencia se caracterizó por los planes o pautas de acción elaborados por las UPA ante el COVID-19; sin embargo, su alcance y amplitud varían en función de las dimensiones que buscaron salvaguardar con su implementación. Por ejemplo, mientras que poco más de la mitad de las UPA (18) elaboraron planes de emergencia de largo alcance que incluían programas adicionales para su operación, otras UPA (10) elaboraron pautas de acción general en las que no se mostraban mecanismos concretos de seguimiento persistentes más allá de la respuesta inicial ante la emergencia, o bien elaboraron planes de continuidad académica (7 UPA) que se limitaban a aspectos concretos del seguimiento del ciclo escolar.

Después, en la fase de respuesta durante la emergencia, las acciones implementadas por las UPA se centraron en procurar, por un lado, el tránsito eficaz a la modalidad educativa en línea y, por otro lado, el cuidado integral y bienestar personal de los estudiantes.

En relación con las acciones para el tránsito a la modalidad educativa en línea, como se aprecia en la Tabla 4, las principales medidas de respuesta implementadas fueron la capacitación tecnológica a los profesores para el manejo de herramientas tecnológicas y habilitación de cursos en línea (35 UPA), la disposición de personal para dar soporte técnico a profesores y estudiantes ante la nueva modalidad educativa (35 UPA), la capacitación pedagógica para la enseñanza en línea (34 UPA) y la capacitación tecnológica a los estudiantes sobre la habilitación de las clases virtuales y uso de herramientas tecnológicas (32 UPA).

Tabla 4. Fase de respuesta: número de UPA que implementaron acciones para el tránsito a la modalidad educativa en línea durante la emergencia

Acciones	Descripción	UPA
Capacitación tecnológica para el profesorado	Proporcionan instrucciones, cursos, videotutoriales o webinars a los docentes sobre cómo habilitar sus clases virtuales, darse de alta en la plataforma y utilizar las herramientas tecnológicas en general.	35
Capacitación tecnológica para el estudiantado	Proporcionan instrucciones, cursos, videotutoriales o webinars a los estudiantes sobre cómo habilitar sus clases virtuales, darse de alta en la plataforma y utilizar las herramientas tecnológicas.	32
Capacitación pedagógica para el profesorado	Proporcionan recomendaciones, cursos, videotutoriales o webinars para la enseñanza en línea; por ejemplo, cómo diseñar la clase, cómo monitorear la actividad de los estudiantes, cómo elaborar rúbricas de evaluación en línea, cómo organizar actividades, entre otras.	34
Capacitación sobre el aprendizaje en línea para los estudiantes	Proporcionan recomendaciones, cursos, videotutoriales, webinars u otro tipo de material, sobre cómo aprender en línea; por ejemplo, cómo organizarse y gestionar los tiempos, autorregularse, evitar distracciones, entre otros.	9
Soporte técnico	Personal capacitado para orientar (brindar asesoría) a profesores y estudiantes en la habilitación de sus asignaturas en línea o eventuales problemas técnicos en la operación de la plataforma tecnológica.	35
Soporte pedagógico	Personal capacitado para orientar (brindar asesoría) a profesores y estudiantes en el uso de recursos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje en línea	6
Monitoreo del profesorado	Programas para dar seguimiento al desempeño del profesorado en las clases en línea.	4
Monitoreo del estudiantado	Programas para dar seguimiento al desempeño de los estudiantes en las clases en línea.	1

Nota: UPA = Universidades Públicas Autónomas.

En contraste, las medidas de respuesta implementadas por la minoría de UPA fueron la capacitación dirigida a los estudiantes sobre las implicaciones del aprendizaje en línea (9 UPA), el soporte pedagógico a los profesores para resolver vicisitudes en materia didáctica (6 UPA) y el monitoreo tanto del desempeño docente (4 UPA) como de los estudiantes en sus clases en línea (1 UPA).

Por lo que respecta a las acciones centradas en el cuidado integral y bienestar personal de los estudiantes para reducir los efectos adversos del confinamiento, la promoción de diferentes servicios y programas en atención a estos aspectos fueron de especial relevancia para la mayoría de las UPA (Tabla 5).

Tabla 5. Fase de respuesta: número de UPA que implementaron acciones respecto al cuidado integral y bienestar personal de los estudiantes durante la emergencia

Acciones	Descripción	Código
Salud mental	Se brinda información o se ofertan servicios institucionales de atención psicológica para estudiantes que sufren situaciones de estrés, ansiedad, miedo, tristeza, trastornos de sueño y otros derivados del confinamiento.	32
Salud física	Se brinda información o asesoramiento en torno a las actividades físicas que pueden desarrollarse en casa durante el confinamiento.	24
Salud nutricional	Se brinda información o asesoramiento nutricional para el fortalecimiento del sistema inmune mediante una dieta sana y rica en vitamina D.	18
Programas recreativos	Se transmiten programas artísticos, culturales y científicos para la recreación durante el confinamiento.	24

Nota: UPA = Universidades Públicas Autónomas.

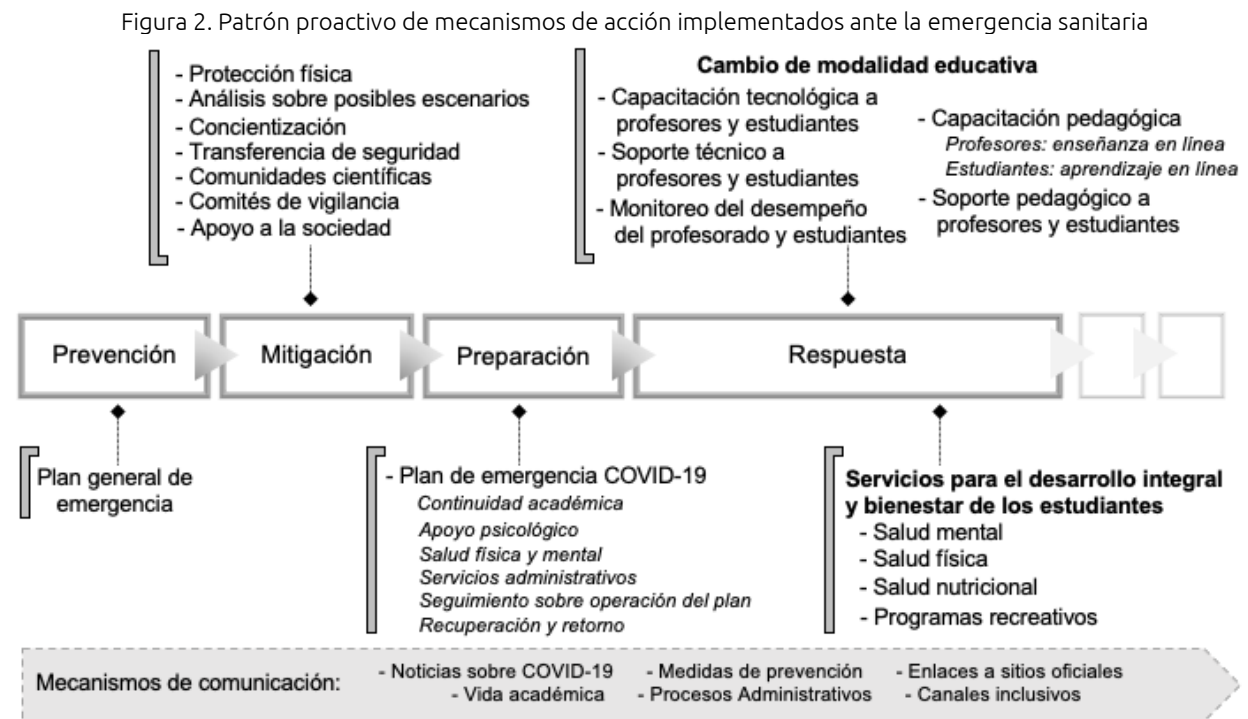
En efecto, de acuerdo con la tabla anterior, la gran mayoría de las UPA implementaron servicios de atención para el cuidado de la salud mental (32 UPA) y, en menor medida, también se divulgaron recomendaciones en atención a la salud física (24 UPA), programas recreativos para paliar la ansiedad y el estrés producidos por el encierro (24 UPA) o, incluso, se compartió información para mejorar la salud nutricional (18 UPA).

De manera adicional, se constató que todas las UPA ejercieron mecanismos permanentes de comunicación con la comunidad universitaria –algunos más continuos y otros más discontinuos– sobre los siguientes

puntos: vida académica y continuidad del ciclo escolar (acuerdos, actualizaciones a los planes de acción, compensación académica), la evolución del COVID-19, medios alternos para realizar trámites administrativos y enlaces a sitios oficiales –nacionales e internacionales– con información relativa al COVID-19. Cabe señalar que muy pocas UPA generaron medios de comunicación inclusivos.

A partir del conjunto de resultados anteriores, se identificaron tres patrones de acción ante el COVID-19 que recogen los diferentes mecanismos implementados por las UPA para reducir el impacto de la pandemia: i) patrón proactivo, ii) patrón reactivo inmediato y iii) patrón reactivo diferido.

El patrón proactivo (ver Figura 2) se caracteriza por la implementación de acciones antes de la emergencia sanitaria, en las fases de prevención y mitigación, y durante ésta, en las fases de preparación y respuesta. Este patrón se reconoce en los mecanismos de acción desplegados por 3 UPA (UABC, UNAM y UV) que, de acuerdo con los resultados, asumieron una preparación eficaz ante la emergencia y, además, sostuvieron mecanismos de comunicación permanentes, continuos e inclusivos con la comunidad universitaria sobre noticias COVID-19, medidas de prevención, enlaces a sitios oficiales sobre la enfermedad, vida académica (compensación académica, continuidad, suspensión de clases) y medios alternos para realizar procesos administrativos.

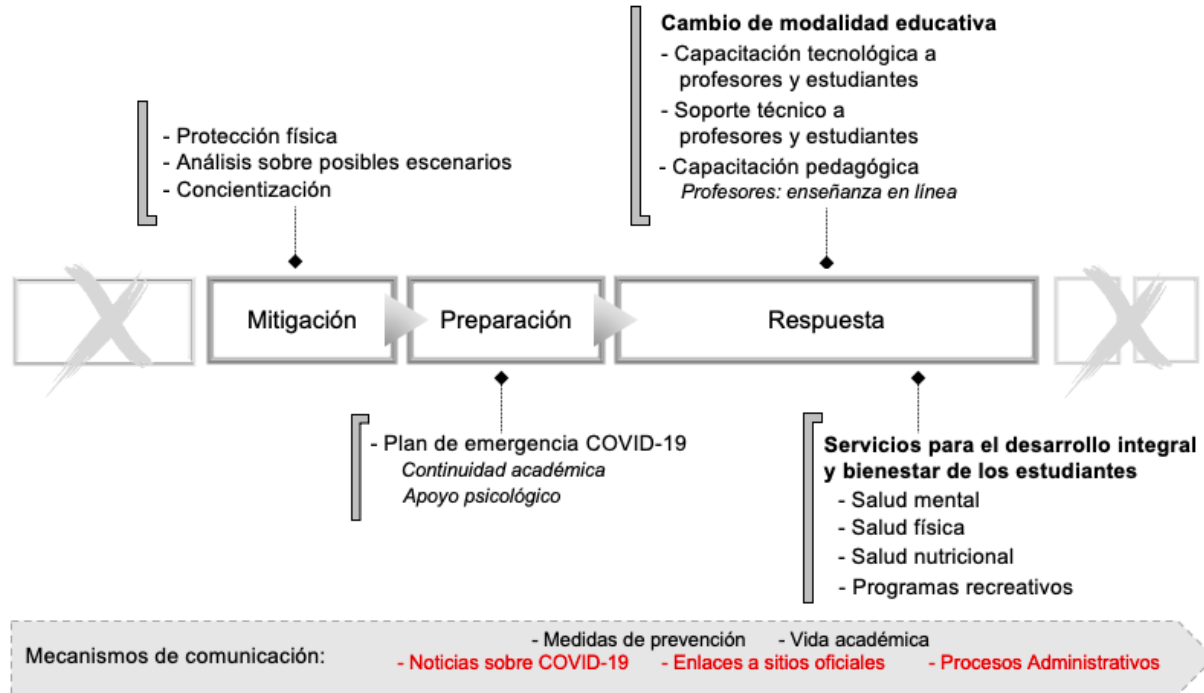


En la fase de prevención, este patrón considera el diseño del plan general de emergencia de amplio y largo alcance ante cualquier catástrofe (antes, durante y después); de hecho, en las siguientes fases se despliegan las acciones contempladas en el plan y que atienden a diferentes aspectos del bienestar académico y humano de la comunidad universitaria. En la fase de mitigación se despliegan acciones para reducir o eliminar la vulnerabilidad física, social y psicológica de la comunidad universitaria. La fase de preparación se distingue por la construcción del plan de emergencia COVID-19 que, a diferencia del plan general, ya sitúa las acciones en el contexto de la pandemia considerando diversos programas para reducir las brechas de aprendizaje. En la fase de respuesta se distinguen dos mecanismos de acción que remiten al tránsito eficaz a la modalidad educativa en línea y al cuidado integral y bienestar personal de los estudiantes.

El patrón reactivo inmediato (ver Figura 3) se caracteriza por la implementación de acciones antes de la emergencia sanitaria, sólo en la fase de mitigación, y durante ésta, en las fases de preparación y respuesta.

Este patrón se reconoce en los mecanismos de acción desplegados por 24 UPA, que además sostuvieron mecanismos de comunicación permanentes y continuos con la comunidad universitaria sobre medidas de prevención y vida académica, y más o menos continuos sobre noticias COVID-19, enlaces a sitios oficiales sobre la enfermedad y medios alternos para realizar procesos administrativos.

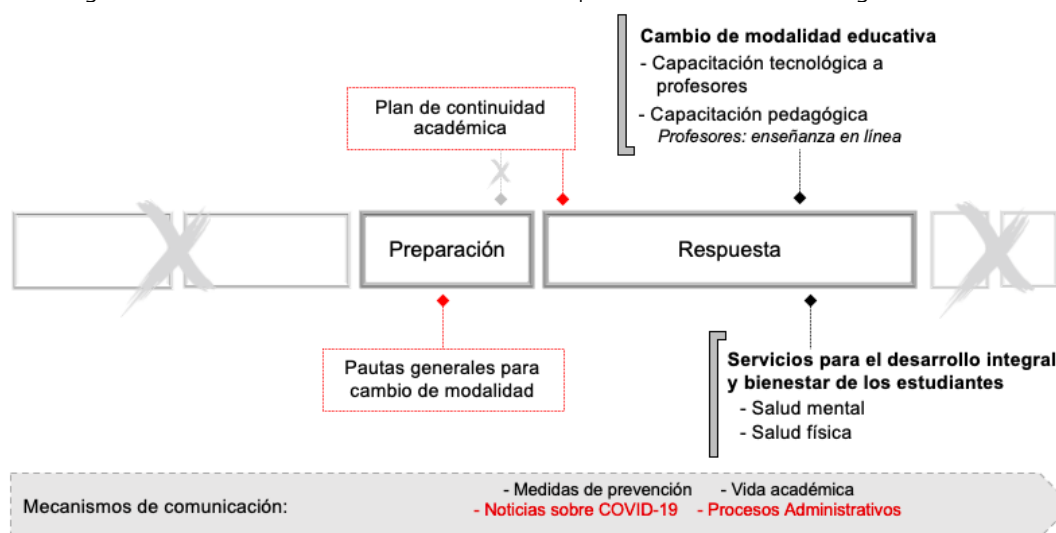
Figura 3. Patrón reactivo inmediato de mecanismos de acción implementados ante la emergencia sanitaria



Los mecanismos de acción relacionados con este patrón se despliegan directamente en la fase de mitigación, sin estar asociados a algún plan general, y se centran únicamente en procurar la protección física de la comunidad universitaria, el análisis de los posibles escenarios ante la catástrofe y la concientización sobre el COVID-19. La fase de preparación también se distingue por la construcción del plan de emergencia COVID-19, pero a diferencia del patrón proactivo, sólo considera programas de continuidad académica y de apoyo psicológico. Igualmente, aunque la fase de respuesta contempla dos mecanismos de acción, el relacionado con el tránsito a la modalidad educativa en línea se reduce a la capacitación y soporte tecnológico a profesores y estudiantes, y a la capacitación pedagógica para el profesorado.

Finalmente, el patrón reactivo diferido (ver Figura 4) se caracteriza por la implementación de acciones sólo durante la emergencia sanitaria, en las fases de preparación y respuesta. Este patrón se reconoce en las acciones desplegadas por 8 UPA que también sostuvieron mecanismos de comunicación permanentes y continuos con la comunidad universitaria sobre medidas de prevención y vida académica, y más o menos continuos sobre noticias COVID-19 y los medios alternos para realizar procesos administrativos.

Figura 4. Patrón reactivo diferido de acciones implementadas ante la emergencia sanitaria



Los acciones relacionadas con este patrón se despliegan directamente en la fase de preparación, sin estar asociadas a algún plan general; de hecho, en algunos casos sólo se identifican pautas generales para el cambio de modalidad educativa y en otros casos se observan planes de continuidad académica elaborados de manera tardía y en retrospectiva, es decir, diseñados durante la emergencia para enmarcar las primeras pautas. Después, en la fase de respuesta, se despliegan acciones relacionadas con el cambio de modalidad educativa, limitadas a la capacitación tecnológica y pedagógica de profesores, y con el desarrollo integral y bienestar de los estudiantes, centradas en su salud mental y física.

IV. Discusión y conclusiones

El objetivo de este trabajo fue identificar y caracterizar las acciones implementadas por las UPA de México ante la emergencia por COVID-19. A partir de la revisión de sitios web institucionales se identificaron 23 acciones diferentes para aminorar el impacto de la pandemia sobre los servicios educativos; sin embargo, la mayoría constituyen medidas reactivas y muy pocas corresponden a acciones tempranas de prevención y mitigación. Estos resultados confirman lo señalado por Escudero (2020) y Rodríguez (2020) respecto a la escasa cultura que existe en la mayoría de universidades mexicanas para afrontar, de manera proactiva, situaciones de desastre.

En opinión de Arenas (2018), aunque las universidades mexicanas han cerrado sus puertas ante diferentes catástrofes, no se ha logrado forjar una cultura preventiva ante las emergencias y, en cambio, persisten las acciones paliativas que perecen paulatinamente; en efecto, se puede decir que las experiencias del pasado no siempre se traducen en lecciones aprendidas.

Evidentemente, la falta de una cultura educativa en situaciones de emergencia ha llevado a la elaboración improvisada de planes de respuesta ante la emergencia por COVID-19 por parte de algunas universidades mexicanas, incluso muchos de estos esfuerzos se realizaron sobre la marcha y en medio de la incertidumbre; lo anterior, de acuerdo con Rodríguez (2020) y Pont (2020), conduce a la toma de decisiones precipitadas y reduce inevitablemente la eficacia de sus resultados. En otros casos, sólo se dieron indicaciones sobre el cambio de modalidad educativa, sin establecer una ruta clara para la operación y el aseguramiento de la calidad de los servicios educativos.

No obstante, cabe resaltar que en tres universidades (UNAM, UABC y UV) se identificaron planes generales de emergencia anticipados que consideran mecanismos de acción antes, durante y después de una catástrofe, como los programas de habilitación tecnológica para la continuidad académica en línea desarrollados a partir de la pandemia por el virus H1N1 en 2009 (Espinosa et al., 2012; Narro y Martuscelli, 2010).

Con respecto a las aportaciones de este trabajo, la naturaleza de los datos ha permitido robustecer el aporte de Houston (2017) sobre las diferencias conceptuales entre los términos “plan de emergencia” y “plan de continuidad académica”.

Un plan de emergencia involucra diferentes acciones, procedimientos y programas de largo alcance que deben movilizarse antes, durante y después de un desastre para mitigar, responder e incluso reconstruir la vida institucional; por lo tanto, no se restringe a procurar la continuidad académica, sino que exige el diseño e implementación de programas de distinta naturaleza para salvaguardar el bienestar académico, físico y psicológico de los miembros de la comunidad educativa. Por su parte, un plan de continuidad académica remite sólo a la proyección de acciones encaminadas a preservar los servicios de estricto orden académico, ante la suspensión o interrupción forzada de clases presenciales. Como se ve, estos planes son más acotados, tanto en profundidad como en el tiempo de aplicación.

Otro aporte del trabajo remite a la caracterización de los patrones identificados en los mecanismos de acción implementados por las UPA, ya que estos permiten reconocer los avances que se tienen en materia de una cultura educativa en situaciones de emergencia y, a la vez, visualizan las amenazas o factores de vulnerabilidad institucionales. Según Moriarty (2020), la educación en situaciones de emergencia, además de ser una noción teórica, también es una herramienta de cambio que, justamente, permite convertir esas amenazas y factores de vulnerabilidad en oportunidades de crecimiento institucional. En este contexto, el desafío para las universidades mexicanas consiste en aprovechar la experiencia acumulada frente a la pandemia por COVID-19 y dar paso a la elaboración de políticas institucionales para el fortalecimiento de una cultura educativa proactiva en situaciones de emergencia.

La posibilidad de que ocurran nuevas catástrofes en el futuro es alta, por lo que desarrollar una cultura educativa en situaciones de emergencia es una necesidad apremiante para las universidades y el sistema educativo en general, de hacerlo así, no sólo se promoverá la implementación de medidas proactivas para garantizar el funcionamiento seguro de las instituciones educativas, sino que además se procurará la continuidad del aprendizaje, la atención de las situaciones de vulnerabilidad y, sobre todo, se garantizará la protección y el bienestar de los estudiantes.

Referencias

- Ahmed, F., Zviedrite, N. y Uzicanin, A. (2018). Effectiveness of workplace social distancing measures in reducing influenza transmission: A systematic review. *BMC Public Health*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5446-1>
- Ali, S., Cowling, B., Lau, E., Fang, V. y Leung, G. (2018). Mitigation of influenza B epidemic with school closures, Hong Kong, 2018. *Emerging Infectious Diseases*, 24(11), 2071-2073. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6200008/>
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. (2020). Coming together for refugee education. *Education Report 2020*. <https://www.unhcr.org/publications/education/5f4f9a2b4/>
- Arenas, J. G. (2018). Las universidades de México y la cultura de la prevención de los desastres naturales. *Revista de Educación Superior en América Latina*, (3). <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/10632>
- Bárceñas, K. y Preza, N. (2019). Desafíos de la etnografía digital en el trabajo de campo onlife. *Virtualis*, 10(18), 134-151. <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/287/305>
- Bonilla, M. y López, A. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de Moebio*, (57), 305-315. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006>
- Borse, R., Behraves, C., Dumanovsky, T., Zucker, J., Swerdlow, D., Edelson, P., Choe-Castillo, J. y Meltzer, M. (2011). Closing schools in response to the 2009 pandemic influenza A H1N1 virus in New York City:

Economic impact on households. *Clinical Infectious Diseases*, 52(1), 168-172.
<https://doi.org/10.1093/cid/ciq033>

Carlo, J. y Chung, W. (2009). Review of school closure as a pandemic mitigation strategy. *Texas Medicine*, 105(7), 21-26.

Cauchemez, S., Ferguson, N., Wachtel, C., Tegnell, A., Saour, G., Duncan, B. y Nicoll, A. (2009). Closure of schools during an influenza pandemic. *The Lancet Infectious Diseases*, 9(8), 473-481.
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(09\)70176-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(09)70176-8)

Chan, K. (2005). Control of severe acute respiratory syndrome in Singapore. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 10, 255-259. <https://doi.org/10.1007/BF02897699>

Chen, X., Chughtai, A., Dyda, A. y MacIntyre, C. (2017). Comparative epidemiology of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) in Saudi Arabia and South Korea. *Emerging Microbes & Infections*, 6(1), 1-6. <https://doi.org/10.1038/emi.2017.40>

Delgado, U. y Martínez, F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. *Diálogos sobre Educación*, (22). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.829>

Dirección General de Análisis Legislativo. (2015). La educación superior en México. *Mirada Legislativa*, (83). <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/2025/ML83.pdf>

Education Cannot Wait. (2020). *The fierce urgency of now! Education in emergency response to COVID-19*. <https://www.educationcannotwait.org/download/covid-19/>

Escudero, A. (2020). *Docencia no presencial de emergencia: lecciones aprendidas*. <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/06/16/docencia-no-presencial-de-emergencia-lecciones-aprendidas/>

Escudero, A. (2021). Metasíntesis sobre la narrativa educativa durante la pandemia por COVID-19. *Diálogos sobre Educación*, (22). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.849>

Esparza, J. (2016). Epidemias y pandemias virales emergentes: ¿Cuál será la próxima? *Investigación Clínica*, 57(3), 231-235. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/investigacion/article/view/29024>

Espinosa, Y., Figueroa, C., Lizalde, F. y Sepúlveda, J. (2012). Plan de continuidad académica utilizando tecnologías de información comunicación y colaboración ante una contingencia en una institución de educación superior. <https://repositorial.cuaieed.unam.mx:8443/xmlui/handle/20.500.12579/3188>

Fox, R. (2004). SARS epidemic: Teachers' experiences using ICTs. En R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer y R. Phillips (Eds.), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference* (pp. 319-327). <https://www.ascilite.org/conferences/perth04/procs/fox.html>

Hernández, E. y Valencia, O. (2021). Cómo están pasando la pandemia los estudiantes de la Universidad Pedagógica Veracruzana: un estudio de caso. *Diálogos sobre Educación*, 22(12). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.816>

Houston, M. (2017). The experiences of faculty and staff at academic institutions preparing themselves for academic continuity after a disaster: A phenomenological study. *International Journal of Business and Social Science*, 8(7), 7-18.

Kagawa, F. (2005). Emergency education: A critical review of the field. *Comparative Education*, 41(4), 487-503. <https://doi.org/10.1080/03050060500317620>

- Meyer, K. y Wilson, J. (2011). The role of online learning in the emergency plans of flagship institutions. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 14(1). <https://www.learntechlib.org/p/52628/>
- Moriarty, K. (2020). Collective impacts on a global education emergency: The power of network response. *Prospects*, 49, 81-85. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09483-0>
- Narro, J. y Martuscelli, J. (Coords.) (2010). La UNAM ante una emergencia sanitaria: experiencia de la epidemia de influenza A (H1N1). UNAM.
- Niño, S., Castellanos-Ramírez, J. C. y Patrón, F. (2021). Contraste de experiencias de estudiantes universitarios en dos escenarios educativos: enseñanza en línea vs. enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.440731>
- Orellano P., Grassi, A., Reynoso, J., Palmieri, A., Uez, O. y Carlino, O. (2010). Efecto del cierre de las escuelas sobre el brote de influenza A H1N1 en Tierra del Fuego, Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27(3), 226-229. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9706>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Interrupción y respuesta educativa*. <https://es.Unesco.org/Covid19/educationresponse>
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Reducing transmission of pandemic (H1N1) 2009 in school settings. A framework for national and local planning and response*. [https://www.who.int/publications/i/item/reducing-transmission-of-pandemic-\(h1n1\)-2009-in-school-settings/](https://www.who.int/publications/i/item/reducing-transmission-of-pandemic-(h1n1)-2009-in-school-settings/)
- Pang, X., Zhu, Z., Xu, F., Guo, J., Gong, X., Liu, D., Liu, Z., Chin, D. y Feikin, D. (2003). Evaluation of control measures implemented in the severe acute respiratory syndrome outbreak in Beijing. *JAMA*, 290(24), 3215-3221. <https://doi.org/10.1001/jama.290.24.3215>
- Pont, J. (2020). Gobernanza de la pandemia del COVID-19 y modelos de gestión ¿Hacia un nuevo tipo de vínculo sociedad-Estado? *Revista do Serviço Público*, 71, 235-265. <https://doi.org/10.21874/rsp.v71i0.4833>
- Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia. (2020). *Nota técnica: educación durante la Pandemia del COVID-19*. <https://inee.org/resources/inee-technical-note-education-during-covid-19-pandemic>
- Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia. (2021). *Acerca de la INEE*. <https://inee.org/es/us>
- Rodríguez, R. (2020). Universidades ante la pandemia. *Campus Milenio*, 843.
- Salgado, E. y Frida, Z. (2010). Crónica de una epidemia pregonada. *Desacatos*, 32(1), 89-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5840799>
- Sánchez, M., Martínez, A. M., Torres, R., de Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Rendón, V. y Jaimes, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3), 1-25. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Secretaría de Educación Pública. (2020). *Sistema de información y gestión educativa*. <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Subsecretaría de Educación Superior (2021). *Instituciones de Educación Superior*. <https://educacionsuperior.sep.gob.mx/instituciones.html>

UNICEF. (2020). COVID-19: Proteger la salud en las aulas. Principios básicos para asegurar el derecho a la salud al reabrir los centros educativos y para poder garantizar su funcionamiento seguro. <https://www.unicef.es/educa/biblioteca/covid-19-proteger-salud-aulas-apertura-centros-educativos>

Van, W. y Parolin Z. (2020). Covid-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), 243-244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)

Vega, K. y Loaiza, Y. (2015). Educación en emergencias o emergencias en educación. *Plumilla Educativa*, 16(2), 324-341. <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.16.1614.2015>

Viner, R., Russell, S., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C. y Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)