

# Entre lo presencial y la virtualidad: la herencia de la Crisis Sanitaria para la BUAZ

Marisol Cruz Cruz\*

Benito Robles Benítez\*

Humberto de Luna López\*\*\*

## Resumen

**E**l objetivo del presente trabajo es mostrar los cambios en las actividades esenciales de la Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas (BUAZ) tras la Crisis Sanitaria por el virus SARS-CoV-2, a saber: docencia, investigación, gestión y extensión, sustentadas en el Modelo Educativo UAZ. Esto permitirá comprender los efectos en la organización de los docentes como grupo de trabajadores. Primero, se explica el contexto antes y después del confinamiento marcado por la desigualdad en el acceso a la fibra óptica. En segundo lugar, se exponen las categorías del trabajo presencial y el trabajo remoto, así como las particularidades del Modelo Educativo UAZ. Se trata de un trabajo cualitativo porque describe e interpreta el lenguaje escrito y pese al uso de datos cuantitativos, estos son un referente y medio de acceso para la construcción del conocimiento científico social; en tercer lugar, las implicaciones de la pandemia en las actividades de las IES. En la BUAZ las actividades oscilan entre lo presencial y la virtualidad por factores internos marcados por atomización gremial del personal docente y en lo externo, por la inseguridad.

*Palabras clave:* Contacto, distanciamiento, trabajo, BUAZ

## Abstract

The objective of this paper is to show the changes in the essential activities of the Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas (BUAZ) after the health crisis caused by the SARS-CoV-2 virus, namely: teaching, research, management, and extension, based on the UAZ Educational Model. This will allow us to understand the effects on the organization of teachers as a group of workers. First, the context before and after the lockdown marked by inequality in access to fiber optics is explained. Second, the categories of on-site and remote work are presented, as well as the particularities of the UAZ Educational Model. This is a qualitative work because it describes and interprets written language, and despite the use of quantitative data, these are a reference and means of access for the construction of social scientific knowledge. Third, the implications of the pandemic on the activities of Higher Education Institutions (HEIs) are discussed. At BUAZ, activities fluctuate between in-person and virtual modes due to internal factors marked by the atomization of the teaching staff and external factors such as insecurity.

*Keywords:* Contact, distancing, work, BUAZ

---

\*Docente e investigadores de la BUAZ.

Contacto: marisol.cruz@uaz.edu.mx

\*\*Docente e investigadores de la BUAZ.

Contacto: benitorobles701@uaz.edu.mx

\*\*\*Docente e investigadores de la BUAZ.

Contacto: humberto\_deluna@yahoo.com.mx

## **Introducción**

Los grandes cambios en la sociedad y la adopción de las mejoras de la ciencia y la tecnología están marcados por las crisis económicas, energéticas, climáticas y más recientemente la sanitaria por la COVID-19, y es momento de revisar la herencia o efectos que ha dejado en la sociedad, particularmente en la educación superior. La crisis sanitaria por COVID-19 envió a la mayoría de la población al aislamiento y, posteriormente se tradujo en confinamiento indeterminado, hasta después de más de un año en clases a distancia o virtuales se retornó a las actividades presenciales en todos los niveles educativos. Sin duda esto ha dejado secuelas que no sólo se traduce en daños a la salud y a la economía. En este caso, el presente documento se ocupa del factor trabajo en la formación de recursos humanos en una Institución de Educación Superior (IES) del tipo urbano; se trata de la BUAZ que, si bien se trata de un estudio de caso, su comportamiento puede ser sintomático en otras IES cuya particularidad sea disponer de un gremio sindical que se resiste a morir.

La actividad de enseñanza-aprendizaje generalmente se caracteriza por ejecutarse en espacios cerrados que permiten la cercanía y el contacto. Según el INEGI (2021) esta actividad concentra más de 30 millones de personas de entre 3 y 29 años de edad. Debido a la gran concentración de la población, el 16 de marzo del 2020, el Gobierno Federal por medio de un decreto determinó la suspensión de clases en las diversas instituciones de educación de todos los niveles, dada la fácil propagación del virus SARS-CoV-2, que apareció en la Ciudad de Wuhan, República de China. Esta enfermedad infecciosa pone en riesgo la salud y la integridad de las niñas, los niños, las y los adolescentes, adultos y a la población en general cuando las personas se llevan las manos a los ojos, la nariz o la boca.

Después de más de tres años de confinamiento en los cuales el estudio se trasladó al formato digital

y remoto, se reanudaron parcialmente las actividades. Sin embargo, el fin del confinamiento no concluyó con el formato digital para profesores y escolapios, sino que se recurre a ellos en casos especiales.

Este documento se enfoca en las implicaciones de la Crisis Sanitaria respecto a las actividades esenciales de la Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas (BUAZ), se sintetizan en la docencia, la investigación, la gestión y la extensión, todas sustentadas en el Modelo Educativo UAZ. Se destacan las circunstancias del trabajo en la BUAZ antes y después del confinamiento, marcado por la desigualdad en el acceso a la fibra óptica y, por lo tanto, al internet, así como por la orografía accidentada de la región.

Se analizan las categorías del trabajo presencial y remoto, y se examina cómo el Modelo Educativo UAZ guía las actividades en esta institución de educación superior. Además, se describe e interpreta el lenguaje escrito y se utilizan datos cuantitativos como medio de acceso para la construcción del conocimiento científico social. Esto permite comprender las implicaciones de la pandemia en las actividades esenciales de la BUAZ, donde el trabajo a distancia se combina con el trabajo presencial en casos especiales, como la inseguridad y la falta de legitimidad en las luchas de los docentes-investigadores, lo que debilita la estructura organizativa gremial ante posturas contrarias.

## **La educación en la Crisis Sanitaria**

La crisis sanitaria por el Sars-COV2 que se propagó por el mundo de forma acelerada mediante la cercanía y el contacto (OMS, 2020), orilló a los gobiernos del mundo, entre ellos al mexicano a suspender las actividades que tradicionalmente se realizan mediante la cercanía y el contacto, entre ellos la educación en todos los niveles. La crisis sanitaria desnudó la ya de por sí frágil y precaria estructura productiva en la cual se ocupa el 89% de la población y sólo 11% puede trabajar desde el hogar por la disponibilidad y el conocimiento en el manejo de las aplicaciones, correo y diversas tecnologías de la información (INEGI, 2020) pese a que, en México, el acceso al internet es un de-

recho constitucional plasmado en el artículo sexto.

La educación en todos los niveles, desde la atención maternal, preescolar hasta el posgrado se suspendieron casi de forma inmediata porque los espacios como escuelas, patios, y otros concentran a más de 30 millones de personas, además es una actividad de cercanía y contacto, por lo tanto fuente segura de propagación del virus, colocando en riesgo la vida de las personas de todas las edades, particularmente la más joven. Como nunca antes la educación a distancia, remota, virtual emerge como la única opción ante el cierre total de los centros educativos en el mundo, por lo que se enfrentaron dilemas y problemas de cómo realizar una actividad de cercanía, de contacto, localizado en el espacio virtual (Aretio, 2021).

Las clases, mediante plataformas digitales o virtuales son una modalidad de estudio propia de la segunda década del presente siglo, frente a la Crisis Sanitaria se convierte en la única opción viable en el mundo para continuar con la formación de recursos humanos pero salvaguardando al estudiantado, lo que implicó un proceso de adaptación tanto de los profesores, de los alumnos y los familiares responsables en la enseñanza del aprendizaje de los miembros de la familia más jóvenes, que por la etapa en que se encuentran requieren asistencia y acompañamiento. La educación remota ha tenido varias precisiones, como contar con una metodología, esquemas de enseñanza, aprendizaje y evaluación propias. Sin embargo, existen brechas en el manejo de las tecnologías por parte de los trabajadores de educación que tienen implicaciones en la salud (Galván-Jara, 2021).

Diversos estudios señalan el reto que representó para los docentes esta transición de facto, en el manejo de las tecnologías, enfrentar los usos y costumbre de esta actividad tradicionalmente realizada de forma presencial, el desconocimiento de las herramientas educativas, la conectividad intermitente del internet en territorios de orografía accidentada (Diez-Cordero y Cabrera-Berrezueta, 2021). También se dieron casos en los que tanto los estudiantes como los profesores tuvieron que aprender de forma simultánea el uso de las tecnologías y continuar con

las actividades en el distanciamiento social. En ese sentido aquellas IES que gozan de la prestación de adquisición de material escolar se transforma en un recurso insuficiente porque ahora se ha tenido que adaptar un espacio de la casa para el trabajo de enseñanza-aprendizaje ya sea la sala, la habitación o el uso de la cocina como oficina itinerante, se realizaron ajustes a la autodisciplina, a desarrollar la capacidad de estar en aislamiento, trabajar sin contacto, enfrenando depresión, tristeza y ansiedad (Cruz, 2022).

El acceso a la educación a distancia está fuertemente enlazada con la disponibilidad de internet, móviles, computadoras de escritorio, laptop o tablet. Se estima que la población estudiantil se encuentra entre los 3 a 29 años, sin embargo existe la población con edad superior a este rango que también estudia, sumando así los 60 millones de los cuales, el 50.2% son hombres y 49.8% mujeres. De esta población, el 95.6% tenía a su alcance un celular inteligente, el 77.5% televisión digital, el 22.7% tableta y 16.8 millones tenían computadora portátil o de escritorio en la vivienda. Sin embargo, es necesario destacar, que de los estudiantes, el 72.1% disponen de conexión a internet en la vivienda, o sea que 17 millones están excluidos y marginados de la conectividad (INEGI, 2022).

### **Marco teórico**

Desde que la Ciencia Económica comenzó a focalizar sus esfuerzos académicos en los factores de la producción, identificamos al trabajo, específicamente desde 1525 con el trabajo moderno centrado en el esfuerzo del hombre por realizar alguna actividad que le permita obtener su pan, su alimento (Vázquez, 2006). Generalmente asociamos el trabajo al ciclo económico que se alquila por su capacidad para contribuir a la transformación de las materias primas, poner en marcha maquinaria, equipo e instrumentos de la producción para generar bienes y servicios de consumo final. No obstante no siempre es remunerado, no se limita ni se reduce a un espacio cerrado, de dimensiones determinadas, puede realizarse en casa, en el parque, en el aeropuerto o en cualquier punto o espacio geográfico,

siempre que y solo sí no demande la presencia en el centro del patrón y/o empleador. En consecuencia, se solicita que el trabajador desarrolle la capacidad de adaptación en entornos complejos, por ejemplo ante una crisis sanitaria, debe ser resiliente, resistente, autodisciplinado, saber trabajar sin supervisión.

Estando así las cosas, el trabajo se desdobra en dos categorías: el trabajo decente, es aquel en el que el trabajador goza de una jornada laboral establecida, puede acumular antigüedad, posee un salario fijo, prestaciones, equipo de trabajo, remuneraciones por horas extras trabajadas y derechos a la organización sindical, en suma, todas aquellas previstas en la Ley Federal del Trabajo. La antonomasia del trabajo decente, también previsto en la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019) es el trabajo precario que carece de todas las particularidades mencionadas y se escuda en expresiones de flexibilidad, “ponerse la camiseta”.

El conjunto de actividades que ejecutan los profesores/maestros (los hay en nivel básico y medio superior, técnico) del nivel superior (licenciatura, maestría y doctorado) oscilan entre el trabajo decente y el precario. Los primeros son aquellos basificados y/o contratados por tiempo determinado. También están aquellos contratados por honorarios a partir del 2018 con el inicio de un nuevo gobierno en la Presidencia de la República Mexicana, es decir, hay un proceso de precarización institucionalizada (Belmont, 2024). El conjunto de actividades de los profesores, demandan actividades previas de planeación, preparación de sesiones, materiales, revisión de planes curriculares, capacitación permanente, actualizaciones, la capacidad de autodisciplina, se traducen en actividades de docencia, acompañamiento, investigación, gestión y extensión (Consejo Universitario, 2014) (Ibarra, 2023).

- El acompañamiento grupal e individual de los estudiantes desde el ingreso, la permanencia y el egreso en dos aspectos de la vida para garantizar la eficiencia terminal a saber: el acompañamiento para la vida, que tiene como finalidad cuidar de la estabilidad emocional y mental del estudiante; y de la disciplina, que

consiste en un acompañamiento propio de la disciplina para vigilar, prevenir y atender la reprobación. También contempla la asesoría individual de la tesis, para la titulación, ya sea en licenciatura, maestría o doctorado.

- La investigación abarca diversos niveles, desde la básica, la aplicada de tipo cuantitativo, cualitativo o en aquellas en las una u otra funcionan como medios de acceso al conocimiento generado desde comunidades científicas (paradigmas) que han determinado construir objetos, problematizar con teorías y metodologías legitimadas (Escobar y Rosas, 2000).
- La gestión, es de tipo académica y se enfoca a la organización y participación de talleres, seminarios, coloquios, congresos estatales, nacionales y/o internacionales mediante redes de investigadores con convenios previamente establecidos con otras instituciones de educación superior.
- La extensión abarca un conjunto de actividades encaminadas a vincularse con los sectores económicos de la sociedad (primario, secundario, terciario), las cámaras de representantes empresariales y diversas organizaciones sociales sin fines lucrativos que busquen una mejora en la sociedad de algún problema en la cual la universidad puede abonar a la solución mediante la conformación de la triada Universidad-Gobierno-Sociedad (Consejo Universitario, 2014) (Ibarra, 2023).

## Metodología

La investigación es de tipo deductivo porque se hacen inferencias de las investigaciones previas del tema y de los datos disponibles de los temas pertinentes para el documento, e incluso de la información generada y documentada, el cual inicia con la categoría trabajo. Trabajo de enseñanza-aprendizaje y trabajo remoto el cual se efectúa de forma deslocalizada del centro del empleador o del patrón (Escobar y Rosas, 2000) (Sampieri, 2018).

Se revisan los estudios previos, también los datos cuantitativos, de tal manera que puedan establecerse relaciones lógicas fundamentadas para explicar las implicaciones de la Crisis Sanitaria como herencia en las actividades sustanciales en el BUAZ. Se rescatan algunas entrevistas sobre el proceso de oscilación

entre lo presencial y digital para las actividades esenciales, que si bien no reflejan las posturas encontradas en torno a la situación interna, ilustran sobre el proceso en la cual se encuentra la IES. También se retoma información reportada y documentada en los medios de comunicación local, respecto a la variable inseguridad, que es la mayor determinante en este rubro para trasladar las actividades presenciales de cercanía y contacto a la virtualidad.

### Hallazgos

La mayor concentración de programas educativos se encuentra en la zona conurbada de Zacatecas-Guadalupe, considerada así porque se desarrollan actividades propias de las sociedades urbanas, sin embargo a los márgenes o incluso entremedias de la misma convergen las prácticas propias del campo. Es común pasear con puercoespines, ir a Liverpool, Sears o Starbucks con las cabras pastando a un costado, incluso el tránsito es compartido con el ganado. Es decir, ambos espacios coexisten en uno mismo.

Zacatecas posee una historia marcada por la destrucción de la estructura política y económica, desde los nativos zacatecos y caxcanes se inculcó una búsqueda por expandir los dominios comerciales al estilo europeo, esto ha dejado como vestigio una aparente especialización productiva anclada al saqueo de las riquezas de la entidad. Esto margina y excluye a los dueños de las parcelas, los propietarios de las tierras con vetas de metales preciosos como oro, plata y cobre a cambio deben conformarse con emplearse como subordinados de las grandes empresas, favorecidos con decretos presidenciales para procesos de explotación y aprovechamientos en plazos que superan los 30 años. La minería es sin duda el que reporta el número más bajo de empleos en términos cuantitativos, pero es el mejor remunerado con hasta 3 salarios mínimos por jornada laboral, pero de serias consecuencias para la salud de los trabajadores, donde destaca la mano de obra de las mujeres, de baja escolaridad, pero de una destreza impecable en el manejo de maquinaria de punta (Cruz, 2011) (de Luna, 2017) (de Luna y Cruz, 2018).

La agricultura es el sector con más baja contribución al Producto Interno Bruto (PIB) en la entidad con 8.1% en las actividades de agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, 13.3% la construcción, 7.6% la minería no petrolera, 24.5% los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles y el resto otros para el 2010 (Secretaría de Economía, 2010) mientras en el 2022, el 10.4%, correspondió a actividades agropecuarias, las actividades secundarias aportan el 37.5% y las terciarias el 52.2% (INEGI, 2022), desde que México privilegia las importaciones respecto al mercado interno. Pese a esta situación, ocupa primeros lugares nacionales en la producción de chile, ajo y frijol con amplia presencia de pequeños productores que sostienen su dinámica con remesas (de Luna, 2010).

Pese a la precariedad de la entidad, los procesos de la producción en la agricultura también entran a un proceso de uso de las tecnologías que van más allá del uso de tractores, mezcladoras, arados como ocurría en el siglo pasado. Ahora un pequeño productor con su móvil busca y emplea aplicaciones para mejorar sus procesos de comercialización, empleo de fertilizantes, el campo entra en su propio proceso de digitalización precaria (Cruz, de Luna, Robles y Félix, 2024). A la par del campo se encuentra la débil estructura productiva del sector secundario y terciario predominantemente de pequeñas y medianas fábricas, las iniciativas propias de micronegocios que se resisten a fenecer y sobreviven a la pandemia, transitan al espacio digital, deslocalizando físicamente la comercialización a fin de asegurar un ingreso para los bienes y servicios elementales de la familia (Robles, 2023).

En este entorno complejo que está marcado por los procesos migratorios, la BUAZ extiende sus tentáculos para mejorar la cobertura cada ciclo escolar a los 58 municipios que conforman el Estado de Zacatecas. Hasta ahora, es de más de 80% (PDI UAZ, 2021-2025); cuenta con 2835 docentes (44.20% de mujeres y 55.80% de hombres) de los cuales, 1079 tienen grado de licenciatura, 150 con especialidad,

777 con maestría, 715 con doctorado y 114 no se especifica distribuidos en nueve áreas (Arte y Cultura; Ciencias Agropecuarias; Ciencias Básicas; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas; Humanidades y Educación; Ingenierías y Tecnología, Preparatoria y Secundaria). Dentro de la modalidad de contratación del personal, el 50% es de tiempo completo, 33% por hora clase y 17% de medio tiempo (Ibarra, 2023).

Las actividades de investigación, que producen artículos científicos, libros, divulgación, difusión, transferencia del conocimiento se traduce en la disponibilidad de los profesores con Perfil Deseable PRODEP e integrantes del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII). Esto implica, que los profesores-investigadores de tiempo completo, 694 son profesores de Perfil Deseable PRODEP en el 2023, mientras en el 2021 sólo eran 621. En términos relativos la mayor proporción se ubica en la DES de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas con 21.5%; le siguen Ingenierías, Humanidades y Educación con 19.6% respectivamente; Ciencias de la Salud con 18.3%; Ciencias Básicas con 11.8%; Ciencias Agropecuarias con 5.5%, Arte y Cultura con 3.5%. Cabe resaltar que de los profesores de base, sólo 563 son beneficiados con el Programa de Estímulos al Personal Docente (ESDEPED). De estos el 27% se concentra en las ingenierías; el 20% en Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas; el 19% en Humanidades y Educación; el 12% en Ciencias de la Salud; el 9% en Ciencias Básicas; el 6% en Ciencias Agropecuarias; el 3% en bachillerato, arte y cultura (Ibarra, 2023).

En el 2023 la BUAZ tenía 261 hombres y 181 mujeres que son personal académico en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII) en todas las áreas académicas; además, cuenta con 122 cuerpos académicos en el nivel de consolidación con 465 profesores integrantes. Del total de cuerpos académicos, el 59% son consolidados, el 54% se encuentran en consolidación y 9% en formación (UAZ, 2023). La BUAZ cuenta con su propio proyecto editorial, tiene 16 programas educativos en el Sistema

Nacional de Posgrados. Alrededor de 1, 270 profesores (289 en posgrados y 981 en el nivel superior) participan como tutores, lo cual beneficia a 18, 349 estudiantes (995 en posgrados y 17, 354 en educación superior). También se implementan cursos de actualización docente. En docencia, históricamente y teniendo en cuenta el crecimiento de la población, la migración de otras entidades a Zacatecas, la movilidad de la población rural en busca de educación en la zona urbana e incluso de otros países ha mantenido un crecimiento constante en la matrícula estudiantil.

Para el ciclo escolar 2022-2023 en modalidad escolarizada y no escolarizada, el personal atiende a 43,847 estudiantes: 463 en doctorado (263 hombres y 200 mujeres); 1,922 de maestría (882 hombres y 1040 mujeres); 498 en especialidad (221 hombres y 277 mujeres); 28,385 en pregrado/licenciatura (11,976 hombres y 16,409 mujeres); 49 Técnicos Superiores Universitarios (TSU) (19 hombres y 30 mujeres); 11,798 en preparatoria (5,324 hombres y 6,474 mujeres) y 732 en Secundaria (367 hombres y 365 mujeres). Al observar a la BUAZ como parte de las IES asociadas a la ANUIES (sólo contempla a la UAZ y al ITZ se observa que la respecto a los estados colindantes, la matrícula por ciclo escolar es baja, en el cual también se aprecia un ligero predominio de las mujeres (ver tabla 1).

Sin embargo, como ocurre a nivel nacional, las mujeres son las que tienden a no concluir los estudios respecto a sus pares hombres, uno de los factores es la falta de recursos, se calcula la cifra de 19.8% en mujeres que estudian licenciatura y técnico superior universitario; esta proporción se dispara a un abrumador 82% en el nivel de posgrado y son en estos detalles donde se encuentra la brecha de desigualdad. Otros factores determinantes de abandono en el nivel de licenciatura es la necesidad apremiante de emplearse para asegurar una remuneración con el 56.7%; le sigue la falta de interés por la escuela con 40.1% y reprobar las asignaturas con la misma proporción

Tabla 1. Matrícula por género pre y pos pandemia por la COVID-19 de Zacatecas respecto a los estados vecinos (valores absolutos y relativos)

Concepto	2018-2019				2019-2020				2020-2021				2021-2022				2022-2023			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Rel.																
Aguascaliente	31897	30389	62286	5.40	33176	31102	64278	5.33	33251	29410	62661	5.09	36191	30497	66688	5.27	35824	30644	66468	5.11
Coahuila	55486	60530	116016	10.07	61116	63561	124677	10.35	66562	65261	131823	10.70	68047	63557	131604	10.39	68025	64948	132973	10.23
Durango	28838	28409	57247	4.97	29983	28890	58873	4.89	30930	28631	59561	4.84	31771	27411	59182	4.67	33040	28043	61083	4.70
Guanajuato	92529	91443	183972	15.96	98696	95819	194515	16.14	102558	95580	198138	16.09	112519	97542	210061	16.59	121788	104382	226170	17.40
Jalisco	143974	136303	280277	24.32	149544	138242	287786	23.88	151042	134997	286039	23.22	153953	131470	285423	22.54	161828	137311	299139	23.02
Nayarit	27224	22203	49427	4.29	29802	23670	53472	4.44	29481	22245	51726	4.20	30153	22218	52371	4.14	29553	21648	51201	3.94
Nuevo León	123275	129032	252307	21.89	129872	132886	262758	21.81	143651	141289	284940	23.13	156397	147252	303649	23.98	158068	148828	306896	23.61
San Luis Pot	48624	47080	95704	8.30	51169	49088	100257	8.32	51569	47403	98972	8.04	53890	47731	101621	8.02	52742	45810	98552	7.58
Zacatecas	29206	26049	55255	4.79	31436	26971	58407	4.85	31705	26160	57865	4.70	31382	24474	55856	4.41	32410	24721	57131	4.40
Total Zona	581053	571438	1152491	100	614794	590229	1205023	100	640749	590976	1231725	100	674303	592152	1266455	100	693278	606335	1299613	100

Fuente: Elaboración con datos históricos de la ANUIES. Disponible en <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/annuario-estadistico-de-educacion-superior> consultado el 02/04/2024

(INEGI, 2022).

En la formación de recursos humanos, los y las alumnas son beneficiarios de diferentes becas, como las institucionales, para participar en experiencias enriquecedoras dentro y fuera de la universidad, becas de inscripción, de hospedaje y alimentación, de movilidad estudiantil (nacional e internacional). Para garantizar la formación integral del alumnado en su educación para la vida, abatir el rezago, la reprobación y la deserción, mediante el Centro de Aprendizaje y Servicios Estudiantiles (CASE) que se encarga de pruebas psicométricas para la retención de la matrícula, mentorías para combatir el rezago estudiantil, encuesta de seguimiento a la trayectoria enfocado a hábitos de estudio, adicciones y sus repercusiones, manejo de estrés y ansiedad, autoestima, bullying, servicios CASE, relaciones de pareja. Inducción e integración grupal, programas de orientación vocacional, formación integral (Ibarra, 2023).

Esto por sí mismo no es garantía de acceder a la educación como ocurrió en la pandemia, donde se evidenció que los estudiantes de la BUAZ son eminentemente rurales, al menos 4 de cada 10 poseen un móvil inteligente, incluso se ha desplazado a la computadora de escritorio. Aunque al habitar en zonas de orografía accidentada como particularidad del territorio zacatecano, las actividades de enseñanza aprendi-

zaje se complejizan (Cruz, 2022).

A nivel nacional, la población en educación de nivel superior de licenciatura y técnico superior universitario opta por la educación pública. Para realizar las tareas el 36.8% menciona materiales diversos, 2.1% dispone de material didáctico impreso entre libros, cuadernos de trabajo, copias y libretas, un 17.9% dispone de tablet con pantalla táctil, el 5.5% computadora de escritorio, 1.6% de computadora portátil laptop o notebook y 1.2% usa celular inteligente. En el nivel de posgrado predomina la computadora de escritorio con 25.7%, Tablet 28.8% y televisión digital 55.3%, el material didáctico impreso también muestra una sustitución pues solo 7.9% dispone de estos elementos para la educación. Sin embargo, la disponibilidad de una TIC no es garantía de mantenerse conectados, pues 27.6% de los estudiantes menciona que no tiene internet porque no sabe usarlo pese a ser joven; 39.9% desconoce su utilidad, el 20% considera que su equipo es inadecuado, 10.4% tiene internet en otro lado y 36.5% no dispone de internet por seguridad (INEGI, 2022) al que se suma la orografía accidentada que condiciona la conectividad.

Para concretar los trabajos de gestión y extensión es necesario que la BUAZ sustente el trabajo mediante la firma de diversos convenios de colaboración. En ese sentido, dispone de 83 convenios firmados con entes privados y públicos, los cuales se han formalizado mediante el abogado general de la

BUAZ; también existen 53 convenios en proceso de revisión, 35 en fase de firma y 2 no se concretaron (Oficina del Abogado General de la BUAZ, 2023), en tanto IES que oferta programas educativos que atienden las necesidades del entorno.

La relación de la BUAZ no se reduce a otras IES también destaca su vínculo con los sectores productivos para conocer las necesidades de trabajadores en tanto masa crítica producida y formada en la IES, en un esfuerzo de coincidencia de la Triple Hélice (universidad, industria y gobierno) que no ha terminado de concretarse pese a la existencia de centros de investigación (de Luna, Hernández y Betancourt, 2011) (Figuroa, 2013), incluso las más recientes como *Quantum Ciudad del Conocimiento en Zacatecas* cuyo propósito es “el fortalecimiento de las capacidades locales, particularmente áreas estratégicas como la minería, energías limpias, tecnologías de la información y la comunicación, la agricultura y la manufactura” (Foro Consultivo Científico y Tecnológico A. C., 2018) que se suma al Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), el Modelo de Incubadoras de la UAZ y otras IES.

El conjunto de actividades que se realizan en la BUAZ, suele ser de naturaleza presencial, de cercanía y hasta cierto punto, de contacto. Sin embargo, debido a la pandemia por la COVID-19, las actividades se transfirieron de las instalaciones, edificios, campos, laboratorios, aulas, oficinas de la Institución de Educación Superior (IES) a los hogares, para salvaguardar la salud y la vida de miles de escolapios, profesores y administrativos. Este proceso de deslocalización de las actividades educativas, investigación, gestión y extensión, llevó al uso de un conjunto de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como el internet, el móvil inteligente, computadora, laptop, tablet, aplicaciones como WhatsApp, Facebook, la plataforma *Moodle* de la UAZ, *Google Meet*, *Classroom* y correo electrónico. En la BUAZ, la totalidad de los profesores, estudiantes y administrativos (del total, el 95.35% de estudiantes y 4.65% de profesores) se desplazaron a los hogares, ahora también centros laborales (Cruz, 2022).

En ese sentido, el 78.8% de los profesores y estudiantes usan equipo que ya disponían, adquirido con recursos propios y 9.6% tuvo que comprar. El 90.4% dispone de red de internet rentado con recursos propios y el 9.6% tuvo que tramitar la renta. El 61.5% consideran que trabaja en espacios muy reducidos y el 36.6% en espacios amplios; el 84.6% reportan que es ventilado y el 9.6% que su espacio definitivamente no está ventilado, el 75% considera que su espacio está iluminado, el 11.5% que dispone de iluminación natural y el 13.5% definitivamente requiere iluminación artificial (Cruz, 2022). El equipo y las TIC empleados, fueron adquiridos con recursos propios en la mayoría de los casos, complementado con la etiqueta al salario por concepto de adquisición de material didáctico, lo cual les permitió concretar las actividades previas a la enseñanza como actividad visible ante la sociedad, pero demanda acciones previas como lecturas abundantes, la preparación de materiales, investigar, planear, acompañar al alumnado en la disciplina y para la vida.

Como las TIC comenzaron a usarse para la enseñanza/aprendizaje, investigación, gestión y extensión, los espacios de la casa (habitación, sala, cocina, algún rincón) se han convertido en zonas permanentes para usarse en algún momento de incertidumbre o situación de política, social, u otros. Una de las particularidades de las actividades del espacio digital, es decir, deslocalizadas de las instalaciones físicas de la IES es el comportamiento heterogéneo de las mismas, ya que sólo el 30.8% de los profesores y estudiantes inician y concluyen las actividades a la misma hora que si lo hicieran de forma presencial, el 53.8% inicia sus actividades más temprano y concluye más tarde y sólo 15.4% inicia sus actividades más temprano y concluye antes de que termine la jornada laboral presencial, pero nadie reporta que hace más en menos tiempo. Además 57.7% reportan entre 2 y 5 horas más de trabajo.

Ante tales circunstancias, el Consejo Universitario aprobó el 01 de febrero del 2022, los Lineamientos Generales para las Actividades Académicas Virtuales como marco normativo que garantice el

cumplimiento de los fines de la institución con la impartición de la educación, organizar, realizar y fomentar la investigación científica, extender y divulgar la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura frente a las condiciones adversas ocasionadas por la Crisis Sanitaria. Esta normativa contempla el horario para la impartición de la educación virtual que debe ser de manera simultánea a dos o más grupos en una sola conexión, el mantener el enlace en el horario establecido, las tareas y los trabajos serán entregados con uso de la tecnología, la educación es supervisada por los responsables de programas, el trabajo debe ejecutarse en las condiciones mínimas de iluminación natural o artificial, sin ruidos, el apoyo bibliográfico es un repositorio de la universidad, la biblioteca central y la base de datos del CONRICyT (Consejo Universitario UAZ, 2022).

Además, contempla aspectos generales para el personal docente como la libertad de cátedra, investigación y expresión en el espacio digital, teniendo en cuenta el reglamento general escolar, el registro de asistencia, el uso de la plataforma Moodle, la entrega del programa alineado al Plan de Estudios de la materia/asignatura, digitalizar los materiales y bibliografía, establecer una dinámica de las clases, criterios de evaluación, evidencia del trabajo de educación virtual. Las tareas son consideradas trabajo extra clase por lo que deben programarse en cantidad y tiempos de entrega, el desarrollo de los contenidos de la materia alineados al plan de estudios, incluso considera que en caso de que las tareas y los trabajos no puedan ser entregados en tiempo y forma por las fallas en la plataforma (fallas técnicas o dificultades con el acceso a la red de internet o disponibilidad de electricidad) el docente debe ofrecer alternativas de solución, sea con la habilitación de un correo electrónico o WhatsApp para el grupo en un tiempo razonable, de forma similar en los procesos o fases de evaluación como la presentación de exámenes parciales o finales, en suma, el docente debe mostrar empatía ante las condiciones de los estudiantes por carencias en las condiciones materiales o geográficas en las que existe y le impiden desenvolverse adecuadamente. También se

contemplan reuniones académicas de coordinación, capacitación para el uso de las plataformas mediante la Secretaría Académica, la conformación de un Comité de Asesoría permanente para el uso de TIC y el fortalecimiento del programa de tutorías (Consejo Universitario UAZ, 2022).

Si bien sólo una ínfima proporción de los profesores puede trabajar sin contacto, la mayoría tiene capacidad para auto disciplinarse, realizar planeaciones y reportar las actividades propias de la docencia, la investigación, la gestión y la extensión.

### **Implicaciones de la Crisis Sanitaria en las actividades esenciales de la BUAZ**

La Crisis Sanitaria ha dejado una huella imborrable en la BUAZ, la educación digital tiende a ser una solución ante una situación de incertidumbre, sin embargo el total de la comunidad universitaria no está de acuerdo con las acciones que se ejecutan. Se excluye la investigación, la gestión y la extensión de este esquema de respuesta, porque éstas dada su naturaleza pueden realizarse de forma deslocalizada con uso de alguna TIC, en cualquier lugar y hora. Incluso si se trata de actividades de cercanía y contacto, como reuniones, presentaciones, otros se ejecutan fuera de las instalaciones de los programas educativos. Algunas situaciones de naturaleza interna se enumeran en la tabla 1. A grandes rasgos se observa que, en el 2022, al regresar a actividades presenciales suspendidas por la crisis sanitaria, en lo interno, la UAZ se reportó un paro laboral en el campus II (Siglo XXI) en exigencia de respeto a las horas como trabajadores, concretamente la Unidad Académica de Biología, fue un paro total de 12 horas. El conflicto fue atendido mediante el diálogo entre la patronal y los trabajadores.

En el 2023, se han presentado 9 paros laborales (sólo uno en el primer semestre del año) en los cuales aparecen las clases online como una opción para “evitar o minimizar” las afectaciones a los estudiantes. Es necesario precisar que los paros laborales totales están asociados a causas complejas como el acoso escolar, la falta de pago a profesores, irregularidades y falta de respeto a trabajadores de determina-

das unidades académicas. Uno de los primeros paros parciales se realizó (26 de abril del 2022) para exigir la salida de un profesor y más aulas para la Unidad Académica de Medicina de Fresnillo. La respuesta de los programas afectados fue la realización de clases vía remota.

Posteriormente surgió otra protesta por la falta de registro y legitimidad del Contrato Colectivo de Trabajo del Sindicato del Personal Académico de la UAZ (SPAUAZ) lo que ponía en riesgo la contratación y los derechos laborales de los profesores (La Jornada Zacatecas, 2022). En tanto, se dieron algunos conflictos entre grupos de maestros con posturas a favor o en contra, esto orilló a una parte de la comunidad docente a realizar actividades esenciales en línea

mediante el uso de la plataforma Moodle o Google Meeti, en las que se actualizan en los cursos de verano e invierno, implementados por el Sindicato de Profesores de la Universidad Autónoma de Zacatecas (SPAUAZ) en conjunto con la rectoría de la universidad trabajo (Meganoticias, 10/08/2023) (La Jornada Zacatecas, 2023).

En lo que va del 2024 se han realizado paros por 9 días consecutivos, excluyendo los días festivos, por el nombramiento de la representación institucional de la Comisión Mixta de Admisión, Adscripción y Promoción UAZ-SPAUAZ presentándose dos grupos de profesores adjudicándose la titularidad correspondiente; uno, integrado por delegados sindicales electos por sus respectivas comunidades de profesores y

**Tabla 2. Actividades remotas de docencia e investigación en el contexto de actividades presenciales**

Fecha	Actividad	Unidad Académica participante	Respuesta
17/03/23	Paro de labores por denuncia de acoso	Unidad Académica Preparatoria IV	Paro total
17/11/23	Toma de Rectoría por 143 plazas vacantes en el aire	Unidad Académica Preparatoria I, II y IV	Paro parcial sin actividad online/remota
23/09/22	Toman maestros Campus II (siglo XXI), exigen respeto a las horas como trabajadores	Unidad Académica de Biología	Paro total
13/09/23	Lamenta SPAUAZ los actos de grupo plurar que afecta a alumnos	Todas las Unidades Académicas	Clases online en varias
06/09/23	Docentes toman escuela, exigen pago	Unidad Académica Preparatoria III	Paro total
11/08/23	Habrà paro en la UAZ, Rectoría no entrega cargas de trabajo	Todas las Unidades Académicas	Clases online en varias
01/09/23	Paro de labores en la UAZ reflejo de irregularidades en el sistema	Unidad Académica de Artes	Paro total
12/08/23	Aprueban paro laboral en la BUAZ postergan inicio de semestre	Todas las Unidades Académicas	Clases online en varias
11/09/23	UAZ en crisis se unen prepas a paro	Unidad Académica de Preparatoria	Clases online en varias
29/08/23	Toman docentes de Agronomía y Campus Siglo XXI de la UAZ	Unidad Académica de Agronomía	Clases online
11 al 19 de marzo/2024	Paros laborales cotidianos por Conflicto Interno sobre representación institucional de la Comisión Mixta de Admisión, Adscripción y Promoción UAZ-SPAUAZ	El paro que inicia en el campus Siglo XXI se extiende a todas las Unidades Académicas para el 14 de marzo.	Clases Online en varios programas educativos

Fuente: Elaboración propia con datos de la prensa local y registro propio de campo

representantes de la Coordinadora de Delegados, basándose en los estatutos del Contrato Colectivo del SPAUAZ y del otro, el grupo encabezado por las y los integrantes del Comité Ejecutivo, basándose en los usos y costumbres para este proceso, que detonó en el cierre de las instalaciones de los principales accesos a la UAZ y sus programas educativos. Ante la baja movilidad de profesores por parte del SPAUAZ la solución de la problemática en diversos programas educativos fue pasar las actividades esenciales de la BUAZ de nueva cuenta a lo virtual. Ante las molestias comentan:

“Los muchachos no aprenden igual, la presencia en el aula es esencial, más que ser tradicionales, es una necesidad humana el establecer relaciones humanas, entonces debemos buscar salidas porque el compromiso es con la educación, y estamos ante una inminente ampliación de semestre” (Profesor 1 del Campus Siglo XXI, 2024).

Otro profesor argumenta lo siguiente:

“Desde el primer día del paro, se decidió trabajar en línea, previendo no atrasarnos en los contenidos. Es complicado, se trata de un problema interno del sindicato y no entiendo por qué paran el Campus (Siglo XXI) ¿el paro debería ser en el SPAUAZ? Soy evaluadora de unos trabajos en una universidad extranjera con quienes tomamos clases espejo y en eso debemos enfocarnos a los muchachos, que lo aprovechen y mejoren su formación” (Profesora 2 del Campus Siglo XXI, 2024).

Aunque dentro de la misma UAZ, no es generalizado la implementación de sesiones virtuales, se observa el privilegio de la formación a las movilizaciones gremiales, en un entorno marcado por la precariedad. Un caso más, también ilustrativo es el siguiente:

“Pienso ir al paro sólo a ver esas mayorías tan mencionadas. En mi Unidad (Académica) el paro se definió en los pasillos, marginando la asamblea delegacional y a varios compañeros que más que ser afines o no al sindicato o al patronal, sostenemos que no existe causal, tan es así que hubo un desistimiento a la huelga en el recién plebiscito. Debido a estos paros que se traducen en retrasos

de las actividades esenciales, hay compañeros que trabajan el día inhábil que son los días en que no paran labores convenientemente, aunque sólo colocan la manta rojinegra y está solo. Eso lo puedes apreciar si das un recorrido, las redes sociales lo comparten. Yo si estoy trabajando en línea porque te digo, no hay causal, no se puede entorpecer el trabajo, pero eso sí, otra cosa es cuando tenemos claro las causales y que seamos incluidos” (Profesor 3, Campus II, 2024).

En este último testimonio se aprecia una postura más gremial, destaca esta lucha como heterogénea y alejada de las mayorías, ampliamente denunciada en redes sociales. Aunque no deja claro su postura, la tendencia es el privilegio por las actividades de la IES que finalmente también ejecuta en la modalidad virtual. Si bien el uso de las herramientas tecnológicas permite realizar las actividades esenciales de la universidad, es necesario destacar que contribuyen a la ampliación de la atomización gremial fuertemente marcada por las posturas contradictorias profundizadas por la presencia de varias ideologías en el mismo sindicato, que además deben enfrentar la precesión social. Las implicaciones de los paros son variadas, entre ellas colocar en riesgo la renovación porque están determinados por el momento concreto en que se efectúan; por otro lado, se puede mencionar el ingreso y permanencia de miles de estudiantes en el programa federal de Becas del Bienestar, porque se impide el acceso a las instalaciones de la universidad y por lo tanto se entorpecen los procesos correspondientes (La Jornada Zacatecas, 2023). Además, no siempre los docentes inconformes consiguen el apoyo de la comunidad universitaria, ya que han existido pronunciamientos de los estudiantes por la continuidad de las clases colocando como elemento importante el aprendizaje y el desarrollo académico (El Sol de Zacatecas, 2023).

Ahora corresponde hablar de los determinantes externos. En específico se trata de la inseguridad que orilla a la UAZ a las labores online. En el 2022, el clima de inseguridad orilló a la rectoría a suspender las actividades presenciales, esencialmente las clases “con el fin de salvaguardar la seguridad e integridad

de la comunidad universitaria, particularmente estudiantil, se suspenden las actividades académicas presenciales, realizándose de manera virtual” (Ibarra, 2022) preservando las actividades administrativas de manera ordinaria. Situación similar ocurrió el 5 de diciembre del 2022 y en febrero del 2023, cuando los grupos de la sociedad civil que operan en la economía informal vinculada a actividades delictivas se apoderan de los principales accesos a la ciudad, colocando poncha llantas (material de construcción usado para dañar automóviles en carreteras de forma intencionada) e incendiando vehículos, cuantos se atravesen en el lugar de ejecución de los desmanes. Actualmente Fresnillo y Zacatecas se encuentran en el lugar 1 y 5 respectivamente dentro de las 75 localidades del país, en las cuales la población “se sienten más inseguros”, considerando a la ciudad como inseguro para vivir, en espacios físicos específicos como los cajeros automáticos disponibles en la vía pública, el transporte público, en el banco y las calles que habitualmente se transita (INEGI, 2024).

### Conclusiones

Trabajar de forma deslocalizada del centro físico de la IES, colocando todo en un espacio virtual es una secuela de la crisis sanitaria de la pandemia por COVID-19, al que se le debe observar y estudiar porque más que una opción o modalidad de trabajo remoto que se combina con lo presencial (en casos especiales) tiene implicaciones en los temas gremiales, porque contribuye a la profundización de la fractura del trabajador, volviéndose estéril el rol del sindicato. La BUAZ es sólo un ejemplo de la dinámica que pudieran estar adoptando otras IES con características similares como la existencia de un sindicato con intereses anclados en los trabajadores en las cuales carece de homogeneidad en la fundamentación de las luchas, conflictos internos diversos que generen condiciones de transitar a lo digital.

Históricamente, el avance de la ciencia y la tecnología están marcados por su uso en la sociedad no para beneficio de ellas, más bien para servirse de ellas. Así como la teoría de la evolución de las espe-

cies ha servido para los seres humanos a adaptarse a procesos productivos diferentes, desde disponer el conocimiento general a la especificación de los procesos, el uso indiscriminado y precarizado del trabajo de las mujeres y los niños, el acceso a espacios tradicionalmente dado a los hombres por los roles que la misma sociedad asigna. En el caso de las TIC también tienen eso que va contra la humanidad, pero quién es responsable de las maneras y los usos que se le den son los mismos seres humanos, hombres y mujeres racionales que emplean los recursos disponibles como medios para el logro de los objetivos so pretexto del bien colectivo, se justifican los medios por deber.

El contexto de la pandemia por la COVID-19 nos coloca en una fase de reflexión sobre las herencias, hacer el trabajo de docencia, investigación, gestión y extensión, mantenerlas aún en situaciones complejas internas y externas, reponiéndose y sorteando los problemas de conectividad por la debilidad del internet en un espacio con orografía accidentada, aún no atendida pese a ser un Derecho Constitucional. También se aprecia un ajuste en la concepción de trabajo enfocado al sistema de enseñanza/aprendizaje, que tradicionalmente es presencial, de cercanía y contacto, resistente a los cambios pero forzado a ingresar a las innovaciones, ejecutándose de forma simultánea en ambientes deslocalizados pero conservando la esencia que marca el Modelo Educativo frente a factores internos y externos no controlados por la IES pero con las cuales se preservan las actividades esenciales.

### Referencias

ANUIES (2024). Anuarios Estadísticos de Educación. Disponible en <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Aretio, L. G. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 9-32.

- Avendaño, W. R., Luna, H. O., & Rueda, G. (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 14(5), 119-128.
- Belmont, E. (2024) Trabajo, subjetividad y género. La experiencia laboral como ejercicio de articulación. *Transformaciones en el mundo del Trabajo. Perspectivas para el Siglo XXI. Boletín Núm. 1. Grupo de Trabajo CLACSO.* Disponible en <https://www.clacso.org/boletín-1-transformaciones-en-el-mundo-del-trabajo-perspectivas-para-el-siglo-xxi/>
- Consejo Universitario (2014). Modelo UAZ Siglo XXI. Recuperado de [https://issuu.com/lajornadazacatecas.com.mx/docs/uaz\\_un\\_nuevo\\_perfil\\_institucional\\_\\_](https://issuu.com/lajornadazacatecas.com.mx/docs/uaz_un_nuevo_perfil_institucional__)
- Consejo Universitario UAZ, (2022). Lineamientos para las Clases en Línea. Disponible en <https://gestionycalidad.uaz.edu.mx/wp-content/uploads/2022/02/LINEAMIENTOS-PARA-LAS-CLASES-EN-LINEA.pdf>
- Cruz, M. (2022). Reorganización del trabajo de cercanía y contacto en lo digital por la COVID-19: la Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”, en *Panorama actual de las estrategias institucionales de universidades en el desarrollo del estudiante y su contexto* (Alma Jessica Velázquez Gallardo y Lucio Flores Payán, Coords.), Tiran Lo Blanch, editores, pp. 109-117.
- Cruz, M. C., & de Luna López, H. *CAMPESINO DE MAZAPIL, ZACATECAS: DESPOJADO Y SIN MOVILIDAD. PARA UN ANÁLISIS CRÍTICO DEL CONCEPTO DE POSCOLO-NIALIDAD*, 895.
- Cruz, M., de Luna, H., Robles, B. y Félix, S. (2024). La digitalización de las Unidades de Producción Agrícola en México-Colombia. Ponencia presentada en la World Social Science Association 66th Annual Conference, del 4 al 6 de abril, San Antonio Texas, Modalidad Virtual.
- Cruz, Marisol (2011). Las bondades de trabajo femenino. Tres segmentos de mujeres rurales en Zacatecas (1980-2010). Tesis de Maestría en Ciencia Política. UAZ.
- De Luna, H. (2010). Caracterización de los productores zacatecanos bajo el neoliberalismo, editorial Taberna Librería Editores.
- De Luna López, H., & Cruz, M. C. (2018). Mujeres en la minería extractiva en el Ejido Cedros, Mazapil. *Contextualizaciones Latinoamericanas*, 1(20).
- De Luna López, Humberto; Hernández Suárez, José Luis y Betancourt Núñez, Francis- co 2011 «La Universidad Autónoma de Zacatecas y su vinculación con la planta productiva del estado» en Campos, Guillermo; Piñero, Fernando y Figueroa, Silvana Andrea (coord.) *Transformaciones recientes de las universidades latinoamericanas. Agendas y actores en la producción de conocimiento* (Buenos Aires y Puebla: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires/Benemérita Universidad Au- tónoma de Puebla).
- De Luna, H. (2017). De la lumbre al fogón. La campesina de Zacatecas en el Neoliberalismo. Editorial Fontamara.
- Diez-Cordero, A. C., & Cabrera-Berrezueta, L. B. (2021). La educación virtual en tiempos de la pandemia COVID-19: Un reto docente. *Contextualizaciones Latinoamericanas* 19

CIENCIAMATRIA, 7(13), 4-26.

- El Sol de Zacatecas (29 de octubre del 2023). Prepa II de la UAZ se va a paro; alumnos exigen clases. Docentes exigen proceso de basificaciones. Sección Local. Disponible en <https://www.elsoldezacatecas.com.mx/local/prepa-ii-de-la-uaz-se-va-a-paro-alumnos-exigen-clases-10925882.html>
- Escobar, Ma. C. y Rosas, A. (2000). Métodos y técnicas para la investigación en Ciencias Económico-Administrativas, México, UAM.
- Figuroa, S. y Álvarez, L. (2013). El rol de la Universidad Autónoma de Zacatecas en su entorno. Un sistema regional de no innovación. En El papel de la universidad en el desarrollo (María Eugenia Martínez de Ita, Fernando Julio Piñero y Silvana Andrea Figuroa Delgado, Coords.), editorial BUAP-Universidad Nacional del Centro La Provincia de Buenos Aires, pp. 77-90. Disponible en <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/16215/1/El-papel-de-la-universidad.pdf>
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico A. C. (9 de abril de 2018). Se puso en marcha la primera de tres etapas con el inicio de operaciones del Centro de Investigación en Matemáticas, y el Centro de Desarrollo Tecnológico de Comunicaciones de la empresa zacatecana-alemana LASEC, informó Agustín Enciso, Boletín Núm. 147. Disponible en <http://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/boletines-de-prensa/quantum-ciudad-del-conocimiento-en-zacatecas#:~:text=El%20objetivo%20es%20crear%20un,agricultura%20y%20la%20manufactura%20avanzada>.
- Galván-Jara, I. N. (2021). Las clases virtuales durante la pandemia de COVID-19. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 24(3), 159-159.
- Ibarra, R. R. de J. (2023), Segundo Informe de avances y logros de toda una comunidad universitaria en voz del Rector Dr. Rubén Ibarra Reyes. Disponible en <https://www.uaz.edu.mx/wp-content/uploads/2023/09/2doInforme-web.pdf>
- INEGI (18 de enero de 2024). Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) Cuarto trimestre de 2023. Comunicado de prensa número 20/24, 30p. Disponible en [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENSU/ENSU2024\\_01.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENSU/ENSU2024_01.pdf)
- INEGI, (2019), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2019. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enut/2019/#-microdatos>
- INEGI, (2020). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Primer Trimestre.
- INEGI, (2021), INEGI presentar resultados de la encuesta para la medición del impacto COVID-19 en la educación (ECOVID-ED) 2020, Datos nacionales, Comunicado de Prensa Núm. 185/21, 23 de marzo de 2021, disponible en [www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED\\_2021\\_03.pdf](http://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED_2021_03.pdf)
- INEGI. (2022). Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2022. INEGI. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enape/2021/>
- INEGI (7 de diciembre de 2022), Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Zacatecas 2021 preliminar. Comunicado de Prensa Núm. 759, 9p. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/PIBEF/PIBEF\\_](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/PIBEF/PIBEF_)

Zac.pdf

- La Jornada Zacatecas (07 de septiembre del 2023). Docentes mantienen detenido el trabajo del plantel educativo de Fresnillo desde el pasado lunes. 2 mil alumnos de la prepa 3 de la UAZ podrían perder su beca debido al paro, Sección Educación. Disponible en <https://ljz.mx/07/09/2023/2-mil-alumnos-de-la-prepa-3-de-la-uaz-podrian-perder-su-beca-debido-a-paro/>
- La Jornada, (08 de septiembre del 2022). Paro labores en la UAZ por conflicto laboral, Sección Estados. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/noticia/2022/09/08/estados/paran-labores-en-la-uaz-por-conflicto-laboral-1951>
- Oficina del Abogado General de la UAZ (2023), Disposición de convenios UAZ. Disponible en <https://movilidad.uaz.edu.mx/convenios/>
- OIT, (2019). Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral. Informe Conjunto. Organización Internacional del Trabajo-Eurofound, Ginebra, 77p.
- OMS, (2020), Más información sobre la pandemia de COVID-19. Disponible en [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
- PDI UAZ (2021-2025). Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025. Disponible en [https://mcpi.uaz.edu.mx/wp-content/uploads/2021/08/PDI-UAZ\\_2021-2025.pdf](https://mcpi.uaz.edu.mx/wp-content/uploads/2021/08/PDI-UAZ_2021-2025.pdf)
- Robles, B. (2023). “Innovación en las MiPymes para la zona conurbada de Guadalupe y Zacatecas durante la pandemia por COVID-19 (2019-2022)”. Tesis de Maestría en Economía Regional y Sectorial, UAZ.
- Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.
- Secretaría de Economía (2010), Información económica y estatal. Zacatecas. Disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175921/zacatecas\\_2016\\_1116.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175921/zacatecas_2016_1116.pdf)
- SPAUAZ, (11-19 marzo del 2024). Sobre la Representación Institucional de la Comisión Mixta de Admisión, Adscripción y Promoción UAZ-SPAUAZ. Disponible en <https://www.facebook.com/SPAUAZ>. SPAUAZ, consultado el 10/04/2024. Comunicados varios.
- Vázquez, J. F. D. (2006). La construcción social del concepto moderno de trabajo. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 13(1).