XIII. Perspectiva sobre las condiciones vividas durante la pandemia por Covid-19 de los estudiantes universitarios en Silao de la Victoria Guanajuato

Paola Abigail Escobedo Rodríguez[1]
Miguel Ángel Acosta Reyes[2]
Araceli Vázquez Rodríguez[3]

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.159.13

Resumen

Como es bien sabido, la pandemia por Covid-19 inició en China en el 2019, expandiéndose a otros países hasta llegar a México en febrero de 2020 con el primer caso detectado. A partir de ahí, las escuelas de todos los niveles se vieron en la necesidad de suspender actividades para evitar o al menos aminorar el contagio por dicho virus. La educación tuvo que continuar de forma remota, con actividades virtuales a través de diversas plataformas y tecnologías aplicadas a la educación.

De acuerdo a un estudio denominado como "Impacto en la educación por la pandemia de Covid-19 en México" (2020), se menciona que las tecnologías de la información y comunicación (Tic), son herramientas que han sido indispensables para la comunicación entre docentes y alumnado durante la pandemia ya que, de otra forma, hubiera resultado imposible continuar con la educación de los estudiantes.

En el caso de los estudiantes de educación superior, a través del estudio realizado se pudo determinar que la mayoría sentía una gran incertidumbre por no saber qué es lo que pasaría en adelante con su educación y, sobre

[1] Maestro en logística internacional. Universidad Politécnica del Bicentenario. https://orcid.org/0009-0005-1412-8384
[2] Doctora en ciencia y tecnología del agua. Universidad Politécnica del Bicentenario. https://orcid.org/0000-0002-8196-7453
[3] Maestra en ciencias en ingeniería industrial. Universidad Politécnica del Bicentenario.

todo con la posibilidad de poder culminar sus estudios, esperaban regresar a clases presenciales y poder retomar su rutina anterior a la pandemia. Entre otras observaciones que se muestran en el documento se puede apreciar que los medios de comunicación más utilizados fueron WhatsApp y el correo electrónico y que, en general, pudieron desarrollar nuevas habilidades para poder cumplir con los nuevos lineamientos.

Introducción

La Universidad Politécnica del Bicentenario (UPB), es un organismo público descentralizado de la administración pública estatal, fue creada en 2010 como una institución de educación superior pública, ubicada en el municipio de Silao de la Victoria, en Guanajuato.

Esta casa de estudios ofrece las carreras de Ingeniería Biomédica, Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería en Finanzas, Ingeniería en Robótica, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Logística y Transportes; todas con una duración de 10 cuatrimestres, bajo una modalidad presencial.

La población de Silao de la Victoria es de 203556 en 2020; siendo el 50.8% mujeres y el 49.2% de hombres; de los cuales aquellos en edad normativa para cursar la educación superior va de 18 a 24 años de edad; siendo el 13% hombres y el 12.4% mujeres. Teniendo así un promedio escolar de 8.68 en el municipio de Silao y un 9.04 a nivel estatal. (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020).

Durante el ciclo escolar 2020-2021 se tienen matriculados sólo en nivel superior 5,758 alumnos y 393 docentes en 8 instituciones educativas tanto en escuelas privadas como públicas; para el ciclo escolar 2021-2022, la matrícula registrada fue de 5,746 alumnos y 395 docentes en 7 instituciones tanto públicas como privadas, sólo en el municipio de Silao de la Victoria. (Secretaría de Educación de Guanajuato, con información oficial de la estadística 911, correspondiente al inicio del ciclo escolar 2021-2022).

De este total de alumnos y docentes que se tiene registrados 713 alumnos y 120 docentes son de universidades privadas de 4 escuelas asentadas en el municipio de Silao de la Victoria; y 5033 alumnos y 275 docentes en 3 instituciones públicas. (Secretaría de Educación de Guanajuato, con

información oficial de la estadística 911, correspondiente al inicio del ciclo escolar 2021-2022). De estos datos registrados por parte de la Secretaría de Guanajuato, la Universidad Politécnica del Bicentenario tiene sólo en el ciclo escolar 2020-2021 registrados 4,623 alumnos de los cuales 4,168 son Originarios de Guanajuato y 455 son foráneos; mientras en el ciclo 2021-2022 se tienen registrados 4,130 alumnos de los cuales 3,771 son originarios de Guanajuato y 359 son foráneos.

De los 5,746 alumnos matriculados sólo en el municipio de Silao 3355 son hombres y 2391 mujeres; en los docentes de 395 docentes 242 son hombre y 153 son mujeres; (Secretaría de Educación de Guanajuato, con información oficial de la estadística 911, correspondiente al inicio del ciclo escolar 2021-2022). De estos datos se tienen registrados en la Universidad Politécnica del Bicentenario en el ciclo 2020-2021; 2,341 hombres y 2,282 mujeres, de los cuales son 2,103 son hombres y 2,065 mujeres en general, ya que foráneos 238 hombres y 217 mujeres. Mientras en el ciclo 2021-2022, se tienen registrados 2,060 hombres y 2,070 mujeres, siendo 1,883 hombres y 1,888 mujeres originarios de Guanajuato y 177 hombres y 182 mujeres foráneos.

A consecuencia de la pandemia que se generó en 2020, el abandono escolar se dio en todos los niveles educativos del estado; pero sólo en el nivel superior durante el ciclo 2019-2020 la deserción fue del 6.4% y del ciclo 2020-2021 disminuyó al 3.1%, mientras en el ciclo escolar 2021-2022 la deserción tuvo un alza al 8.98%. Siendo el 3.73% de mujeres y el 5.25% en hombres (Secretaria de Educación de Guanajuato, panel del pacto social por la educación. Septiembre 2022). Sólo en la Universidad Politécnica del Bicentenario se tiene registrados en el año enero-diciembre 2019, 288 deserciones de los cuales el 61.11% son hombres y el 38.89% son mujeres, mientras en el año enero-diciembre 2020 la deserción escolar subió a 313 alumnos de los cuales el 72.84% fueron hombres y el 27.16%, mujeres; pero para el año enero-diciembre de 2021 la deserción volvió a bajar a 288 alumnos sólo que esta vez la deserción en mujeres aumentó a 43.75% y el de hombres bajó a 56.25%; mientras en el año 2022 de enero a diciembre la deserción fue de 276 alumnos, de los cuales 50.36% son hombres y el 49.64%, mujeres.

Por los datos proporcionados se puede observar que a inicio de la pandemia la deserción en la Universidad Politécnica del Bicentenario era en cierta forma una constante que la deserción fuera similar durante todos los años anteriores, pero cuando surgió la contingencia obligó a las instituciones educativas reformular su plan de trabajo desde casa, la deserción en el 2020 aumentó, aún con las múltiples alternativas que se llevaron a cabo para solventar la enseñanza-aprendizaje desde casa; haciendo múltiple uso de plataformas y tecnologías para llevar a cabo de mejor manera las actividades; la falta de infraestructura en algunas comunidades para el servicio de internet, la falta de equipos de cómputo para poder continuar con sus estudios a distancia, o la falta de recursos que les impidiera adquirir las herramientas necesarias, fueron sólo algunas de las causas por las cuales algunos estudiantes tuvieron que poner una pausa a sus estudios universitarios.

Pero una realidad es que, tanto alumnos como docentes no se encontraban preparados, no sólo para el uso de estas plataformas sino para el trabajo a distancia, lo cual provocó de manera irremediable que algunos alumnos tuvieran la necesidad de poner una pausa o declinar en sus estudios, esto aunado a los problemas o pérdidas familiares que obligaban a algunos estudiantes ingresar de lleno a las filas laborales para apoyar a su familia.

Objetivo general

Evaluar las circunstancias en que los estudiantes y docentes de la universidad Politécnica del Bicentenario, tuvieron resiliencia para sobrellevar la pandemia Covid-19.

Objetivos específicos

1. Evaluar las principales necesidades que tienen los docentes y alumnos durante la contingencia.
2. Conocer el grado de incertidumbre que los jóvenes tenían para lograr la terminación de los estudios.

Revisión de la literatura

La pandemia de Covid 19 trajo consigo la necesidad de evaluar el impacto en diferentes sectores para poder conocer el panorama al que cada ente se enfrentaría, y así tomar las medidas de adaptación en el momento oportuno. En el caso de la educación, se han llevado a cabo diferentes estudios, como los detallados por Liyanage et al. (2021) entre estudiantes universitarios donde se encontró que, en resumen, de los 36 estudios que fueron incluidos en su publicación, el 41% de la población presentó ansiedad. Al dividir el análisis en subgrupos los resultados de prevalencia de ansiedad fueron los siguientes: en Asia el 33%, en Europa el 51% y en Estados Unidos del 56%. Al analizar la población anterior por género, los resultados indican que el femenino presentó un 43%. En el caso del género masculino, éste tuvo un valor del 39%.

En otro estudio llevado a cabo en Alemania por Matos et al. (2021) se encontró que "el cincuenta y cuatro por ciento de los participantes de la encuesta sintieron que la carga de trabajo universitaria había aumentado significativamente desde la pandemia de Covid-19; al 48% le preocupaba no poder culminar con éxito el año académico; El 47% estuvo de acuerdo en que el cambio en los métodos de enseñanza causó un estrés significativo. En cuanto a los síntomas depresivos, la puntuación media de la escala CES-D 8 fue de 9.25. Además, se encontró una asociación positiva entre las condiciones de estudio percibidas y los síntomas depresivos ($p < 0{,}001$), lo cual indica que mejores condiciones de estudio se asociaron con menos síntomas depresivos. Los resultados de la regresión lineal generalizada sugieren que un mejor bienestar mental de los estudiantes se relaciona con una mayor confianza para completar el semestre".

En el caso de la India, de acuerdo con lo reportado por Nambiar (2020), un 46% de los docentes declaran que las clases en línea son más convenientes que las clases en aula, frente a un 22.3% que opina lo contrario. De acuerdo con la perspectiva de los alumnos, el 21.6% opina que las clases en línea son más convenientes, contra el 56.8% que declara lo contrario. De tal forma que el enfoque del docente y del alumno en este caso se ve diferenciado.

En el estudio anterior, al evaluar si existe mayor efectividad de las clases en línea frente a las clases en aula, tanto docentes como alumnos opinaron

mayormente que no son más efectivas en un 59.9% y un 54.9%, respectivamente, frente a un 32.9% y 19.9%, respectivamente que sí piensa que las clases en línea presentan mayor efectividad. En este caso es importante destacar la diferencia en el enfoque del docente y del alumno, así como en la importancia de dejar en claro al entrevistado el criterio a evaluar por medio de una pregunta clara y sencilla. Para investigación futura se recomienda al lector revisar el trabajo realizado por Zurlo, Della y Vallone (2020) relacionado con la elaboración y validación de un cuestionario para evaluar el estrés en los estudiantes. Se considera que lo contenido en el artículo publicado puede ser de utilidad para aquellos que desean profundizar más con respecto a este capítulo.

De acuerdo con Kohnke y Moorhouse (2021) el modo HyFlex puede abordar los desafíos que Covid-19 ha traído a la educación superior al aumentar la flexibilidad que se brinda a los estudiantes.

Pokhrel y Chhetri (2021) concluyen, en la revisión literaria que llevaron a cabo relacionada con el Impacto de la pandemia de Covid 19 en la enseñanza y el aprendizaje, que "aunque se han realizado varios estudios, en el caso de los países en desarrollo, la pedagogía y las plataformas adecuadas para los diferentes niveles de clase de primaria, secundaria, media y superior, la educación necesita ser explorada más a fondo". Este es el caso de México, un país en vías de desarrollo. Además, "La lección aprendida de la pandemia de Covid-19 es que los docentes y los estudiantes deben recibir orientación sobre el uso de diferentes herramientas educativas en línea". Además de alentar a los docentes y estudiantes a continuar utilizando dichas herramientas en línea para mejorar la enseñanza y el aprendizaje".

Otro estudio que habla sobre la necesidad de prepararse mejor en los ambientes virtuales es el de John (2021), ya que considera que "Al aumentar la capacidad para enseñar de forma remota, las escuelas y universidades deben aprovechar el aprendizaje asíncrono, que funciona mejor en formatos digitales". Además, recomienda que "Al elaborar los planes de estudio, diseñar primero la evaluación de los estudiantes ayuda a los maestros a concentrarse".

En el caso de México, la pandemia tuvo un crecimiento exponencial. Algunas zonas del país recibieron el impacto con mayor intensidad, como en la ciudad de México. La mayor ocurrencia se dio en pacientes en el rango de edad, de 30 a 59 años. (Suárez V., 2020). En relación con el impacto

del Covid-19 en los estudiantes mexicanos, actualmente, existe poca información de investigación publicada en revistas internacionales, algunas se mencionan al final, en el apartado de referencias. En el capítulo 1 también se brinda una revisión a la literatura, la cual puede ser consultada para tener un panorama más profundo.

Un estudio llevado a cabo a estudiantes universitarios en México por González-Jaimes et al. (2020) apunta a lo siguiente síntomas (moderados a severos): estrés (31,92%), psicosomáticos (5,9%), problemas de sueño (36,3%), disfunción social en la actividad diaria (9,5%), y depresivos (4,9%), especialmente en el grupo de mujeres y los estudiantes más jóvenes (18-25 años). En este último grupo también se detectó ansiedad (40,3%), con niveles más elevados en los hombres.

De acuerdo con Arredondo y Caldera (2022), el cambio súbito de una educación presencial en México a una educación a distancia generó en ellos ansiedad, depresión y estrés. En parte originada por la falta de habilidades tecnológicas y a la falta de recursos para contar con dispositivos apropiados y una conexión a internet que brinde el servicio requerido.

Es de interés destacar que, de acuerdo con Gómez y Martínez (2022), el principal uso del internet en estudiantes durante la pandemia de Covid-19 en México se dió en los universitarios, el mayor uso es el relacionado con las redes sociales, y que el acceso y uso del internet están condicionados por su nivel educativo y su situación económica.

Que el estudiante tenga en general una opinión negativa de las clases en línea no significa necesariamente que esa modalidad no tenga futuro ni sea viable para su aplicación, en su lugar es interesante este tipo de estudios para detectar las áreas de oportunidad en las que se debe mejorar y así poder brindar más opciones por medio de la flexibilidad intrínseca de las clases en línea a los estudiantes de educación superior. Probablemente los resultados negativos de los estudios previos no indican otra cosa más que las instituciones no estaban preparadas para ese gran reto y los resultados positivos brindan señales de las ventajas de esta modalidad.

Es importante que las instituciones de educación superior puedan aprender de la situación que se generó debido a la pandemia de Covid-19. Que capitalicen las experiencias del pasado con la finalidad de mejorar la educación, sin duda hay temas en los que se puede mejorar de las clases en

línea, y eso se debe hacer para en un futuro estar mejor preparados para enfrentar retos de esa naturaleza. Incluso que algunas universidades puedan adaptar un modelo educativo más flexible, pero sin las carencias mostradas durante la pandemia. Lo anterior puede traer menor congestionamiento vial, menos accidentes, menos contaminación y mejora de la salud con el ahorro en el consumo energético debido a no tener la necesidad de hacer el transporte diario.

Metodología

En México, el 27 de febrero de 2020 se detectó el primer caso de Covid-19 y el 18 de marzo del mismo año, ocurrió el primer fallecimiento, por lo que el viernes 13 de marzo de 2020 se determinó que los estudiantes de educación de todos los niveles deberían dejar de asistir a sus escuelas, colegios, universidades o institutos. A partir de esa fecha, las instituciones buscaron alternativas para dar solución a la educación a través de la virtualidad.

Existen distintas formas de realizar actividades académicas a distancia como son el e-learning, b-learning y m-learning de acuerdo con Márquez (2007). Cada institución adoptó modalidades diferentes de enseñanza en función a los recursos con los que contaban y a los recursos que los estudiantes tenían a su alcance. Como los recursos eran limitados para todos los involucrados, la enseñanza se vio mermada de manera importante, a tal grado que cuando se retomó la presencialidad de los estudiantes en sus instituciones, se pueden ver obstáculos para que el aprendizaje se lleve de manera regular como se hacía antes de la pandemia.

Cuando los estudiantes estuvieron trabajando desde sus casas, tuvieron que valerse de los elementos que tenían a su alcance para continuar con su desarrollo académico, en el caso de las universidades, algunas ya contaban con plataformas digitales que utilizaban como complemento en sus sesiones, otras más, utilizaron medios móviles (teléfonos celulares), algunas más utilizaron las redes sociales como medios de comunicación y otras, ya tenían sus sesiones y materiales diseñados para la virtualidad. Se tenía la modalidad de clases síncronas y de clases asíncronas, por lo que la diversidad de

formas de trabajo fue muy diferente en las regiones o estratos económicos, existieron incluso diferencias entre escuelas públicas y privadas.

Los estudiantes universitarios tuvieron que ser resilientes ante estas circunstancias para poder obtener los conocimientos planeados, y enrolarse en la vida laboral de forma adecuada, ya que allá tendrán que enfrentarse a nuevos retos. A aquellos estudiantes que cursaron la preparatoria de forma virtual, se encuentran cursando sus carreras universitarias y se están enfrentando a obstáculos por falta de conocimientos, bases o habilidades que no desarrollaron. ¿Cuáles son las principales necesidades que tienen y cómo se van a atender para que el rezago sea el menor posible? Para aquellos que cursaron parte de la universidad de forma virtual: ¿cuáles fueron los principales obstáculos a los que se enfrentaron?

Pero no todo es negativo, se desarrollaron áreas que no se habían contemplado en el pasado, los estudiantes lograron habilidades tecnológicas que no tenía y se convirtieron en personas autodidactas debido a que existía la necesidad de aprender lo que no podían lograr con la virtualidad. Las universidades por su cuenta también alcanzaron mejoras, como lo es la inversión en infraestructura tecnológica, adoptar herramientas digitales, plataformas y las capacitaciones necesarias para que tanto los estudiantes como los docentes pudieran manipularlas de forma correcta.

Es importante mencionar que este estudio se realizó con el fin de analizar la forma en que se vivió el proceso de adaptación a las condiciones de los estudiantes universitarios y docentes de la ciudad de Silao de la Victoria, a la nueva modalidad de clases que cambió de forma presencial a virtual y así poder comprender qué tanta resiliencia presentaron. La metodología que se siguió fue la siguiente:

1.-Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, también conocido como investigación interpretativa, de acuerdo con Hernández (2014), la cual se basa en realizar el análisis de un problema de investigación actual y relevante para poder interpretar el comportamiento de los elementos, ante una situación dada.

2.-El estudio se realizó a partir de un instrumento, el cual recaba la percepción de los universitarios. El instrumento para estudiantes consta de 10 preguntas de datos generales, el resto son preguntas politómicas y en escala Likert, dando un total de 65 preguntas.

3.-En base al tamaño de la población que consta de 1 360 alumnos en la Universidad donde se aplicaron los instrumentos, se determinó el tamaño de la muestra, utilizando la fórmula de muestreo para poblaciones finitas que se presenta a continuación:

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 pq}{e^2 (N-1)+Z_{\alpha}^2 pq}$$

4.- Se realizó un muestreo por estratos en combinación con muestreo aleatorio simple, un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%, lo que generó un tamaño de muestra de 301 alumnos quienes se repartieron de la siguiente forma por programa educativo:

Tabla 1. Tamaño de muestra por programa educativo

Carrera	*Población*	*Muestra*
Ingeniería en agrotecnología	130	29
Ingeniería biomédica	129	29
Ingeniería en diseño industrial	345	76
Ingeniería financiera	331	73
Ingeniería en logística y transporte	228	50
Ingeniería robótica	197	44

Fuente: elaboraci{on propia.

5.- Los resultados obtenidos en la encuesta se observan en el siguiente apartado.

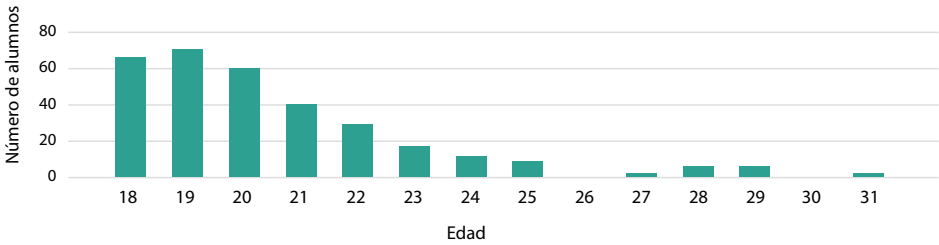
Resultados y discusión

Los resultados obtenidos se presentan, en primer lugar, considerando el instrumento para estudiantes, y en seguida el de docentes.

Resiliencia académica en estudiantes de la Universidad Politécnica del Bicentenario

Como se puede observar en la figura 1, el rango de edad de los estudiantes que participan en el estudio va desde los 18 hasta los 31 años, con un promedio de 20 años.

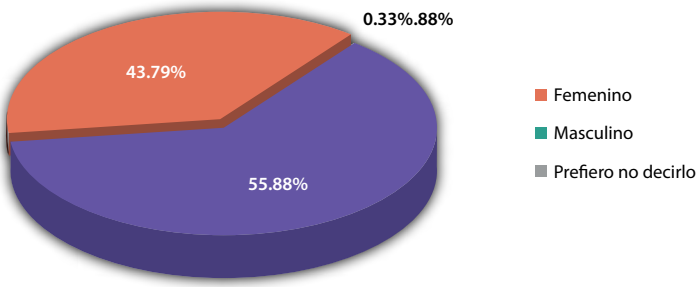
Figura 1. Edad de los estudiantes. *Edad de los estudiantes que atendieron la encuesta*



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al género de los estudiantes, se puede observar en la figura 2. que la mayor cantidad de estudiantes corresponde al género femenino.

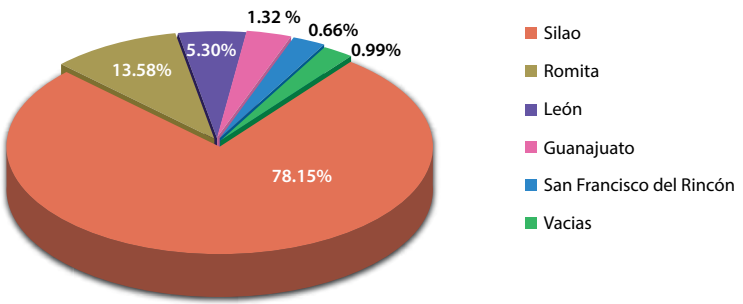
Figura 2. Género de los estudiantes. *Porcentaje de estudiantes por género.*



Fuente: elaboración propia.

El área de conocimiento de todas las carreras es ingeniería y tecnología, y los estudiantes de la Universidad Politécnica proceden principalmente de los municipios de Silao de la Victoria y Romita, aunque también hay alumnos de León, Guanajuato y San Francisco del Rincón, como se puede ver en la figura 3, ciudad de procedencia de los estudiantes.

Figura 3. Ciudad de procedencia de los estudiantes. *Porcentaje de estudiantes por municipio*

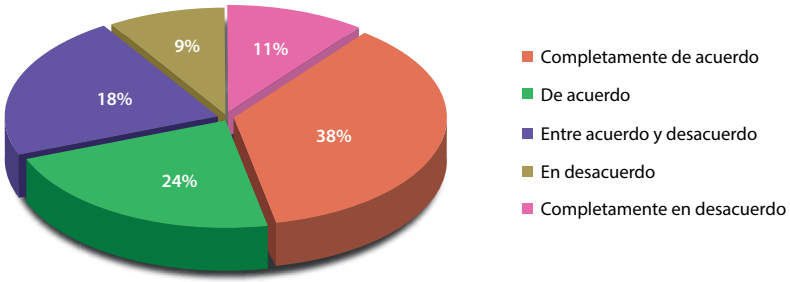


Fuente: elaboración propia.

Reacciones, emociones y estrés de los estudiantes

El primer aspecto a analizar es cómo los estudiantes vivieron el cambio de clases presenciales a virtuales y anímicamente cómo es que se vieron afectados ante esta situación. En la figura 4, se puede observar que el 62% de los estudiantes encuestados mencionan que están "de acuerdo" o "completamente de acuerdo" en que pensaban que podían perder el cuatrimestre a causa de la pandemia y las clases virtuales.

Figura 4. Preocupación por la posibilidad de perder el cuatrimestre. *Te preocupaste por perder el cuatrimestre*



Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2. Reacciones, emociones y estrés de los estudiantes, se pueden observar cada uno de los reactivos que conforman este criterio de análisis.

Tabla 2. Reacciones, emociones y estrés de los estudiantes

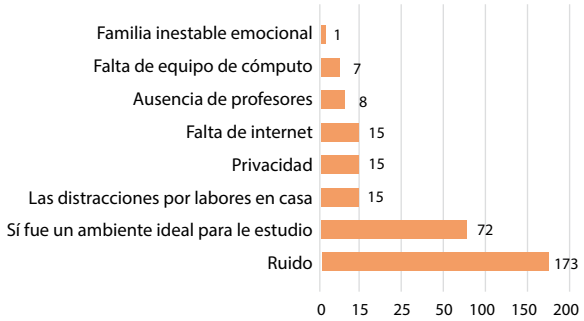
Criterio	*Totalmente de acuerdo*	*De acuerdo*	*Entre acuerdo y desacuerdo*	*En desacuerdo*	*Completa-mente en desacuerdo*
¿Te preocupó la posibilidad de aprender menos?	39%	35%	10%	8%	8%
¿Estabas convencido que no sería lo mismo sin la interacción con el profesor?	44%	33%	11%	6%	6%
¿Estabas convencido de que te haría falta convivir con tus compañeros de escuela?	34%	35%	13%	10%	8%
¿Te preocupó la falta de equipo de cómputo en tu casa para realizar tus actividades?	32%	25%	15%	14%	14%
¿Te preocupó la falta de acceso a internet en tu domicilio para atender tus actividades?	32%	25%	16%	15%	12%

¿Fue difícil adaptarte a la forma de trabajo?	26%	27%	22%	17%	8%
¿Fue complicado entender lo que explicaban los maestros?	24%	26%	28%	16%	6%
¿Resultó difícil entender las actividades que pedían los maestros?	16%	28%	31%	18%	7%
¿Sentías mucha motivación para seguir adelante con la carrera?	22%	28%	26%	14%	10%
¿Te deprimía no ir a clases presenciales?	25%	21%	21%	18%	15%
¿Te angustiaba la nueva forma de trabajo?	19%	28%	27%	16%	10%
¿La nueva forma de trabajo fue emocionante?	13%	23%	31%	22%	11%
¿Estuviste a punto de abandonar la carrera?	14%	15%	18%	20%	33%
¿Sentiste apoyo de tu familia?	51%	29%	9%	6%	5%
¿No dominabas las tecnologías necesarias para continuar bien el proceso?	9%	19%	28%	28%	16%
¿Te emocionó pasar más tiempo con tu familia?	27%	30%	27%	10%	6%
¿Te preocupó el gasto económico de trabajar en casa?	20%	29%	26%	14%	11%
¿Te estresaron los cambios en todo el proceso debido al Covid-19?	37%	30%	14%	11%	8%
¿El ambiente en tu casa no era el ideal para el aprendizaje?	20%	20%	24%	17%	19%

Fuente: elaboración propia.

La principal causa por la que los estudiantes percibieron que su domicilio no era un lugar apto para estudiar durante la pandemia fue por el ruido que intervenía con su grado de concentración, véase la gráfica 5.

Figura 5. Causas por las que el domicilio no fue un lugar ideal para el estudio



Fuente: elaboración propia.

Análisis del proceso educativo

Con respecto al análisis del proceso educativo se analizaron 13 elementos, los cuales se pueden observar en la tabla 3. En ésta se aprecia el porcentaje de personas que estuvieron "completamente de acuerdo" con la afirmación.

Tabla 3. Proceso educativo durante la pandemia

Criterio	*Completamente de acuerdo y de acuerdo*
¿Percibiste un aumento del trabajo para el estudiante (tareas, trabajos, actividades, etc.)?	55%
¿Fue cómodo para el profesor porque sólo pedía tareas?	30%
¿Tus calificaciones bajaron?	33%
¿Tu aprendizaje se redujo?	48%
¿Fue difícil trabajar en equipo?	53%
¿Te sentiste solo en el proceso de aprendizaje?	43%
¿El material de consulta que compartían los profesores era demasiado?	34%
¿No dominabas las herramientas tecnológicas que se necesitaban para resolver las actividades?	30%
¿El uso de TIC fue más intenso que antes?	53%
¿Se volvió monótono el proceso de aprendizaje?	56%

¿Te enfocaste en hacer tareas y no en aprender?	55%
¿Te volviste más responsable con tus tareas, trabajos y actividades escolares?	57%

Fuente: elaboración propia.

El 61% de los estudiantes mencionan que tuvieron que desarrollar nuevos conocimientos en el uso de las Tic, mientras que el 93.46% menciona que la plataforma que más utilizaron fue Classroom de Google, ya que esta plataforma ofreció su uso de manera gratuita a las universidades usuarias de cuentas de Gmail. En cuanto a herramientas de comunicación, el WhatsApp fue la herramienta más utilizada, aunque el 91.2% menciona que ya la utilizaban antes de la pandemia para comunicarse entre compañeros y con sus profesores.

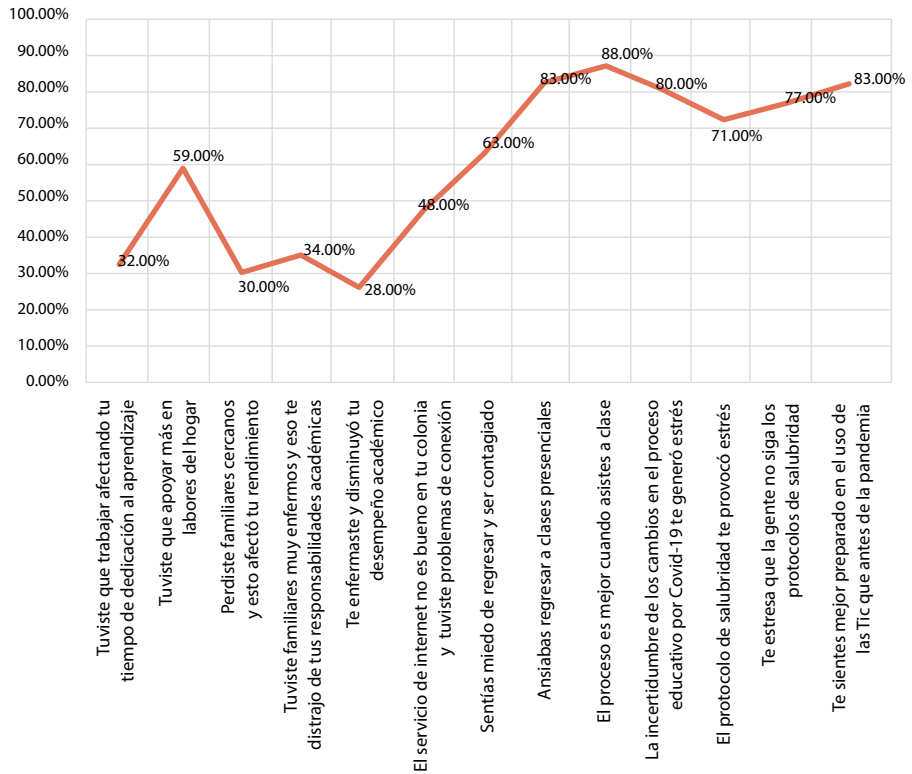
Los estudiantes tuvieron que autocapacitarse en la creación o grabación de vídeos, grabación de archivos de sonido, comprimir videos, creación de páginas web y de videos de YouTube, siendo las más representativas la grabación de vídeos, con un 72%.

Por su parte los dispositivos más utilizados fueron la tablet y el celular, y los estudiantes mencionan que gracias al internet de su dispositivo móvil pudieron atender a sus actividades.

Finalmente, se pueden observar la gráfica 6. Otros cambios de circunstancias que se presentaron durante y posterior a la pandemia.

En ésta se indica que el 59% de los estudiantes encuestados mencionan que tuvieron que apoyar en las labores del hogar, además de dedicarse a sus estudios. El 68% sintió miedo de regresar a clases y ser contagiado, sin embargo, ansiaban regresar a clases presenciales, porque indican que el proceso de aprendizaje es mucho mejor de forma presencial que virtual. El 80% indica que la incertidumbre que vivieron, los protocolos de salubridad y el hecho de que la gente no seguía al pie de la letra las indicaciones de las instancias de salud les provocó estrés. Un aspecto muy importante a mencionar, y que se debe utilizar en favor de la educación, es que el 83% de los estudiantes percibieron que se sienten mejor preparados en el uso de las TIC que antes de la pandemia. Toda esta información permite diseñar nuevas estrategias para mejorar el sistema educativo en la universidad.

Figura 6. Otros cambios de circunstancias



Conclusiones y recomendaciones

En este estudio se pudo apreciar información valiosa y relevante ante las condiciones que se vivieron durante la pandemia por parte de los jóvenes estudiantes universitarios de la Universidad Politécnica del Bicentenario, como que el 38% de los estudiantes tenían incertidumbre por perder el cuatrimestre cuando comenzó la pandemia. El 44% de los estudiantes consideraban que el aprendizaje no sería el mismo sin la interacción con los docentes de forma presencial.

El 33% de los estudiantes estuvo a punto de abandonar la escuela, sin embargo, el 51% sintió el apoyo de su familia. En cuanto al uso de las tecnologías, más del 30% tuvo problemas por no tener equipo de cómputo o

por el hecho de que su internet no tenía buena conectividad o en el peor de los casos, ni siquiera tenían acceso a internet.

Muchos jóvenes tuvieron inconvenientes a la hora de tomar las clases virtuales, una de las razones que les afectaron mayormente fue el ruido que impedía que pudieran concentrarse y enfocarse en sus actividades académicas; además, el 55% de los estudiantes considera que hubo un aumento en el número de actividades que tenían que desarrollar en sus clases. Consideran que el aprendizaje se redujo y el 53% opina que fue difícil trabajar en equipo en este tiempo.

Más del 50% considera que se enfocó más en realizar tareas que en aprender, por lo que se volvieron más responsables en cuanto a la entrega de sus trabajos y tareas, pues en gran parte esto favorecería a que obtuvieran un mejor resultado en sus asignaturas.

En otros términos, los estudiantes se sienten mejor preparados en el uso de las Tic, aunque el 80% menciona que se sintieron muy estresados durante la Pandemia, por lo que ansiaban regresar a la escuela, pero al mismo tiempo tenían temor porque pudieran contagiarse. En general, el rendimiento se vio afectado porque las circunstancias impedían la atención personalizada por parte de los docentes, lo cual ahora que se regresó a las clases presenciales ha sido muy valorado y reconocido el esfuerzo por alcanzar las metas aun con las condiciones que se tuvieron y con los recursos propios que los docentes tuvieron que invertir para cumplir su labor.

Lo que se recomienda de manera general tanto para docentes como a estudiantes, aunque se ha regresado de manera presencial a las actividades académicas no se dejen de trabajar de forma asíncrona en las actividades, con el uso de las plataformas o medios que se trabajaron durante la contingencia, con el objetivo de que la universidad se encuentre preparada para cualquier contingencia que se llegara a presentar en el futuro. Así como buscar apoyar a los estudiantes y docentes a tener las herramientas necesarias para la realización de sus actividades.

Referencias

Arredondo M. & Caldera D. (2022). Tecnoestrés en estudiantes universitarios. Diagnóstico en el marco del Covid-19 en México. Educación y Humanismo. https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4491

Gómez A. & Domínguez M. (2022). Usos del internet por jóvenes estudiantes durante la pandemia de la Covid-19 en México. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, https://doi.org/10.32870/pk.a12n22.724

González-Jaimes N., Tejeda-Alcántara A., Espinosa-Méndez C., Ontiveros-Hernández Z. (2020). Psychological impact on Mexican university students due to confinement during the Covid-19 pandemic. SciELO. https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756

John D. (2020). Education and the Covid-19 pandemic. Springer. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3

Kohnke L. & Moorhouse L. (2021). Adopting HyFlex in higher education in response to Covid-19: students' perspectives. (Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 36:3, 231-244, DOI: 10.1080/02680513.2021.1906641

Liyanage S., Saqib K., Khan A., Thobani T., Tang W., Chiarot C., AlShurman B. & Butt Z., (2021). Prevalence of Anxiety in University Students during the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. doi: 10.3390/ijerph19010062

Matos P., Spatafora F., Kühne L., Busse H., Helmer S., Zeeb H., Stock Ch., Wendt C. & Pischke C. (2021). Perceptions of Study Conditions and Depressiv Symptoms During the Covid-19 Pandemic Among University Students in Germany: Results of the International Covid-19 Student Well-Being Study. Frontiers Public Health. doi: 10.3389/fpubh.2021.674665. eCollection 2021.

Méndez, E. (2020). Impacto en la educación por la pandemia de Covid-19 en México. https://www.esfm.ipn.mx/assets/files/esfm/docs/RNAFM/articulos-2021/XXVIRNAFM056.pdf

Nambiar D. (2020). The impact of online learning during Covid-19: students' and teachers' perspective. The international Journal of Indian Psychology. DOI: https://doi.org/10.24059/olj.v25i4.2523

Pokhrel S. & Chhetri R. (2021). A Literature Review on Impact of Covid-19 Pandemic on Teaching and Learning. Higher Education for the Future. DOI: 10.1177/2347631120983481

Suárez V, Suárez M, Oros S, Ronquillo E. (2020). Epidemiología de Covid-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril del 2020. Revista clínica Española. https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007

Zurlo M., Della M., & Vallone F. (2020). Covid-19 Student Stress Questionnaire: Development and Validation of a Questionnaire to Evaluate Students' Stressors Related to

the Coronavirus Pandemic Lockdown. Frontiers on Psychology. doi: 10.3389/fpsyg.2020.576758

Secretaría de Educación de Guanajuato. (2021). Panorama educativo de Guanajuato. https://www.seg.guanajuato.gob.mx/SIIE/Documents/DocAnalisis/Panorama2021.pdf

Dirección General de Política Educativa. Dirección de Planeación. (2021). Indicadores Sociodemográficos y Cifras Educativas. Silao de la Victoria. https://www.seg.guanajuato.gob.mx/SIIE/Documents/General/Mapa/CompendioMpal/Compendio_SocioEducativo_SilaodelaVictoria.pdf