

# CIENCIA UNIVERSIDAD

REVISTA DE ECONOMÍA

**No. 42** Enero - Junio de 2021 ISSN 0185-6618



**DIFUSIÓN DE RIESGO Y REDES DE COINTEGRACIÓN EN EL MERCADO DE VALORES MEXICANO COMO RESULTADO DE LA CRISIS DE COVID-19.**

DANIEL GONZÁLEZ OLIVARES, JAIR SALGADO GARCÍA.

**LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PRIVADA EN SINALOA EN TIEMPOS DE PANDEMIA.**

CUAUHTEMOC ESPINOZA.

**POLÍTICAS PÚBLICAS DEPORTIVAS EN GOBIERNOS LOCALES. CASO CULIACÁN 2014-2016.**

ROSALINDA GÁMEZ GASTÉLUM, PEDRO URTUSUASTEGUI NAVARRO.

**EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA NACIONAL DE TRANSPARENCIA EN CULIACÁN, SINALOA.**

SOFÍA KARELY MOLINA ESPINOZA, MARTÍN LEÓN SANTIESTEBAN.

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE SALUD EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ANTE LA CRISIS POR EL CORONAVIRUS COVID-19.**

EVA GRISSEL CASTRO CORIA, ELSA CALDERÓN ALTAMIRANO.

**CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL CONSEJO DE GESTIÓN DE TURISMO DE JUIZ DE FORA (BRASIL).**

DUARTE PIMENTEL, CARVALHO FABIOLA, COSTA BIFANO, FERES ELISA.

# IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE SALUD EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES ANTE LA CRISIS POR EL CORONAVIRUS COVID-19

**EVA GRISEL CASTRO CORIA**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo:  
Correo electrónico: evao72001@hotmail.com

**ELSA CALDERÓN ALTAMIRANO**

Universidad Michocana de San Nicolás de Hidalgo:  
Correo electrónico: ecalderon@uv.mx

**Resumen:** Este estudio tiene tres objetivos; el primero es identificar en un universo de treinta y cuatro Universidades Públicas Estatales de México (UPES) las acciones que se han implementado en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19, el segundo nos permite conocer el monto erogado en la implementación de dichas acciones y, por último, destacar las acciones relevantes implementadas. Como resultado se proporciona un marco de referencia acerca de las estrategias o políticas institucionales que han generado las UPES para contrarrestar los efectos de la pandemia Covid-19.

**Palabras clave:** Covid-19, Gobernanza institucional, Universidades, Salud, México, Estrategias

**Abstract:** *This study has three objectives; The first is to identify in a universe of thirty-four State Public Universities of Mexico (UPES) the actions that have been implemented in the field of health in the face of the Covid-19 coronavirus pandemic, the second allows us to know the amount spent on the implementation of said actions and, finally, highlight the relevant actions implemented. As a result, a reference frame is provided about the institutional strategies or policies that the UPES have generated to counteract the effects of the Covid-19 pandemic.*

**Keywords:** *PCovid-19, Institutional Governance, Universities, Health, México, Strategies*

## INTRODUCCIÓN.

Este estudio considera importante identificar las estrategias de salud que implementaron las UPES ante la crisis por el coronavirus Covid-19, durante el ejercicio fiscal 2020, para construir lo que posiblemente serán las buenas prácticas universitarias, en virtud de que las Universidades reaccionaron ante un escenario no previsto, como lo es; la pandemia por coronavirus (Covid-19), que impactó desde su inicio a los gobiernos y sus instituciones.

Es por ello, que se describen las acciones del gobierno mexicano para mitigar los estragos de la pandemia, aunado a que el mismo, se conforma de una serie de instituciones a nivel Federal, y como agente coadyuvante, las universidades han implementado estrategias institucionales para contrarrestar los efectos negativos en la educación superior frente al Covid-19.

Y son las UPES, quienes albergan el 51.9% de la matrícula de las universidades públicas (UNAM, 2020) aunado a que son instituciones de educación superior bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados, dotadas de autonomía, y con presencia en las 32 entidades federativas de la República Mexicana; que en el ámbito de su competencia deben establecer nuevas formas de trabajo para seguir cumpliendo con sus funciones sustantivas y adjetivas ante la crisis de salud. Es por lo anterior que, para poder cumplir con el objetivo general planteado, se construye tres objetivos particulares:

1. Identificar las acciones que se han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19
2. Conocer el monto erogado en las acciones que se han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19
3. Destacar las acciones relevantes implementadas por las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19

Y con la ayuda de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), recolectar la información de un universo de 34 UPES, información que permitió dar respuesta a los objetivos particulares. Como conclusión este estudio contribuye a la comprensión de los efectos del COVID-19 en las UPES y si visualizan tanto sus acciones preventivas, como correctivas.

## DESARROLLO.

La pandemia mundial del brote de enfermedad por coronavirus (Covid-19) fue notificada por primera vez en Wuhan, China el 31 de diciembre de 2019, y posteriormente se extendió ampliamente, afectando a 217 países en todo el mundo (Agamben et al., 2020).

El país más afectado actualmente es los Estados Unidos con casi cuarenta y cinco millones, doscientos sesenta y un mil, novecientos setenta y dos casos de personas contagiadas, respecto al caso de México, este se encuentra en el lugar treceavo a nivel mundial y el cuarto de América Latina, después de Brasil, Colombia y Argentina con un millón setecientos sesenta y tres mil doscientos diecinueve casos (OMS, 2021), aunque estas cifras no son estáticas, cambian de acuerdo al número de contagios diarios. La crisis por el coronavirus Covid-19 ha desafiado a los gobiernos y sus instituciones, exigiendo la formulación de programas y acciones eficaces que, secundadas de la participación de la sociedad, limiten la transmisión del virus.

En ese sentido, el gobierno mexicano, publicó el 14 de mayo de 2020, el acuerdo por el que se establece la estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa y se establecieron otras medidas extraordinarias (DOF, 2020).

Adicionalmente, precisa un conjunto de medidas preventivas que deberán atender los distintos sectores de la sociedad para avanzar de manera gradual en el proceso de apertura de actividades, como la elaboración de protocolos sanitarios, la capacitación del personal de las organizaciones públicas y privadas, la implementación de filtros de ingreso, la sanitización e higiene de los espacios de trabajo, entre otras acciones de prevención (ANUIES, 2020).

En ese sentido, universidades de distintas latitudes han implementado estrategias institucionales para contrarrestar los efectos negativos en la educación superior frente al Covid-19. Si bien es cierto, que Wuhan es la primera ciudad que experimentó el cierre de sus universidades, China fue el primer país que reabrió los campus universitarios (OMS, 2020). Aunado a lo anterior, Liu (2020) indica que la Universidad de Economía y Derecho de Zhongnan en Wuhan, China implementó cuatro estrategias efectivas para hacer frente al Covid-19:

1. Seguro médico para estudiantes y personal universitario, lo cual redujo de manera considerable la incertidumbre financiera respecto de los posibles gastos médicos que pudieran generarse por la contingencia por Covid-19;

2. Enseñanza a distancia mediante el apoyo tecnológico para garantizar el suministro de hardware y software esenciales para la educación en línea;

3. Servicios de logística oportunos, donde se garantizó la entrega de suministros para cubrir las necesidades básicas de los estudiantes y miembros del personal universitario que se encontraba resguardado en el campus, independientemente de la nacionalidad, género y nivel socioeconómico, lo que minimizó las desigualdades provocadas por el Covid-19;

4. Promoción del empleo de graduados, donde la universidad estableció un grupo de trabajo responsable de identificar a empleadores potenciales, así como, vincularse con ex alumnos para ampliar las oportunidades de empleo para los graduados.

Y ante la presencia de una pandemia que obligó a la comunidad estudiantil a resguardarse en sus hogares, transitando de espacios educativos presenciales a espacios digitales, denota la necesidad de estudiar cuáles fueron las contribuciones de las instituciones educativas para coadyuvar como institución pública, a un núcleo social específico, como lo es el estudiantil.

Es por ello que este trabajo se centra en analizar el comportamiento de las Universidades Públicas Estatales de México, por ser instituciones dotadas de autonomía constitucional (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019, art 3°), lo que les permite, autogobernarse y auto normarse, generando políticas y programas al interior de la institución, atribución que fomenta la elección y diseño de sus trayectorias, acordes con las necesidades de la comunidad en la que opera y alineadas con sus funciones sustantivas de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura (Calderón y Coria, 2020), y reasignar recursos económicos que le son propios para concebir formas alternas de organización de trabajo e identificar nuevos medios para cumplir sus funciones sustantivas dentro del entorno que operan, además de que son considerados sujetos obligados en materia de transparencia y rendición de cuentas, por ello, se encuentran en el listado de la Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (Inicio - PNT).

La PNT es el medio electrónico gubernamental que nos permite materializar el derecho al acceso a la información, plasmado en el artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2019).

El artículo 6 de la CPEUM dispone que toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión y por ello, el Estado garantizará que los sujetos obligados entreguen la información en concordancia al principio de máxima publicidad, por lo que los sujetos obligados deberán documentar todo acto que derive del ejercicio de sus facultades, competencias o funciones (Castillo, 2019; González, 2016; Villegas Corona, 2017)

## MÉTODO

El diseño de esta investigación se realizó de acuerdo a los siguientes pasos:

A. Universo: El estudio se delimitó a 34 UPES, dado que son Instituciones de Educación Superior con presencia en los 32 estados de la República Mexicana y bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados, con autonomía y patrimonio propio.

B. Instrumento: Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario de 4 ítems relacionados con los objetivos de estudio (Tabla 1).

Tabla 1. Relación de objetivos

Objetivo	Ítem
Identificar las acciones que se han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19	¿Qué estrategias implementó durante el año 2020 en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19?
Conocer el monto erogado en las acciones que se han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19	¿A cuánto asciende el recurso que erogó en las estrategias en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19, durante el año 2020? y
Destacar las acciones relevantes implementadas por las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19	¿Cuáles fueron las cinco estrategias más exitosas que implementó durante el año 2020 en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19?

Fuente. Elaboración propia.

C. Muestra: El cuestionario fue enviado a las 34 UPES mediante la Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información

(PNT), de la cuales el 54% dieron respuesta, ya que las UPES pueden; no contestar, prorrogar o contestar parcialmente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2015).

El envío de las solicitudes de información fue el mismo día para todas las UPES, es decir, del 3 de enero del 2021, y el cierre para el proceso de la información fue el día 14 de febrero del 2021, eso implica 43 días (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2015).

Las UPES que contestaron en el plazo de los 43 días naturales y que son el objeto de estudio de esta investigación son 17 diecisiete, es decir, el 54% de nuestro universo inicialmente planteado (Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma del Estado de Baja California, Universidad Autónoma de Baja California Sur, Universidad Autónoma de Campeche, Universidad Autónoma del Carmen, Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad de Colima (U de C), Universidad Juárez del Estado de Durango, Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de Nuevo León Universidad Autónoma de Querétaro, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Veracruzana y la Universidad Autónoma de Zacatecas).

D. Proceso de envío y recolección de información: Una vez que las solicitudes fueron respondidas por las UPES, se concentró la información y se desagregó en tablas cruzadas y gráficos personalizados que nos ayudan a representar los datos.

## RESULTADOS

Para una mayor orden, se presenta los resultados en atención a los objetivos planteados:

Objetivo 1: Identificar las acciones que han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19. Ítem 1: ¿Qué estrategias implementó durante el año 2020 en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19?

De la información que proporcionaron las UPES en relación a este primer ítem se concentró la información en elementos que fueron comunes, coincidentes o más recurrentes, los cuales son: sana distancia, sanitización de áreas de trabajo, implementación de trabajo en casa en su modalidad tanto administrativo como académico, uso obligatorio de cubre bocas, instalación de un Comité Covid-19 en sus posibles variables de sub comité, implementación de filtros de acceso a los edifi-



cios, elaboración de protocolos y/o lineamientos Covid-19, entrega de material de protección y seguridad sanitaria y campañas informativas ya sea por redes sociales, páginas institucionales, correos electrónicos, radio y televisión. Con lo anterior se generó una variable dicotómica que otorgó un puntaje:

Si cuenta con el elemento=1

No cuenta con el elemento= 0

Los resultados demuestran que el 52.9% de las UPES estudiadas consideraron importante implementar acciones para mantener la sana distancia, entre las que destacan el reacomodo de espacios, el 100% sanitizaron las áreas de trabajo, implementaron el trabajo académico y administrativo en casa y entregaron material de protección y seguridad sanitaria, como mascarillas, caretas, cubre bocas y gel antibacterial.

El 76.5% de las UPES advierten que instalaron filtros de acceso a los edificios universitarios y el 88.2% elaboraron diversos protocolos o lineamientos ante la pandemia denominada Covid-19. Un 41.2% informa haber constituido un Comité Covid-19 en sus posibles variables de sub comité. Ahora bien, un porcentaje mucho menor determinó el uso de cubre bocas de manera obligatoria, solo un 17.6%, importante precisar que el 100% de las Universidades dan recomendación en el uso del cubre bocas, pero solo 3 Universidades lo implementan de manera obligatoria.

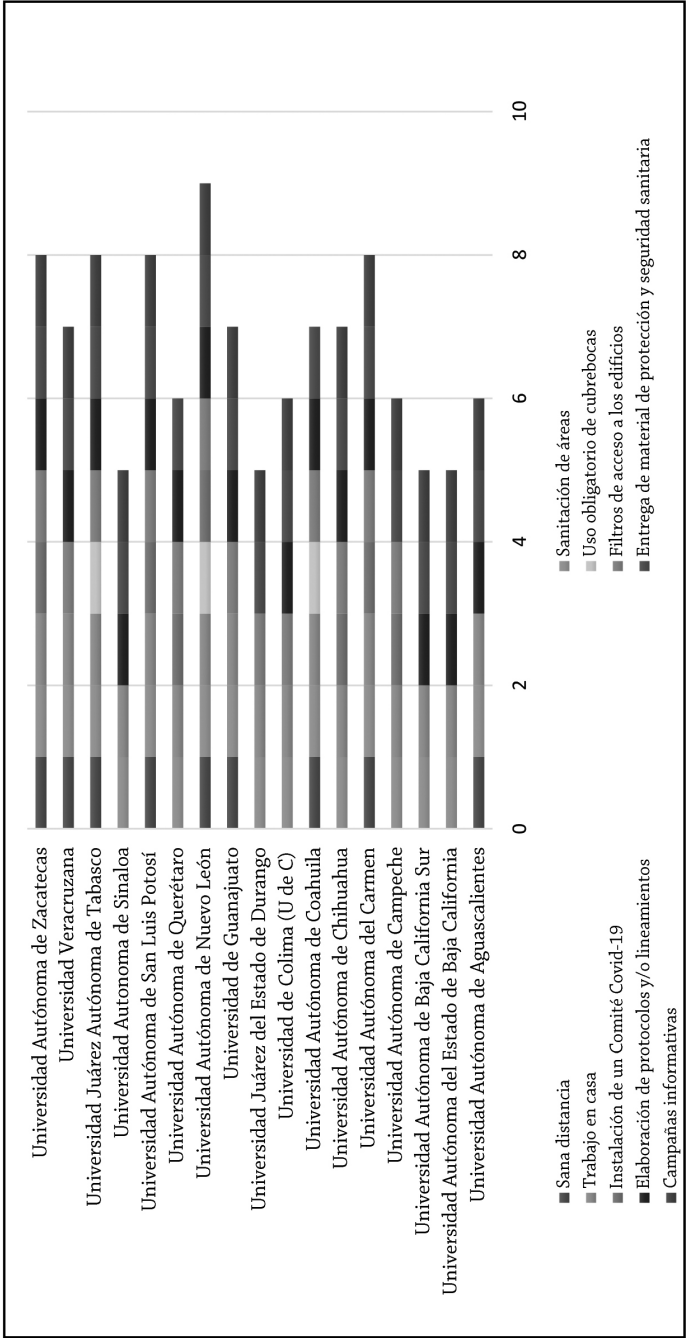
Por último, en materia de campañas informativas ya sea por redes sociales, páginas institucionales, correos electrónicos, radio y televisión, el 88.2% de las UPES en su respuesta manifiestan que realizaron por lo menos algunas de estas acciones.

En cuanto a los resultados por UPES, los datos muestran que las Universidades de Sinaloa,

Baja California, Durango y Baja California Sur, realizan 5 de las 9 estrategias, implica que realizan el 55.5% de las acciones más recurrentes que se han implementado en materia de salud ante la pandemia por coronavirus COVID-19.

Por su parte las Universidades de Aguascalientes, Campeche, Colima y Querétaro registran haber implementado 6 de las 9 estrategias es decir el 66.6%. Las Universidades de Chihuahua, Coahuila, Guanajuato y la Universidad Veracruzana expresan haber implementado 7 de las 9 estrategias más comunes es decir el 77.7%.

Gráfica 1. Resultado objetivo 1 por Universidad



Fuente. Elaboración propia con base en información de la Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (Inicio -PNT, n.d.) en atención al Anexo 1.

Las universidades de San Luis Potosí, Zacatecas, la Autónoma del Carmen y la Universidad de Tabasco apuntan a implementar 8 de las 9 estrategias con un porcentaje del 88.8%, y por último la Universidad Autónoma de Nuevo León refiere haber implementado 9 de 9, es decir el 100%

Objetivo 2: Conocer el monto erogado en las acciones que se han implementado las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19, durante el ejercicio fiscal 2020, los resultados se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultado objetivo 2 por Universidad

UPES	¿A cuánto asciende el recurso que erogó en las estrategias en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19, durante el año 2020?
Universidad Autónoma de Aguascalientes	\$57,700,699.01
Universidad Autónoma del Estado de Baja California	\$2,300,000.00
Universidad Autónoma de Baja California Sur	\$1,663,823.61
Universidad Autónoma de Campeche	\$9,826,214.41
Universidad Autónoma del Carmen	\$1,317,115.71
Universidad Autónoma de Chihuahua	La Universidad refiere: No se tiene información, debido a que las contables son globales y no se tiene una unidad específica en lo solicitado
Universidad Autónoma de Coahuila	\$ 4,295,841.76
Universidad de Colima (U de C)	\$20,368,237.87
Universidad Juárez del Estado de Durango	
Universidad de Guanajuato	\$17,142,803.56
Universidad Autónoma de Nuevo León	\$ 46,720,015.00
Universidad Autónoma de Querétaro	\$ 4,444,255.21
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	\$706,660.81
Universidad Autónoma de Sinaloa	\$11,738,526.89
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	\$ 8,536,599.09
Universidad Veracruzana	La Universidad refiere: No se tiene información
Universidad Autónoma de Zacatecas	\$31,523,934.95

Fuente. Elaboración propia con base en información de la Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (“Inicio - PNT”) en atención al Anexo 1.

De los montos erogados en las estrategias en materia de salud, ante la pandemia denominada Covid-19, durante el año 2020, las UPES al contar con autonomía y patrimonio propio, pueden disponer de sus fondos y realizar el gasto que consideren en virtud de las estrategias que implementen, implica materializar la visión de la Universidad. Resalta la discrepancia de los montos erogados en el año 2020, ejemplo de ello, es la Universidad Juárez del Estado de Durango con un gasto de solo \$158,383.29 (ciento cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y tres pesos 29/100 M.N) y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí con un gasto de \$706,660.81 (setecientos seis mil seiscientos sesenta pesos 81/100 M.N) que cuando se contrastan con el gasto de la Universidad Autónoma de Aguascalientes por el monto de \$57,700,699.01 (cincuenta y siete millones setecientos mil seiscientos noventa y nueve pesos 01/100 M.N). Objetivo 3. Destacar las acciones relevantes implementadas por las UPES en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19: ¿Cuáles fueron las cinco estrategias más exitosas que implementó durante el año 2020 en materia de salud, ante la pandemia denominada COVID 19?

Aquí es importante precisar, que se solicitó la cantidad de cinco estrategias en virtud de la e información a procesar, sin embargo, al ser una pregunta abierta, las universidades entregaron la información de acuerdo a la cantidad de estrategias consideradas por cada una como las más exitosas, atendiendo a su experiencia, y ello, permite destacar aquellas estrategias consideradas relevantes para las universidades.

Lo anterior implica que 7 de las 17 universidades, es decir el 41.17% realizaron una o más acciones de investigación y se relacionaron con asociaciones público y privadas, por lo que, además de haber implementado acciones preventivas ante la crisis por el coronavirus Covid-19, también sumaron esfuerzos al realizar procesos de investigación en acciones correctivas y resulta relevante, porque estas siete universidades son las que erogaron más recursos económicos.

Del análisis de los resultados también se observa que la Universidad Autónoma de Baja California Sur es la única que expone otorgar incapacidad laboral por dos semanas al personal con prueba positiva de PCR para SarsCpV-2 o con asociación epidemiológica para Covid-19 y la Universidad Autónoma de Chihuahua también es la única que comunica aplicar pruebas de detección de Covid-19 al personal que manifestara sentir algún síntoma de la enfermedad, la Universidad Autónoma del Carmen también es la única en señalar que amplió el uso de la firma electrónica en procesos administrativos.

Tabla 2. Resultado objetivo 3 por Universidad

UPES	Estrategias relevantes
Universidad Autónoma de Aguascalientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Centro Universitario de Ultra congeladores,</li> <li>● Elaboración de Ventilador Mecánico,</li> <li>● 31 Proyectos de Investigación,</li> <li>● Becas (extraordinarias y adicionales),</li> </ul>
Universidad de Colima (U de C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementación de servicio y apoyo a estudiantes y trabajadores con temas relacionados con la salud física, nutricional y mental, incluyendo el Programa Universitario de Salud Mental.</li> <li>● Puesta en marcha del Laboratorio de Diagnóstico Molecular (avalado por el INDRE), con pruebas para la detección de COVID-19, con lo que se refuerza al sector salud del Estado de Colima.</li> <li>● Implementación de proyectos de investigación y desarrollo de alternativas para el manejo de pacientes con diagnóstico COVID-19.</li> <li>● Incorporación de investigadores especialistas de las áreas de estadística, economía y salud al grupo de trabajo convocado por el Gobierno del Estado de Colima.</li> </ul>
Universidad Autónoma de Sinaloa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El centro de investigación y docencia en Ciencias de la salud operando como Hospital Covid-19 o mixto</li> <li>● Sustener la propuesta de ultra congeladores que se han puesto a disposición de las autoridades sanitarias estatales y federales para el traslado y conservación de las vacunas</li> <li>● Brigadistas para la aplicación de las vacunas anti Covid-19</li> </ul>
Universidad de Guanajuato	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Red Médica consultable en la liga (<a href="https://coronavirus.gob.mx/personal-desalud/documentos-de-consulta/">https://coronavirus.gob.mx/personal-desalud/documentos-de-consulta/</a>), que comprende las acciones de: Vigilancia epidemiológica <a href="https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/09/Lineamiento_VE_y_Lab_Enf_Viral_Ago-2020.pdf">https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/09/Lineamiento_VE_y_Lab_Enf_Viral_Ago-2020.pdf</a></li> <li>● Atención, diagnóstico y tratamiento de los afiliados (<a href="https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Lineamiento_Clinico_COVID-19_CCINSHAE_14022020.pdf">https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Lineamiento_Clinico_COVID-19_CCINSHAE_14022020.pdf</a>).</li> <li>● Participación activa en Comités Estatales y gestión de recursos como pruebas, camas de hospitalización con Secretaría de Salud de Guanajuato así como vacunas (influenza).</li> </ul>
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuenta con un módulo para enfermedades respiratorias</li> <li>● Se establece un convenio de atención con el Hospital Regional Dr. Juan Graham Casasús para el manejo de pacientes con Covid-19</li> <li>● Se estableció contacto médico con los pacientes de Alto riesgo a través de llamadas telefónicas y video llamadas</li> </ul>
Universidad Autónoma de Querétaro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La clínica de Santa Rosa cambió a clínica integral Covid-19 siendo clínica de diagnóstico y rehabilitación</li> <li>● Se creó el laboratorio de pruebas para el Covid-19 por parte de la Facultad de Química, mismo que es certificado por el INDRE</li> </ul>
Universidad Autónoma de Zacatecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Call Center de Atención Psicológica de la Universidad ofrece el protocolo de atención psicología a migrantes y sus familias en coordinación con la Secretaría del Zacatecano Migrante,</li> <li>● Desarrollo de un prototipo de ventilador mecánico para pacientes de Covid-19, por parte de docentes y alumnos de los programas de Ingeniería en Electrónica Industrial y la Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información.</li> <li>● Prototipo de ventilador mecánico que cumple con las especificaciones de la COFEPRIS.</li> <li>● Elaboración de caretas para los sectores de salud por parte de docentes y alumnos de la carrera de Ingeniería en Electrónica Industrial (se han fabricado a la fecha más de 1,000 caretas y el objetivo es llegar a las 10,000 unidades).</li> <li>● Mesas internacionales de Trompeta en Línea (Seis mesas internacionales, desde Zacatecas, México, España, Colombia, Guatemala, Brasil, Puerto Rico); Mesa “La gestión del Desarrollo Cultural en tiempos del Covid-19 (Incentivar desde la UAZ, a la interacción cultural en esta nueva modernidad); Foro Virtual Legislativo (Objetivo</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia con información de Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (“Inicio - PNT”) en atención al Anexo 1.

Por su parte al analizar la respuesta de la Universidad Autónoma del Estado de Baja California asegura que retiró de los hospitales Covid-19 de los médicos internos de pregrado en marzo del 2020 y los asignó a hospitales no Covid-19 en junio del 2020 y que inició actividades en el centro de diagnóstico Covid-19 con apoyo del IMSS, ISSSTE, ISESALUD, comunidad universitaria, equipo Águilas de Mexicali, empresas privadas y población en general.

## CONCLUSIONES

La implementación de estrategias de salud ante la crisis por el coronavirus Covid-19, no solo es un asunto del gobierno Federal, si no de todas las autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias, es por ello, la importancia de las UPES como instituciones dotadas de autonomía, que en el ámbito de su competencia deben establecer nuevas formas de trabajo para seguir cumpliendo con sus funciones sustantivas y adjetivas ante esta crisis de salud, es por ello, la importancia de identificar que estrategias de salud se implementaron en las Universidades Públicas Estatales ante la crisis por el coronavirus, y en virtud de lo anterior, se dio respuesta a los tres objetivos particulares.

Resultado de lo anterior, se dio respuesta a los tres objetivos particulares, logrando identificar acciones similares implementadas por las en un universo de 34 UPES, 17 universidad muestra

1. El 100% de las UPES sanitizaron las áreas de trabajo, implementaron el trabajo académico y administrativo en casa y entregaron material de protección y seguridad sanitaria, como mascarillas, caretas, cubre bocas y gel antibacterial,

2. El 88.2% de las UPES elaboraron diversos protocolos o lineamientos ante la pandemia denominada Covid-19.

3. El 76.5% de las UPES advierten que instalaron filtros de acceso a los edificios universitarios,

4. El 52.9% de las UPES estudiadas consideraron importante implementar acciones para mantener la sana distancia, entre las que destacan el reacomodo de espacios,

5. Un 41.2% de las UPES informa haber instalado un Comité Covid-19 en sus posibles variables de subcomité.

Adicionalmente, resulta imperativo precisar que el 100% de las universidades dan recomendación en el uso del cubre bocas, sin embargo, solo un 17.6% de las UPES estableció el uso de cubre bocas de manera

obligatoria, situación que subraya la importancia de la autonomía de las universidades.

También se dio a conocer el monto erogado en la implementación de las acciones en materia de salud ante la pandemia por coronavirus Covid-19 durante el ejercicio fiscal 2020, pero lo más significativo fue registrar las acciones más relevantes.

Resaltan la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad de Colima (U de C), la Universidad Autónoma de Sinaloa, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, la Universidad Autónoma de Querétaro y la Universidad Autónoma de Zacatecas, 7 de las 17 universidades estudiadas, es decir el 41.17% que realizaron una o más acciones de investigación que van desde un Centro Universitario de Ultra congeladores, a la elaboración de ventiladores mecánicos, los cuales se desarrollan como prototipos hasta el cumplimiento de especificaciones de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Sobresale también la puesta en marcha del Laboratorio de Diagnóstico Molecular y el Laboratorio de pruebas para el Covid-19 ambos avalado por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos "Dr. Manuel Martínez Báez" (INDRE), el centro de investigación y docencia en Ciencias de la salud operando como Hospital Covid-19 o mixto, el convenio de atención con el Hospital Regional Dr. Juan Graham Casás para el manejo de pacientes con Covid-19, la clínica de Santa Rosa que cambió a clínica integral Covid-19 siendo clínica de diagnóstico y rehabilitación.

Por último, pero no menos importante, los brigadistas para la aplicación de las vacunas anti Covid-19, módulos para enfermedades respiratorias y la elaboración de caretas, gel antibacterial, cubre bocas y otros insumos para los sectores de salud

Todo lo anterior visibiliza la labor universitaria al relacionarse con asociaciones público y privadas, por lo que, además de haber implementado acciones preventivas ante la crisis por el coronavirus Covid-19, también sumaron esfuerzos al realizar procesos de investigación en acciones correctivas y resulta relevante, porque estas siete universidades son las que erogaron más recursos económicos y más esfuerzos realizaron en la academia y en la investigación.

Por todo lo anterior, este estudio contribuye a la comprensión de los efectos del Covid-19 en las UPES y, por lo tanto, proporciona un marco de referencia acerca de las políticas, estrategias y/o protocolos

institucionales que se han generado para la reactivación de las universidades después del cierre. Es importante que se realice una investigación futura respecto de la efectividad de las acciones implementadas y con base en la experiencia de las UPES se pueda proponer un protocolo integral para su aplicación universal.

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 2020. Hacia la construcción colectiva de la nueva normalidad en la Educación Superior. ANUIES.
- González, U. E. (2016). Hacia el sistema nacional de transparencia. *Estudios En Derecho a La Información*, 1(2), 87–92. <https://doi.org/10.22201/ij.25940082e.2016.2.10489>
- Diario Oficial de la Federación. (2020). Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias. DOF: 14 de mayo de 2020.
- Liu, S. (2020). Higher education and Sustainable Development Goals during COVID-19: coping strategies of a university in Wuhan, China. *Journal of Public Health Research*, Volumen 9(s1):1933.
- Calderón, E. y Castro, E. (2021). Incidencia e Integración de las TIC en las Universidades Públicas Estatales. Congreso Virtual Internacional de Innovación y Equidad Educativa. Una visión integradora desde las IES. Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM. En prensa.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2015. “Ley General de Transparencia y Acceso a La Información Pública”.
- . 2019. “Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos.” [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_201219.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_201219.pdf).
- Castillo, Arturo Miguel Chipuli. 2019. “Gobierno Cercano y Moderno: Una Mirada Desde Los Estándares Internacionales Del Acceso a La Información Pública.” *Estudios En Derecho a La Información* 1 (8): 45–68. <https://doi.org/10.22201/ij.25940082e.2019.8.13883>.
- Plataforma Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública. “Inicio - PNT.” n.d. Accessed March 8, 2020. <https://www.plataformadetransparencia.org.mx/web/guest/inicio>.
- Leech, N. y Onwuegbuzie, A. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity*, 43, 265-275.



- MOSS, P. A. Enlarging the dialogue in educational measurement: voices from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, v. 43, n. 25, p. 20-28, 1996.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Panel de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). <https://covid19.who.int/>
- Universidad Autónoma de Aguascalientes, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 921.
- Universidad Autónoma del Estado de Baja California, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 3321.
- Universidad Autónoma de Baja California Sur, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 1021.
- Universidad Autónoma de Campeche, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 100001021.
- Universidad Autónoma del Carmen, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 100000921.
- Universidad Autónoma de Chihuahua, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 292021.
- Universidad Autónoma de Coahuila, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 921.
- Universidad de Colima (U de C), 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 1221.
- Universidad Juárez del Estado de Durango, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 1121.
- Universidad de Guanajuato, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 2921.
- Universidad Autónoma de Nuevo León, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 2521.
- Universidad Autónoma de Querétaro, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 1121.
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 2021.

- Universidad Autónoma de Sinaloa, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 3321.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 1221.
- Universidad Veracruzana, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 2121.
- Universidad Autónoma de Zacatecas, 2021, Unidad de Transparencia y acceso a la Información, respuesta a la solicitud de información número: 921.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). Estudio comparative de universidades mexicanas. <http://www.execum.unam.mx/#>
- Villegas Corona, Víctor Alejandro. 2017. "Deuda Pública de Las Entidades Federativas y Municipios en México: Hacia Un Modelo de Transparencia y Vigilancia de Los Recursos." *Estudios En Derecho a La Información* 1 (3): 57. <https://doi.org/10.22201/ijj.25940082e.2017.3.10824>.

## Anexo 1.

Consecutivo	Entrego	UPES	ESTADO	Numero de solicitud
1	1	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Aguascalientes	921
2	1	Universidad Autónoma del Estado de Baja California	Baja California	3321
3	1	Universidad Autónoma de Baja California Sur	Baja California Sur	1021
4	1	Universidad Autónoma de Campeche	Campeche	100001021
5	1	Universidad Autónoma del Carmen	Campeche	100000921
6	0	Universidad Autónoma del Estado de Chiapas	Chiapas	1121
7	1	Universidad Autónoma de Chihuahua	Chihuahua	292021
8	0	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Chihuahua	302021
9	1	Universidad Autónoma de Coahuila	Coahuila	921
10	1	Universidad de Colima (U de C)	Colima	1221
11	0	Universidad Autónoma de la Ciudad de México	Ciudad de México	3700000000321
12	1	Universidad Juárez del Estado de Durango	Durango	1121
13	1	Universidad de Guanajuato	Guanajuato	2921
14	0	Universidad Autónoma de Guerrero	Guerrero	1521
15	0	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Hidalgo	1621
16	0	Universidad de Guadalajara	Jalisco	10021
17	0	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Michoacán	1421
18	0	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Morelos	5721
19	0	Universidad Autónoma de Nayarit	Nayarit	921
20	1	Universidad Autónoma de Nuevo León	Nuevo León	2521
21	0	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Oaxaca	1221
22	0	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Puebla	2221
23	1	Universidad Autónoma de Querétaro	Querétaro	1121
24	0	Universidad de Quintana Roo	Quintana Roo	1621
25	1	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	San Luis Potosí	2021
26	1	Universidad Autónoma de Sinaloa	Sinaloa	3321
27	0	Universidad de Sonora (UNISON)	Sonora	1221
29	1	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Tabasco	1221
30	0	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tamaulipas	821
31	0	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Tlaxcala	1021
32	1	Universidad Veracruzana	Veracruz	2121
33	0	Universidad Autónoma de Yucatán	Yucatán	921
34	1	Universidad Autónoma de Zacatecas	Zacatecas	921

Ciencia y Universidad, número 42.  
Editada por la Universidad Autónoma de Sinaloa  
a través de la  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,  
se terminó de imprimir en el mes de Enero de 2022,  
en la imprenta Universitaria.  
Culiacán, Sinaloa México.  
Se tiraron 1000 ejemplares.



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y SOCIALES**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SINALOA**