

La educación media superior en tiempos de pandemia

Una mirada desde sus complejidades

Irma Camarena Pérez



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

CUAItos
Centro Universitario
de los Altos



La educación media superior en tiempos de pandemia

Una mirada desde sus complejidades

Irma Camarena Pérez

La educación media superior en tiempos de pandemia

Una mirada desde sus complejidades

Irma Camarena Pérez



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

CUAItos
Centro Universitario
de los Altos





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



Para garantizar la calidad, pertinencia académica y científica de esta obra, el manuscrito fue sometido a un riguroso arbitraje por medio de dictaminado a doble ciego emitido por académicos especialistas en la materia, convocados por el Consejo Editorial del Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara, México.

La educación media superior en tiempos de pandemia

Una mirada desde sus complejidades

© Irma Camarena Pérez

D.R. © Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Av. Rafael Casillas Aceves No. 1200, C.P. 47620

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.

Primera edición, diciembre 2025

ISBN de la versión impresa: 978-607-581-822-1

ISBN de la versión electrónica: 978-607-581-823-8

Editado y hecho en México

Edited and made in Mexico

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación, u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Arts. 229 y siguientes de la Ley Federal de Derechos de Autor y Arts. 424 y siguientes del Código Penal).

Contenido

Agradecimientos	9
Prólogo	11
Introducción.....	15
1 Antecedentes y contexto del estudio	19
<i>Repercusiones de la pandemia de COVID-19 en la educación</i>	<i>21</i>
<i>Del aula a la pantalla: la adaptación forzada a la virtualidad</i>	<i>26</i>
<i>Comparación entre la Enseñanza Remota de Emergencia</i>	
<i>y la Educación a Distancia</i>	<i>27</i>
<i>La brecha digital como obstáculo en el aprendizaje mediado</i>	
<i>por tecnología.....</i>	<i>33</i>
<i>Alfabetización digital.....</i>	<i>37</i>
2 Estrategia metodológica.....	43
<i>Propósito del estudio</i>	<i>45</i>
<i>Preguntas de investigación</i>	<i>45</i>
<i>Objetivo general</i>	<i>45</i>
<i>Objetivos particulares.....</i>	<i>45</i>
<i>Enfoque de investigación.....</i>	<i>46</i>
<i>Estrategia para la recolección de datos.....</i>	<i>48</i>
<i>Instrumentos para la recolección de los datos.....</i>	<i>50</i>
<i>Características de los participantes en el estudio.....</i>	<i>51</i>
<i>Tipo de muestreo.....</i>	<i>52</i>
<i>Validación del instrumento</i>	<i>53</i>
<i>Consideraciones éticas</i>	<i>54</i>
3 Descripción sociodemográfica de los participantes	
en el estudio	57
<i>Características de los participantes en el estudio.....</i>	<i>59</i>
4 Ingresos económicos de los estudiantes	65
<i>Acceso a beca Benito Juárez y otros apoyos institucionales</i>	<i>67</i>
<i>Principales apoyos económicos que recibieron los jóvenes</i>	<i>69</i>
<i>Uso que le dieron a la beca Benito Juárez</i>	
<i>y otros apoyos económicos.....</i>	<i>71</i>
<i>Condiciones laborales y tipo de empleo que desempeñaron</i>	
<i>los estudiantes</i>	<i>74</i>

5	De la presencialidad a la virtualidad. El reto de la adaptación tecnológica	79
	<i>Acceso a internet y a dispositivos electrónicos</i>	<i>81</i>
	<i>La brecha digital</i>	<i>85</i>
	<i>Dificultades del aprendizaje a distancia</i>	<i>92</i>
	<i>La formación práctica en el área técnica</i>	<i>94</i>
	<i>Estrategia didáctica inadecuada y falta de acompañamiento académico</i>	<i>98</i>
	<i>Los distractores en casa y las contingencias tecnológicas</i>	<i>101</i>
	<i>Herramientas digitales para la enseñanza y el aprendizaje virtual</i>	<i>107</i>
	<i>La gamificación como estrategia didáctica para la innovación</i>	<i>111</i>
6	Actividades de ocio y entretenimiento durante el confinamiento	115
	<i>Actividades de recreación actividades durante el confinamiento</i>	<i>117</i>
	<i>Abuso en el uso del celular</i>	<i>123</i>
7	Salud mental de los estudiantes.....	129
	<i>Factores familiares, escolares y económicos que afectaron la salud mental</i>	<i>131</i>
	<i>Afectaciones del COVID-19 en el núcleo familiar</i>	<i>135</i>
	<i>Atención psicológica y salud mental</i>	<i>144</i>
	<i>Situaciones que repercutieron en el desarrollo de trastornos psicoemocionales en los jóvenes</i>	<i>146</i>
	Conclusiones	157
	Referencias bibliográficas.....	167

Índice de tablas

Tabla 1. Tasa de abandono escolar en EMS a nivel nacional y en Jalisco.....	25
Tabla 2. Indicadores educativos en EB durante el periodo de la pandemia.....	25
Tabla 3. Resultados sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares	35
Tabla 4. Número de participantes por plantel.....	53
Tabla 5. Categorías de nivel de acuerdo de Kappa de Cohen.....	54
Tabla 6. Distribución por carrera y género	60
Tabla 7. Distribución por grado por semestre.....	61
Tabla 8. Edad de los encuestados.....	62
Tabla 9. Distribución de participantes por turno	62
Tabla 10. Tipo de beca que recibieron durante la pandemia.....	70
Tabla 11. Dispositivos electrónicos utilizados para las actividades escolares	83
Tabla 12. Frecuencia en el uso de plataformas, simuladores y laboratorios virtuales	107
Tabla 13. Uso de gamificación para la enseñanza	112
Tabla 14. Tiempo dedicado a actividades compatibles con la familia	118
Tabla 15. Tiempo dedicado a actividades personales	119
Tabla 16. Tiempo de dedicación a actividades recreativas con personas y mascotas.....	120
Tabla 17. Tiempo de dedicación a actividades con riesgo de adicción	121
Tabla 18. Horas de uso del teléfono celular después de la pandemia.....	125
Tabla 19. Desempleo en las familias	141
Tabla 20. Estudiantes que vivieron situaciones de violencia doméstica	142
Tabla 21. Tipos de violencia que vivieron los estudiantes de tres planteles.....	142
Tabla 22. Trastornos psicológicos que padecieron los alumnos durante la pandemia.....	145

Índice de gráficos

Gráfico 1. Dispositivos electrónicos utilizados con mayor frecuencia.....	85
Gráfico 2. Alumnos que compartieron dispositivo electrónico	86
Gráfico 3. Acondicionamiento de espacios en casa para tomar sus clases.....	87
Gráfico 4. Estudiantes con internet en casa	88
Gráfico 5. Percepción de la calidad del servicio de internet.....	89
Gráfico 6. Pago por servicio de internet o impresiones en ciber	90
Gráfico 7. Capacitación de los estudiantes en el uso de recursos digitales.....	91
Gráfico 8. Incremento en el tiempo de uso del teléfono celular	124
Gráfico 9. Estudiantes que vivieron la muerte de familiares o amigos	136
Gráfico 10. Estudiantes que pensaron tener riesgo de muerte por COVID-19	137
Gráfico 11. Estudiantes que padecieron COVID-19 durante la pandemia.....	138
Gráfico 12. Relación entre contagio y riesgo de morir	139
Gráfico 13. Estudiantes vacunados en cada escuela	140
Gráfico 14. Acceso a servicio de atención psicológica en cada plantel.....	144

Agradecimientos

La investigación es una actividad social y profesional que requiere pasión, tiempo y dedicación por parte de quien la realiza. Aunque escribir es un trabajo intelectual que se desarrolla en solitario, durante este proceso, es indispensable para el investigador, el impulso y la motivación de las personas de su círculo más cercano, así como el respaldo institucional.

Una vez concluido este libro, quiero agradecer a mis hijos César y Oscar por su respaldo incondicional y permanente, a mi perrita llamada Pirru, que todos los días me acompañó y estuvo a mi lado durante el tiempo que escribí, su lealtad es inquebrantable. A familiares y amigos por estimularme a seguir adelante y creer en mí. A mi asesor por su apoyo y orientación.

Expreso mi gratitud a la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), por aceptarme como posdoctorante y respaldar mi proyecto de investigación, así como a la Universidad de Guadalajara, en particular, al Centro Universitario de los Altos, por recibirme para realizar la estancia de investigación posdoctoral y acompañarme en mi desarrollo como investigadora.

Finalmente, agradezco a los estudiantes por su disponibilidad y sinceridad al compartirme sus testimonios y responder a las encuestas, por darme la oportunidad de conocer su realidad, comprenderla y plasmarla en este libro, así como a las instituciones educativas que participaron en el estudio por abrirme las puertas, dándome las facilidades y la autorización para hacer el trabajo de campo.

Infinitas gracias a todos.

Prólogo

Como bien menciona Irma Camarena en la introducción de este libro, la pandemia por el COVID-19 representa un fenómeno histórico que afectó a todos los sectores de la sociedad, mismos que gradualmente tuvieron que reformular su manera de operar durante la contingencia, que terminó por extenderse por varios meses. Al respecto, diferentes campos de conocimiento han dado cuenta del impacto que la pandemia tuvo en sus integrantes. En este caso, se nos presenta un acercamiento a lo que ocurrió con lo educativo.

Para ello, se analiza desde el aspecto numérico la fuerza de la contingencia, que llevó a la mayor parte de los planteles educativos en el mundo a cerrar sus puertas y a los docentes de todos los niveles a impartir clases a distancia, con o sin formación en tecnologías digitales para la educación. Sobre el caso mexicano, ahora sabemos que 36,518,712 de estudiantes debieron tomar clases a distancia y que 204,017 docentes (SEP, 2022) gestionaron cursos en línea en un modelo que quedó marcado por la improvisación.

La contribución que este trabajo hace a lo que ahora sabemos sobre la pandemia, es que recupera la experiencia escolar de estudiantes de bachillerato durante el confinamiento, tanto a nivel personal y familiar como institucional.

Indagar en la experiencia de los jóvenes de este nivel educativo resulta trascendental, pues permite conocer sobre un grupo social del que se habló y mitificó en la contingencia, al construirse la idea de que ellos eran el grupo social al que menos afectaba el Coronavirus. Sin embargo, los testimonios que aquí se sistematizan, dan cuenta de las preocupaciones que se experimentaron en bachillerato, ya que es uno de los niveles educativos en los que el Estado ha fallado al no ampliar de manera sostenida su cobertura (el otro es el nivel superior), lo que provoca que miles de egresados de secundaria sean rechazados en su intento por seguir estudiando.

Otro mito construido sobre los jóvenes y que se aborda en esta obra, es que la brecha digital no les afecta, pues ellos llegan a la vida adulta con habilidades digitales previamente desarrolladas. Situación que resulta cuestionada a través de sus testimonios, pues mencionan que ellos tampoco fueron capacitados para estudiar a distancia ni para lograr un uso adecuado de las plataformas educativas que se implementaron durante el confinamiento, lo que derivó en altos índices de rezago y desvinculación educativa.

El trabajo también presenta una mirada novedosa al papel que jugó en lo educativo el programa de becas económicas que el gobierno federal emprendió durante el sexenio 2018-2024. Política que desde su creación generó un amplio debate que cuestiona su real incidencia en lo educativo. A través de los testimonios, se observan algunas pistas sobre el uso que en tiempos de pandemia hicieron los beneficiarios de esos recursos y sobre la manera en que contribuyeron a aspectos como el mantenerse matriculados o equilibrar las problemáticas económicas que surgían en sus entornos, debido a que en muchos casos, sus padres se vieron afectados laboralmente por el paro de actividades económicas.

Otro tema que se aborda en el trabajo está en la relación que tuvieron los jóvenes con la pandemia, pues en algunos casos, se asumió que el efecto negativo fue menor en ellos, por no ser considerado como un grupo vulnerable. Sin embargo, la obra da cuenta del impacto que ésta tuvo en su salud mental, ya que el COVID-19 trajo consigo miedos e incertidumbres,

derivados de la posibilidad de averse contagiado ellos o algún familiar, o en riesgo de morir, experiencia colectiva en la que poco se ha indagado porque poco ha sido el diálogo que se ha tenido con ellos.

De igual manera, se observa cómo el confinamiento forzado llevó a los jóvenes a no socializar en persona en espacios de encuentro como son los planteles escolares, situación que repercutió tanto en sus habilidades para interactuar, como en la construcción de su propio círculo de amistades y desarrollo de una identidad.

Por último, vale la pena destacar cómo los jóvenes significan el uso y abuso de aparatos electrónicos durante la pandemia, como es el caso del celular, dispositivo que se volvió esencial en sus vidas, pues bien lo emplearon tanto para estudiar como para interactuar, acompañarse, entretenerse y hasta trabajar.

La obra que aquí se presenta es valiosa por la sistematización de información que realiza, así como por dar voz a un grupo social que fue menospreciado durante una emergencia sanitaria y que no podemos negar que nos marcó a todos, sin importar nuestra edad, escolaridad, ideología u ocupación. Lo que el lector encuentra en este libro formará parte del conjunto de trabajos académicos que nos permiten entender más sobre la pandemia en tiempo presente, y que a generaciones futuras les ayudará para construir una perspectiva sobre su repercusión.

Christian López Ochoa

Introducción

Han transcurrido tres años desde que regresaron a las aulas presenciales el personal administrativo, los estudiantes y profesores de todos los niveles educativos en el país. Luego de casi dos años de confinamiento, la pandemia de COVID-19 marcó un antes y un después en la vida de las personas, un hecho en la historia sin precedentes que, en el ámbito educativo, dejó repercusiones importantes debido a las afectaciones en la salud física y mental de la comunidad escolar, así como un rezago académico en los alumnos de todas las edades.

A nivel nacional e internacional se han realizado varios estudios, en su mayoría cuantitativos, para conocer los efectos de la pandemia. No obstante, se conoce poco de las experiencias personales de los jóvenes que en aquel momento estudiaban secundaria o bachillerato y de lo que ocurrió al interior de los hogares en términos sociales, económicos, educativos y de salud mental.

En este estudio se analizan las experiencias de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva de los estudiantes de Educación Media Superior (EMS). Se pone especial énfasis en las problemáticas que enfrentaron en el proceso de adaptación forzada de la educación tradicional a la Enseñanza

Remota de Emergencia (ERE), basada en la mediación tecnológica. Durante esa transición, la brecha digital fue un elemento clave que marcó diferencias en el aprovechamiento académico de los estudiantes que tuvieron a su alcance dispositivos y servicio de internet, en comparación con aquellos que carecieron de herramientas tecnológicas y acceso a una conexión de calidad.

Además, se dan a conocer aspectos relacionados con factores familiares y de contexto que afectaron o favorecieron el logro de los aprendizajes esperados, así como los problemas de salud mental que se desarrollaron como consecuencia del encierro prolongado.

El libro se estructura en seis apartados. En el primero se hace un análisis de las condiciones y el contexto en el que se dio la crisis sanitaria. Se incluyen datos y cifras oficiales que permiten al lector poner en perspectiva la magnitud de las repercusiones de la pandemia en el ámbito educativo. El reto que enfrentaron los estudiantes no fue fácil, debido a que las condiciones socioeconómicas y tecnológicas fueron determinantes para superar los obstáculos relacionados con la brecha digital en su proceso de aprendizaje, en particular, la carencia de dispositivos electrónicos para el estudio, la falta de conexión a internet de calidad y el poco conocimiento en el uso de plataformas educativas y recursos digitales.

El siguiente apartado describe la estrategia metodológica diseñada para realizar el estudio. Desde un enfoque de investigación mixto se recolectaron datos de los estudiantes de cinco planteles públicos de Educación Media Superior, tres rurales y dos urbanos. Se planificaron visitas a cada escuela para aplicar encuestas en línea con preguntas abiertas y cerradas a los alumnos, obteniendo información cuantitativa que fue analizada con estadística descriptiva. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas con duración promedio de media hora, a través de las cuales se profundizó en las experiencias académicas y personales de los jóvenes que, de forma voluntaria, decidieron participar aportando sus testimonios. Este apartado cierra con la descripción sociodemográfica de los participantes en el estudio, inscritos en cuatro bachilleratos tecnológicos y uno general.

El tercer apartado profundiza en aspectos relacionados con los ingresos económicos de los jóvenes y el papel que jugaron las becas que otorgó el gobierno federal denominadas “Becas para el Bienestar Benito Juárez”, debido a que fue el apoyo que recibió la mayoría de los encuestados. Además, se analizan los tipos de empleo que algunos estudiantes desempeñaron fuera y dentro de su casa, debido a que varias familias se vieron afectadas por el desempleo del padre, la madre o ambos, lo cual les obligó a conseguir recursos económicos que les permitieran cubrir necesidades básicas de su hogar, así como gastos personales y escolares.

El tema cuatro que se desarrolla en este libro se relaciona con las implicaciones de la transición de las clases presenciales a las virtuales. Desde cuestiones tecnológicas que obstaculizaron la comunicación con sus maestros y compañeros, como el acceso a una conexión de internet o carecer de un dispositivo electrónico para tomar sus clases, hasta aspectos más complejos, como las dificultades de aprendizaje a causa de los distractores en casa y las estrategias didácticas inadecuadas que dificultaban el aprendizaje a distancia. Además, se analiza la frecuencia en el uso de recursos digitales como plataformas educativas, simuladores o laboratorios virtuales, así como las estrategias innovadoras implementadas por algunos docentes, como la gamificación.

El apartado cinco continúa con la revisión y el análisis de las principales actividades de ocio y esparcimiento que los jóvenes realizaron durante el prolongado periodo de confinamiento. Se identifican las que son consideradas como saludables y aquellas que por su naturaleza y la falta de vigilancia de los adultos pudieron generar algún tipo de adicción, como el abuso en el uso del teléfono celular.

Por último, en el sexto apartado se profundiza en los aspectos relacionados con variables del contexto familiar y escolar que, en condiciones de encierro prolongado, afectaron a la salud mental de los estudiantes. Se identifican los principales trastornos psico-emocionales que padecieron y las estrategias que implementaron para superarlos.

En cada apartado se destacan los principales hallazgos cuantitativos y su relación con las narrativas de los testimonios de los jóvenes, con el propósito de comprender desde la perspectiva de la fenomenología heurística, la realidad que vivieron a partir de una lógica causa-efecto. Los datos estadísticos describen la realidad en términos numéricos y la interpretación de los relatos permite conocer y entender sus experiencias durante el proceso formativo.



1

Antecedentes
y contexto
del estudio

Repercusiones de la pandemia de COVID-19 en la educación

La emergencia sanitaria que ocasionó el virus SARS-CoV-2 a nivel mundial es un hecho sin precedentes en la historia de la humanidad. El virus fue detectado en China en diciembre de 2019, y debido a la rapidez de su propagación hacia otros países, la Organización Mundial de Salud (OMS) caracterizó a la enfermedad como pandemia el 11 de marzo de 2020. En aquel momento, había poco conocimiento respecto a las características del virus y sus mecanismos de contagio, motivo por el cual, en la mayoría de los países en los que se diagnosticaron los primeros casos, los gobiernos optaron por implementar mecanismos de prevención como el confinamiento, con la finalidad de evitar la proliferación del virus en la población.

Además del aislamiento social, hubo cambios importantes en la cultura sanitaria individual y colectiva. Se volvió obligatorio el uso de cubrebocas y gel antibacterial para desinfectar las manos al asistir a lugares cerrados y concurridos como mercados, bancos, tiendas de autoservicio, oficinas públicas o privadas, empresas, hospitales, acceso al transporte público terrestre, aéreo y marítimo. Estas acciones dieron origen a la cultura de la “sana distancia”, una medida de autocuidado que buscaba evitar la

aglomeración de personas en espacios cerrados, haciendo obligatorio formar filas que las mantuvieran separadas, una de la otra, a una distancia mínima de 50 centímetros.

Aún con las acciones de prevención implementadas, el número de contagios seguía incrementándose conforme pasaba el tiempo, y fue entonces necesario establecer medidas más restrictivas. Se forzó a las familias al confinamiento en sus casas y sólo podían salir para realizar actividades que fueran estrictamente necesarias como el trabajo, la atención médica, la compra de insumos para la alimentación y trámites que se consideraran indispensables, entre otras. Además, las autoridades restringieron el acceso a lugares con espacios cerrados que representaran un riesgo de contagio como gimnasios, cines, teatros, restaurantes, hoteles o bares, por mencionar algunos, los cuales suspendieron sus servicios parcial o totalmente.

En el ámbito educativo, las escuelas de todos los niveles cerraron sus puertas. El informe emitido por la CEPAL/UNESCO refiere que la suspensión masiva de clases presenciales se realizó en 190 países, ocasionando que, a mediados de mayo de 2020, más de 1,200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza en distintos países del mundo abandonaran las aulas. De éstos, más de 160 millones fueron estudiantes de América Latina y el Caribe (CEPAL/UNESCO, 2020).

En algunos países se dificultó generar datos precisos sobre la magnitud de los daños de la pandemia, debido a las deficiencias de los sistemas de información. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) refiere que, de los países de América Latina y el Caribe, el 62% tuvo que posponer la recolección de datos educativos durante 2020 a causa de las dificultades emergentes del contexto, el 58% se vio forzado a implementar nuevos métodos para la recolección de datos (34% a través de encuestas en línea) y el 54% requirió incrementar la frecuencia de información para monitorear regularmente algunas variables. También señala que la encuesta del Laboratorio Lati-

noamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE), arrojó que varios países suspendieron todas las evaluaciones estandarizadas de logros de aprendizajes que tenían programadas para 2020 y en otras entidades, las pospusieron (UNESCO, 2021).

Otros datos relevantes son los que publicó el informe de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC) en coordinación con la UNESCO, el cual refiere que, de los 33 países de Latinoamérica monitoreados, 32 suspendieron clases presenciales, solo en Nicaragua permanecieron abiertas las escuelas públicas, excepto el 60% de las instituciones privadas que cerraron sus puertas (UNESCO/OREALC/ 2020, p. 10).

Respecto a la suspensión de clases, aunque se dio de forma generalizada en todo el mundo, la duración en semanas fue variable en cada país. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), analizó el número de semanas lectivas que se suspendieron clases en la modalidad presencial y concluyó que, en los países latinoamericanos, el período de cierre fue más prolongado que en cualquier otra parte del mundo. En esta región, la población estudiantil desde la preprimaria hasta la secundaria alta era de 148 millones de estudiantes, de los cuales el 96% (143 millones) tuvo una interrupción de al menos un año académico (40 semanas lectivas) y el 40% de ellos (más de 60 millones) tuvieron que ausentarse de clases presenciales parciales o totales por dos años o más (80 semanas o más), muy por arriba del promedio global fue de 41 semanas lectivas lejos de las aulas. Destaca Ecuador con 91 semanas, (40 de cierre total y 51 de cierre parcial); el estado plurinacional de Bolivia con 90 semanas, 43 de ellas con cierre total; Honduras con 89 semanas, de las cuales 67 fueron de cierre total; el Salvador con 88 semanas, de éstas, 46 de cierre total y México con 81, de las cuales, 53 fueron de cierre total y 28 de cierre parcial (CEPAL, 2022, pp. 14-15).

La prioridad en aquel momento fue propiciar las condiciones para que los educandos concluyeran satisfactoriamente el ciclo escolar desde casa,

evitando, en la medida de lo posible, el incremento en la tasa de reprobación y la deserción. En 2020, la UNESCO advirtió sobre la gravedad del problema del abandono escolar:

Las proyecciones de la UNESCO, que abarcan 180 países y territorios estiman que alrededor de 24 millones de estudiantes (desde preescolar hasta educación superior) estarán en riesgo de no regresar a las instituciones educativas en 2020, incluyendo centros de cuidado, escuelas, universidades u otras instituciones de formación. De ellos, 10.9 millones cursan estudios de primaria y secundaria, 11.2 millones son niñas y mujeres jóvenes, de las cuales 5.2 millones son estudiantes de primaria y secundaria. Estos 10.9 millones de estudiantes de primaria y secundaria se suman a los 258 millones de niños, niñas y jóvenes de esta edad que ya estaba fuera de la escuela antes de la crisis (p. 5).

En México, se observó un incremento significativo en el número de estudiantes que no se inscribieron en las escuelas de 2020 a 2021, principalmente por el COVID-19 y la falta de recursos económicos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) que realizó una encuesta vía telefónica a personas mayores de 18 años denominada “COVID-ED 2020”, de los 33.6 millones de estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2019-2020 distribuidos en los niveles de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y pregrado con edades en el rango de 3-29 años, 738,400 no concluyeron ese ciclo. En consecuencia, el siguiente ciclo escolar 2020-2021 inició con 32.9 millones de alumnos inscritos, no se inscribieron 5.2 millones de estudiantes, sus razones para no regresar a las aulas; 2.3 millones por causa del COVID-19 y 2.9 millones por falta de recursos. La tasa más alta de inscritos se ubicó en el rango de edad de 6-12 años con 97.6%, le sigue la de 13-15 años con 89% y 4-5 años con 85.3%, en tanto, 16-18 años 63.1% y 19-24 años 31.6% (INEGI, 2021). Estos datos indican que la mayor tasa de abandono escolar de acuerdo con el rango de edad se dio en el nivel bachillerato y pregrado.

A nivel local, el gobierno del estado de Jalisco, a través de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, refiere que la tasa de abandono escolar en la Educación Media Superior (EMS) se mantuvo por debajo del promedio nacional. De acuerdo con datos publicados en 2024, durante la pandemia esta cifra tuvo una tendencia a la baja en comparación con los ciclos escolares previos, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1. Tasa de abandono escolar en EMS a nivel nacional y en Jalisco

Indicador	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Tasa de abandono escolar a nivel nacional	14.18	13.17	10.91	12.35	10.89
Tasa de abandono escolar en Jalisco	18.52	11.25	7.88	5.66	8.91

Fuente: elaboración propia a partir de Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (2024, p. 49).

Respecto a la EB, la tasa de abandono fue muy baja en comparación con la EMS. De acuerdo con las cifras publicadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) se pueden apreciar indicadores de matrícula, reprobación, abandono y eficiencia terminal de los tres ciclos escolares durante el periodo de la pandemia:

Tabla 2. Indicadores educativos en EB durante el periodo de la pandemia

Nivel educativo	Ciclo escolar 2019-2020	Ciclo escolar 2020-2021	Ciclo escolar 2021-2022
Educación inicial	249,302	196,861	190,740
Preescolar	4,734,627	4,328,188	4,153,558
Primaria	13,862,321	13,677,465	13,464,469
Abandono escolar	0.4%	0.5%	0.4%
Reprobación	0.6%	0.5%	0.5%
Eficiencia terminal	96%	96.7%	97%

Nivel educativo	Ciclo escolar 2019-2020	Ciclo escolar 2020-2021	Ciclo escolar 2021-2022
Secundaria	6,407,056	6,394,720	6,305,013
Abandono escolar	2.7%	2.9%	2.5%
Reprobación	2.2%	2.4%	2.2%
Eficiencia terminal	88.5%	91%	92.9%
Matrícula total	25,253,306	24,597,234	24,113,780

Fuente: elaboración propia a partir de SEP (2022).

Los datos mostrados en este apartado permiten apreciar desde un punto de vista cuantitativo, la magnitud de las repercusiones de la pandemia de COVID-19 en el ámbito educativo a nivel mundial y nacional, entre los que destacan: cierre de las escuelas, incremento en las tasas de abandono escolar y diferencias por país en el número de semanas lectivas de suspensión de clases presenciales.

Del aula a la pantalla: la adaptación forzada a la virtualidad

El cierre de las escuelas hizo necesario implementar otros métodos y modalidades para la enseñanza que permitieran garantizar la continuidad de los procesos educativos desde casa. El aislamiento social obligó a que el proceso formativo se realizara en una modalidad educativa emergente que se denominó “Enseñanza Remota de Emergencia” (ERE).

La transición de la modalidad tradicional o presencial a la modalidad a distancia podría considerarse como un proceso accidentado, debido al arraigo que tanto profesores como estudiantes tienen a los espacios físicos del aula y la escuela, aunado a la complejidad que implicó el uso de la tecnología como único medio para la comunicación y la enseñanza en un contexto heterogéneo marcado por factores sociales, económicos y políticos.

En cada nivel educativo se tuvo que idear una estrategia didáctica distinta, de acuerdo con la edad de los educandos, los medios tecnológicos disponibles y las habilidades digitales que en aquel momento tenían tanto docentes como estudiantes.

En esas condiciones, la improvisación se convirtió en algo recurrente durante los primeros meses del confinamiento, principalmente por la presión institucional y social sobre los docentes de adaptar la planeación didáctica tradicional a una que pudiera implementarse desde la pantalla y que hiciera posible la enseñanza a través de los medios de comunicación disponibles en aquel momento.

Los docentes de todos los niveles educativos transitaron de manera forzada a una adecuación tecnológica sin preparación previa o entrenamiento en el uso de medios digitales para la enseñanza y el aprendizaje. Los dispositivos electrónicos, las plataformas educativas y la tecnología digital irrumpieron la vida de la comunidad escolar transformando temporalmente el aula tradicional en un Entorno Virtual para el Aprendizaje (EVA). La escuela se trasladó a la vivienda trastocando la cultura escolar y modificando la dinámica social y del hogar de docentes, estudiantes, padres de familia y el personal administrativo.

En este contexto, los docentes tuvieron que buscar soluciones inmediatas con los recursos económicos y tecnológicos que tenían a su alcance. Sin una formación en tecnología educativa y ante la premura, se vieron forzados a desarrollar sus propias habilidades digitales a prueba y error.

De acuerdo con su capacidad autodidacta, aprendieron a usar herramientas tecnológicas para la comunicación síncrona y asíncrona, a explorar aplicaciones y a buscar materiales didácticos digitales de apoyo adecuados para la enseñanza de las asignaturas que tenían asignadas, con el propósito de cumplir con las expectativas de padres de familia, estudiantes y autoridades educativas.

Comparación entre la Enseñanza Remota de Emergencia y la Educación a Distancia

El sistema educativo estaba desprovisto de una infraestructura tecnológica idónea para afrontar la crisis escolar, carecía de plataformas educativas y contenidos digitales. De forma errónea y por la ausencia de bases

conceptuales sólidas, se naturalizó en los jóvenes el uso del término “clases en línea” o “clases a distancia”, para referirse a la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) que inicialmente se estableció como medida emergente y temporal, pero se extendió más tiempo de lo previsto.

En este sentido, es importante hacer énfasis en las diferencias entre la ERE y la Educación a Distancia (EaD). Romero, *et al.*, (2021) hacen una distinción relevante al respecto al señalar que:

...la ERE se diferencia de la educación en línea, porque básicamente es el resultado de un cambio abrupto de un sistema educativo presencial a uno que debe improvisar medios y recursos para el cumplimiento de las necesidades educativas de los estudiantes: es decir no cuenta con una estructura definida y ésta se va creando de acuerdo a los recursos con los que se cuenta en el momento (p. 428).

Nadie estaba preparado para el inesperado cambio de la presencialidad a la virtualidad, la mayoría de los docentes carecían de experiencia en el uso de la tecnología educativa, el acceso a plataformas era limitado con escuelas carentes de infraestructura tecnológica. Por su parte, Hodges, *et al.* (2020) describen la ERE como:

...un cambio temporal de la entrega de instrucción a un modo de entrega alternativo debido a circunstancias de crisis. Implica el uso de soluciones de enseñanza totalmente remotas para la instrucción o la educación que de otro modo se impartirían de forma presencial o como cursos combinados o híbridos y que volverán a ese formato una vez que la crisis o emergencia haya disminuido.

Durante los primeros meses la improvisación se hizo habitual, lo más accesible fue buscar y seleccionar recursos didácticos que estuvieran al alcance de todos navegando en la web. En aquel momento, con frecuencia se optó por videos y tutoriales publicados en canales abiertos

como *YouTube*. Otras herramientas implicaban mayor habilidad y conocimiento, como los laboratorios virtuales y simuladores, los cuales se utilizaron con menor frecuencia.

En cambio, la educación a distancia requiere una planificación didáctica previa sin dejar espacio para la improvisación. Es indispensable una plataforma educativa, recursos digitales y un diseño instruccional basado en un plan de estudios con una estrategia didáctica predeterminada, en la que se establecen las actividades formativas necesarias que permitan lograr los objetivos de aprendizaje definiendo los tiempos para su entrega. Como señala García (2020):

... en cualquier propuesta educativa, siempre la relevancia la deben ostentar los aprendizajes logrados, éstos no serán posibles sin las adecuadas estrategias de enseñanza. Es decir, si alguien, navegando por Internet, aprende sin más, eso no sería un proceso educativo porque éste requiere de una planificación y una acción intencional por parte de los equipos docentes (p. 16).

Además, es requisito que tanto docentes como estudiantes posean un dispositivo electrónico propio (teléfono móvil, tableta, computadora portátil o de escritorio), una conexión a internet y habilidades en el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje, es decir, no hay espacio para la improvisación porque hay un diseño instruccional que no admite la ausencia o carencia de estas condiciones. García (1987), define la EaD como:

La educación a distancia es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que propician el aprendizaje autónomo de los estudiantes (p. 8).

El modelo educativo es diferente en cada institución, y la metodología didáctica se convierte en un sello distintivo acorde con las expectativas de aprendizaje y la disponibilidad de tiempo de los estudiantes. Existen modelos totalmente a distancia como la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), otros combinan sesiones y evaluaciones presenciales en aulas de sus centros asociados como la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). En este sentido, Pérez (1998), afirma que:

Las universidades que siguen los sistemas a distancia no deben diferenciarse del resto más allá de su específica metodología, palabra que abarca un conjunto de elementos materiales, funcionales e instrumentales orientados a facilitar el aprendizaje realizado por personas que, salvo contadas excepciones, no mantienen una relación personal presencial y simultánea con sus profesores (p. 24).

La EaD en México es el resultado de varias décadas de evolución, surgió desde hace setenta años y ha tenido cambios significativos con la incorporación de las nuevas tecnologías que van surgiendo. El correo postal fue el primer medio de comunicación utilizado en la EaD, en lo que se denominó “educación por correspondencia”, estrategia que sirvió en la instrucción del magisterio para atender la creciente necesidad de formación de profesores después de la revolución. El Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (IFCM) implementó esta modalidad educativa para la formación del docente que se encontraba alejado geográficamente de las pocas escuelas Normales que había en aquella época. Navarrete y Manzanilla (2017) refieren que:

En diciembre de 1944, se fundó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio. Este instituto ofrecía cursos por correspondencia a los maestros que habían emprendido la tarea de capacitar a los campesinos. Los estudios se realizaban en un período de seis años, mediante dos modalidades: la Escuela por Correspondencia y la Escuela Oral (p. 67).

Con la llegada de la radio y la televisión surgieron otras modalidades de enseñanza no sólo para el magisterio, sino también para los alumnos de educación básica que vivían alejados geográficamente de las escuelas, una condición que afectaba principalmente a campesinos y comunidades indígenas. En este contexto nació el modelo educativo de telesecundaria con propósitos similares, llevar educación a niños y adultos que, por la distancia, no podían asistir a la escuela tradicional. El medio tecnológico inicialmente fue la televisión, pero con el tiempo esta modalidad se fue adaptando a las nuevas tecnologías. Navarrete y López (2022) señalan que la telesecundaria se integró al Sistema Educativo Nacional (SEN) en 1968 y refieren que:

Si bien esta experiencia no se ha constituido en un esquema de formación a distancia como tal, fue la primera en utilizar la tecnología avanzada de su tiempo para abatir el problema del rezago educativo al brindar una cobertura a jóvenes que, por las características geográficas o socioeconómicas del contexto en donde viven no pueden ingresar a otra institución (p.75).

La expansión de esta modalidad educativa continuó y en la década de los setenta, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) inició su incursión en la EaD diversificando su oferta educativa con la creación del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED). De acuerdo con su página oficial: “Se concibió como una opción educativa flexible e innovadora en sus metodologías de enseñanza y evaluación de los conocimientos, con criterios de calidad normados por el Estatuto del Sistema Universidad Abierta, aprobado por el Consejo Universitario el 25 de febrero de 1972”¹.

Después de la UNAM, otras universidades públicas ampliaron su oferta educativa a programas a distancia, como la Universidad de Guadalajara

1 ¿Qué es el SUAYED? <https://cuaed.unam.mx/suayed/index.php#acerca>

con la creación del Sistema de Universidad Virtual (SUV) en 2004, la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) en 2007, la Universidad Virtual de Michoacán (UNIVIM) en 2011, entre otras. En 2009, se concibe la idea de una Universidad Nacional de EaD con el proyecto piloto denominado Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD) que inició en 2009, luego de tres años en funcionamiento, en 2012, en el Diario Oficial de la Federación (DOF) se reconoció como la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM).

El proyecto educativo nacional de EaD, se extendió a la Educación Media Superior (EMS), dando origen en 2014 al programa educativo Prepa en Línea SEP (PL-SEP). Este tipo de modelos educativos en los últimos años se han replicado en otros subsistemas de la EMS, por ejemplo: el Colegio de Bachilleres y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos que han ido incorporando la EaD en algunos de sus programas educativos.

Después de conocer los antecedentes de la EaD en México en todos los niveles educativos; Educación Básica (EB), EMS y ES, es cuestionable que durante la pandemia no se haya recurrido a instituciones consolidadas en esta modalidad educativa, que con su experiencia en metodologías didácticas digitales podrían haber capacitado a los docentes presenciales, y al mismo tiempo, aprovechar el conocimiento, así como la infraestructura tecnológica que estos sistemas virtuales utilizan. El Sistema Educativo desperdició una oportunidad invaluable de asesorar a las escuelas presenciales respecto a las características técnicas de plataformas educativas, creación de materiales didácticos digitales y diseño instruccional.

A manera de cierre, la información anterior muestra importantes diferencias entre la ERE y la EaD. La primera fue una estrategia educativa emergente pensada como una solución a corto plazo, que se extendió por casi dos años en algunos países. Carece de una planificación sólida y eso la vuelve susceptible de la improvisación. Mientras que la EaD ha evolucionado en las últimas décadas y se distingue por una metodología didáctica

basada en un diseño instruccional previamente planificado, el cual exige que los actores en el proceso educativo posean habilidades en el uso de la tecnología educativa y cuenten con dispositivos electrónicos como requisito indispensable, lo cual reduce la improvisación.

La brecha digital como obstáculo en el aprendizaje mediado por tecnología

Durante la pandemia, las desigualdades económicas y sociales fueron factores que influyeron en la forma que cada familia afrontó la crisis. En la educación hubo una marcada diferencia de rendimiento escolar entre quienes tuvieron a su alcance los recursos monetarios y tecnológicos, en comparación con los sectores de la población más desfavorecidos, que tuvieron carencias para cubrir sus necesidades básicas y sin acceso a la tecnología. En consecuencia, los logros de aprendizaje fueron heterogéneos, pues no todos tuvieron las condiciones adecuadas ni las mismas oportunidades para estudiar desde casa.

La brecha digital que ya existía desde antes de la pandemia se hizo más profunda durante la crisis sanitaria y dejó excluidos de su derecho a la educación a los niños y jóvenes, que por sus condiciones de pobreza, carecieron de dispositivos electrónicos para comunicarse o de una conexión a internet, o ambas. En 2016, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su informe sobre el derecho a la educación, hizo la siguiente recomendación:

Los Estados deben ocuparse de las cuestiones del acceso, la calidad y la equidad en la utilización de la tecnología digital en la educación y velar por que el derecho de los estudiantes a la educación se ejerza de manera equitativa y se respete plenamente. Existe un gran riesgo de que la tecnología amplíe las desigualdades en la sociedad si no se adopta un enfoque equitativo para su utilización. La obligación de los Estados de respetar, proteger y hacer efectivo el derecho a la educación debe ser una preocupación prioritaria (p. 23).

En 2021, año de la publicación de este informe de la ONU, no se vislumbraba siquiera la posibilidad de que ocurriera una pandemia y la relevancia que tendría la tecnología, pero ya existía la preocupación por las consecuencias de la brecha digital en entornos con inequidad y desigualdad social.

El concepto de brecha digital se puede abordar desde distintos enfoques, Gómez, *et al.*, (2018) refieren que “Se han identificado tres principales niveles de brecha digital: acceso, uso y apropiación de TIC por individuos y organizaciones (públicas o privadas), que retrasan el aprovechamiento de estas tecnologías” (p. 49). Por su parte, el Instituto Federal de Telecomunicaciones IFT (2024) clasifica las brechas digitales en cinco y las define de la siguiente manera:

- A). Brecha de conectividad se refiere al acceso desigual o a la falta de acceso a la infraestructura de telecomunicaciones alámbrica o inalámbrica con cierta calidad (velocidad y latencia);
- B). Brecha de asequibilidad se entiende como la diferencia entre las personas que pueden pagar servicio de acceso a internet de banda ancha y acceder al equipamiento necesario y aquellas que no tienen la capacidad económica para hacerlo;
- C). Brecha de uso y apropiación se define como las diferencias respecto a las competencias y habilidades digitales de las personas, así como la poca alfabetización digital respecto a las tareas que pueden realizarse a través de internet;
- D). Brechas de accesibilidad se refiere a la carencia de acceso a banda ancha de ciertos sectores vulnerables de la sociedad como personas con discapacidad, adultos mayores o comunidades indígenas;
- E). Brechas digitales de género hacen referencia a las diferencias de acceso entre hombres y mujeres.

Las diferencias conceptuales mencionadas permiten afirmar que quienes contaron con los recursos tecnológicos y económicos tuvieron mejores

condiciones para el aprendizaje que aquellos que carecieron de conectividad y dispositivos para comunicarse, pues durante la pandemia, se volvió indispensable el acceso a internet, para no quedar excluido del sistema educativo. Lo anterior se puede apreciar en términos cuantitativos, al comparar las cifras de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en los Hogares (ENDUTIH) realizada por el INEGI en 2024, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 3. Resultados sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares

Rubro	2015	2021	2022	2023	2024
Personas usuarias ² de internet	61.4 millones	88.6 millones	93.1 millones	97 millones	100.2 millones
Hogares con internet	12.6 millones	24.3 millones	25.8 millones	27.7 millones	28.8 millones
Personas usuarias de teléfono celular	76.4 millones	91.7 millones	93.8 millones	97.2 millones	98.6 millones
Hogares con computadora	14.4 millones	16.4 millones	16.5 millones	16.9 millones	17.2 millones
Hogares con televisor	30.1 millones	33.4 millones	34.1 millones	34.9 millones	35.3 millones

Fuente: elaboración propia a partir de (INEGI, 2024).

Como se puede observar, el uso de dispositivos y servicio de internet mantuvieron en los últimos cuatro años un incremento sostenido. Cabe destacar que el rango de edad en el uso de internet se ha ampliado, ya que la encuesta considera como usuarios de internet a los niños de 6 años en adelante.

En cuanto a la calidad del acceso al servicio de internet, los principales problemas fueron las deficiencias en la conexión. Las compañías no tuvieron la capacidad de mejorar su infraestructura para satisfacer el incremento en la demanda. De acuerdo con la CEPAL (2025), la calidad de la conectividad se relaciona con los siguientes aspectos:

2 En el estudio se consideran personas usuarias a partir de los 6 años de edad.

Para que la conectividad sea significativa, la conexión a Internet debe ser rápida, confiable y estable, de modo de permitir la realización del conjunto de actividades cotidianas, productivas y de acceso a diferentes servicios sin interrupciones. Además, esta conectividad debe estar al alcance de todas las personas, independientemente de su contexto socioeconómico o territorial y no puede estar restringida a un teléfono básico (p. 7).

En la mayoría de los hogares, durante la pandemia era común que en el horario escolar de los hijos y laboral de los padres, ambos se conectaban al mismo tiempo, lo que ocasionaba una saturación debido a la insuficiencia del ancho de banda. Los servicios de internet con mejor desempeño en la conectividad son aquellos con mayor ancho de banda, esta característica incrementaba el costo y limitaba el acceso a las personas de bajos recursos. Otro factor que influyó en la calidad del servicio fue la ubicación geográfica, en zonas montañosas de la sierra con frecuencia se carece de una buena señal y suele ser intermitente, además, las condiciones climatológicas pueden afectar.

Hasta este punto se han analizado datos que nos permiten dimensionar las brechas digitales de conectividad y asequibilidad en México. No obstante, la brecha de apropiación y uso de la tecnología podría ser la de mayor impacto social, debido a que la falta de alfabetización digital impide obtener mayores beneficios y aprovechar de mejor manera las herramientas y la información que se tiene al alcance con tan solo un clic.

Cada vez más personas en el mundo pueden acceder a internet, no obstante, “el acceso a las tecnologías no garantiza que se construyan habilidades para afrontar la lectura reflexiva y la socialización de conocimientos en el espacio digital” (George, 2018, p. 31). De acuerdo con la (UNESCO, 2023), casi el 60% de la población mundial está utilizando internet; pero aún falta una capacitación a gran escala y sostenible en alfabetización mediática e informacional para todos. En cuanto a cifras, UNESCO (2023) afirma que:

El número de personas que utilizan Internet ha aumentado de 3,200 millones en 2015, cuando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se hicieron oficiales, a 4,660 millones de personas que utilizan activamente Internet en 2020. Esto representa un aumento del 32% en sólo cinco años” (p. 4).

Aunado a lo anterior, es importante mencionar que las políticas para la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) implementadas por los países de Iberoamérica han tenido cambios relacionados con los grupos de edad a los que están dirigidas. De acuerdo con los resultados de un mapeo realizado por la UNESCO en 2024, se destaca que las iniciativas AMI del 2019 al 2020 estuvieron enfocadas, en su mayoría, a adolescentes entre 13 y 18 años, otras fueron dirigidas a los adultos y también se incluyeron a niños y niñas entre 6 y 12 años. A partir de 2022 se hizo un ajuste en los grupos de edad, que posicionó a los adultos mayores de 18 años como el grupo mayoritario, seguido por el de adolescentes y por último los niños.

Alfabetización digital

El concepto de Alfabetización Digital (AD) es complejo, debido a los procesos y dimensiones que involucra. George y Avelo (2021), sugieren que para definirla:

... es necesario hacer reconceptualizaciones que la ubiquen en el espacio de la masificación del acceso al Internet, la irrupción de múltiples formatos para desarrollar y alojar contenidos, el volumen cada vez más amplio de información digital, el consumo responsable, seguro e intencionado del conocimiento (p. 3).

La tecnología, como toda herramienta, puede tener el uso adecuado o inadecuado que cada persona le dé, saber usarla es una responsabilidad individual. El incremento en el número de usuarios ha propiciado

la proliferación de dispositivos, plataformas, sitios web y digitalización de los servicios, no obstante, es insuficiente el acceso a una alfabetización digital que los conciente sobre los riesgos de la sobre exposición y vulnerabilidad de los datos personales; adquirir conocimientos sobre sus derechos y obligaciones de acuerdo con la legislación vigente; aprender a distinguir y elegir la información confiable en un mundo de desinformación y manipulación; fomentar el autoaprendizaje y la apropiación del conocimiento.

La responsabilidad de la alfabetización digital suele recaer principalmente en las escuelas y universidades, pero no sólo le corresponde a ese tipo de instituciones. El Estado, organizaciones públicas y privadas, y empresas juegan un papel importante. García (2019) señala que:

...parecería necesario realizar un esfuerzo por parte de las administraciones públicas, las instituciones y los docentes para integrar lo digital en la educación o la educación en lo digital. Esto supondría educar para una ciudadanía moderna, asumiendo que contamos con tecnología abundante a la que, eso sí, tenemos que dominar con el fin de ponerla al servicio de la resolución de los problemas actuales (p. 16).

En México, durante las últimas tres décadas el gobierno federal ha implementado distintos programas de AD. En cada sexenio se suelen impulsar estrategias para la AD que buscan cerrar la brecha digital, no obstante, el esfuerzo gubernamental parece ser insuficiente. La pandemia hizo evidente que la mayoría de la población carece de conocimientos sólidos en el uso de la tecnología. Reyes (2021), afirma que:

... en 23 años han existido al menos siete programas distintos relacionados con la AD, dificultando su continuidad, y en detrimento del desarrollo de capacidades digitales e informáticas de los estudiantes. Con respecto a los resultados e impactos obtenidos, la información

encontrada estuvo relacionada con la cobertura y alcance de los programas, el acceso a estos recursos y el número de escuelas y estudiantes que se vieron beneficiados (p. 3).

Pamplona, Reyes y Pinto (2020), destacan algunos programas gubernamentales diseñados para desarrollar competencias digitales, cerrar brechas y democratizar el conocimiento. El primero se creó en 1985, llamado Computación Electrónica Básica (COOEENA). Luego, en el sexenio 2012-2018, la estrategia denominada “México Conectado” formada por tres programas: “Mi Compu.mx” en 2013, “Proyecto de Inclusión y Alfabetización Digital @prende.mx” en 2014 y “Habilidades Digitales para Todos (HDT)” en 2016. Sin que existan datos de su impacto en la alfabetización digital generada en estudiantes y docentes.

Por su parte, el Instituto Federal de Telecomunicaciones en 2022, aseguró haber impartido 100 talleres y cursos de alfabetización digital presenciales y virtuales a aproximadamente 10,000 usuarios, incluidos niños, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad, quienes recibieron capacitación en el uso de servicios y dispositivos, utilización de tecnologías de asistencia, el manejo de nuevas tecnologías, seguridad digital, beneficios en el uso de telecomunicaciones y TIC, sus derechos como usuarios y la forma de hacerlos exigibles (IFT, 2022).

A nivel internacional, la UNESCO ha puesto a disposición de estudiantes y docentes, el curso internacional de Alfabetización Mediática e Informativa (AMI). Es un curso radiofónico de autoaprendizaje tipo *Massive Open Online Course* (MOOC), traducido al español “curso en línea masivo y abierto”. Está disponible en el espacio virtual de acceso abierto denominado “Plataforma electrónica internacional de alfabetización mediática e informativa”³, dentro de la página de la UNESCO y traducido a siete idiomas.

3 Plataforma electrónica internacional de alfabetización mediática e informativa
<https://www.unesco.org/mil4teachers/es/moocs>

mas: inglés, francés, español, árabe, ruso, turco y albanés. Consta de 20 módulos, de acuerdo con el currículum, la formación se centra en temas emergentes como la inteligencia artificial o la educación para la ciudadanía digital. El nombre del MOOC es provocador: “Piensa críticamente, haz clic sabiamente: Alfabetización Mediática e Informacional en la próxima normalidad”.

La información que muestra este apartado da cuenta de los diversos factores que influyen en la brecha digital y la complejidad del término. Las cifras presentadas permiten comprender, en cierta medida, los retos relacionados con aspectos tecnológicos que enfrentaron los estudiantes de todos los niveles educativos durante la pandemia, así como la importancia que adquirió la alfabetización digital y los esfuerzos que realizan instituciones nacionales e internacionales para ofrecer formación en el uso de la tecnología digital, con el propósito de lograr el ideal de la UNESCO (2023): “Todos los sistemas educativos del mundo deben construir mentes críticas que puedan navegar por los flujos de información actuales, verificar las fuentes, diferenciar los hechos de la ficción, resistir al discurso de odio, y sobre todo, tomar decisiones informadas sobre sus vidas” (p. IV).

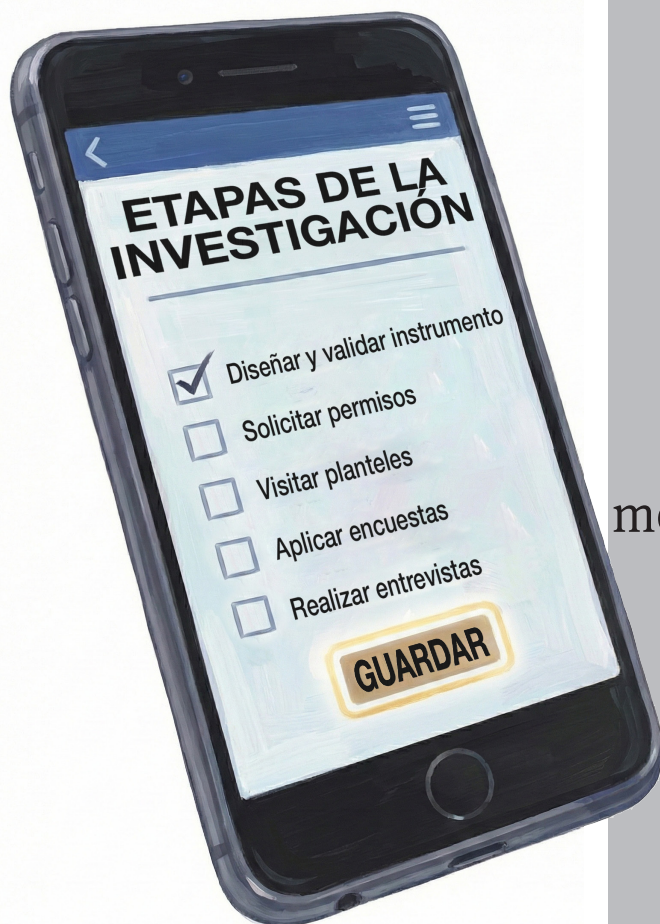
En este contexto, se consideró necesario investigar los problemas que enfrentaron los estudiantes de nivel bachillerato durante la adaptación a la modalidad emergente denominada enseñanza remota de emergencia, pensada inicialmente para un periodo corto de tiempo y que se prolongó por más de un año, aunado a los retos y obstáculos relacionados con la brecha digital en todas sus dimensiones.

Cuatro de las cinco instituciones que participaron corresponden al subsistema de bachilleratos tecnológicos y una a bachillerato general. Por este motivo, se tomó la decisión de hacer el estudio desde un enfoque mixto con la finalidad de conocer cómo les afectó la brecha digital y cuáles fueron las estrategias de aprendizaje que implementaron para continuar con su formación, tanto en el área de tronco común, como en

la de formación técnica. Se decidió indagar en cuatro dimensiones:

- ▶ brecha digital y el uso de recursos didácticos digitales;
- ▶ innovaciones didácticas en la enseñanza;
- ▶ estrategias para la administración del tiempo durante el confinamiento;
- ▶ influencia del contexto social y económico en la salud mental.

El conocimiento que se generó con este estudio es una contribución importante al aprendizaje organizacional y puede ser útil para los gestores educativos, al aportar información valiosa para la toma de decisiones que coadyuven a cerrar la brecha digital y mejorar las condiciones de infraestructura tecnológica de las escuelas. También podría servir a las autoridades educativas para evitar que los errores didácticos, el manejo inadecuado y la improvisación educativa que ocurrieron durante la pandemia de COVID-19 no se vuelvan a cometer, si surgiera una nueva contingencia sanitaria.



2

Estrategia
metodológica

Propósito del estudio

Este estudio busca conocer cómo afectó la pandemia de COVID-19 en la educación, considerando las repercusiones en el proceso de aprendizaje y los efectos del confinamiento prolongado en la salud mental de los estudiantes de nivel bachillerato.

Preguntas de investigación

¿Cuáles fueron los efectos que dejó el confinamiento prolongado y la implementación del modelo educativo de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) en los logros de aprendizaje de los estudiantes de Educación Media Superior (EMS)?

¿Cómo y en qué medida afectó la brecha digital en el proceso educativo y en la salud psicoemocional de los alumnos?

Objetivo general

Analizar las repercusiones del confinamiento prolongado y la brecha digital en el proceso de aprendizaje y la salud mental en los estudiantes de EMS.

Objetivos particulares

- Comprender las experiencias educativas de los alumnos de bachillerato durante la forzada transición de la enseñanza presencial a la

virtual, en particular, lo relacionado con las dificultades que enfrentaron para aprender a través de herramientas tecnológicas.

- ▶ Conocer cuáles fueron las principales carencias tecnológicas y de acceso a una conexión de calidad que pudieron afectar su proceso de aprendizaje.
- ▶ Comprender qué tipo de factores del contexto familiar y escolar incidieron en el desarrollo de trastornos psicoemocionales durante la pandemia.
- ▶ Identificar los obstáculos que les impidieron los logros de aprendizaje esperados relacionados con las estrategias didácticas inadecuadas o poco eficaces implementadas por sus profesores.
- ▶ Analizar cómo utilizaron los recursos económicos fruto de su trabajo o recibido a través de becas.
- ▶ Averiguar cuáles fueron los principales problemas de salud mental que padecieron y las probables causas que los originaron.
- ▶ Explorar el tipo de actividades de ocio y entretenimiento que realizaron durante la pandemia, así como los malos hábitos que desarrollaron.

Enfoque de investigación

Desde la perspectiva de la fenomenología hermenéutica, este estudio con enfoque mixto tiene como propósito principal conocer las experiencias de aprendizaje que vivieron los estudiantes de bachillerato en condiciones adversas ocasionadas por el confinamiento obligado debido a la crisis sanitaria de COVID-19.

La estrategia metodológica está diseñada para un estudio transversal que, desde la fenomenología, profundice sobre la comprensión de los efectos de la pandemia en la formación académica de los jóvenes. Los datos cuantitativos recolectados fueron analizados con estadística descriptiva para calcular indicadores como frecuencias, promedios y porcentajes, que permitan conocer una parte de la realidad en términos numéricos, los cuales se articulan con hallazgos cualitativos que, a través del análisis del discurso,

buscan entender las experiencias de vida de los participantes durante sus procesos de aprendizaje en medio de una crisis sanitaria. Lo anterior en concordancia con Ortega (2023):

Una de las premisas fundamentales de este enfoque reside en que la combinación de tendencias estadísticas (datos cuantitativos) con historias y experiencias personales (datos cualitativos) aporta una mejor comprensión del problema de investigación que cualquiera de los dos conjuntos de datos por separado. Los métodos mixtos, por tanto, no buscan profundizar en los resultados, sino justificar la combinación integrada de métodos para responder, de forma completa, a los objetivos y preguntas de investigación (p. 197).

Los testimonios permiten conocer y profundizar en la racionalidad con la que cada individuo toma decisiones en la búsqueda de soluciones viables, de acuerdo con las circunstancias del contexto. En este sentido, adquiere relevancia la relación entre variables y categorías asociadas con aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, educativos, emocionales y de salud.

Debido a que la pandemia fue un fenómeno atípico que afectó de forma distinta a cada sector de la sociedad, la medición y comprensión de los efectos en la educación implica el conocimiento de los individuos, profundizando en aspectos personales relacionados con experiencias de vida, emociones, valores, cultura social, familiar y educativa. En este sentido, el estudio se hace desde el enfoque metodológico de la fenomenología, ya que, de acuerdo con De los Reyes, Rojano y Araujo (2020):

...para comprender las vivencias de las personas hay una manifiesta intencionalidad, dicho procedimiento actúa en la operatividad de la toma de conciencia del mundo y de sí mismo, pues en pleno ejercicio del Ser consciente, sus acciones se fundamentan en la voluntad y la libertad,

elementos céntricos que sustentan sus decisiones y las movilizan hacia un propósito, cuyo fin mismo es personal e intransferible (p. 211).

Con el propósito de obtener los datos requeridos para la investigación, se eligieron cinco instituciones públicas de educación media superior del estado de Jalisco, tres rurales y dos urbanas. Los cinco planteles fueron visitados con autorización de los respectivos directores en abril y mayo de 2022, a pocos meses de que se habían retomado las clases presenciales.

A través de encuestas en línea y entrevistas semiestructuradas se obtuvo información cualitativa y cuantitativa que fue contrastada con base en el análisis de cuatro dimensiones: brecha digital y el uso de recursos didácticos digitales; innovaciones didácticas en la enseñanza; estrategias para la administración del tiempo durante el confinamiento; influencia del contexto social y económico en la salud mental.

Estrategia para la recolección de datos

En los primeros meses de 2022, las escuelas regresaron a las clases presenciales. En aquel momento, las personas eran conscientes y particularmente sensibles de las experiencias que les tocó vivir durante el confinamiento, por tal motivo, se consideró que era el momento adecuado para hacer este estudio y conocer lo que había sucedido al interior de los hogares en términos educativos desde la perspectiva de los estudiantes.

Se eligieron cinco instituciones públicas, cuatro bachilleratos tecnológicos y un bachillerato general regional. Se realizó un primer pilotaje en dos planteles: uno de Bachillerato Tecnológico (BT), uno de Bachillerato General Regional, ambos en el municipio de Mascota, Jalisco. De acuerdo con lo observado en ese primer acercamiento relacionado con el contexto de los dos planteles visitados, así como los datos obtenidos en la prueba piloto, se consideró necesario enriquecer el instrumento y hacer algunos ajustes para su posterior aplicación en los planteles de Bachillerato Tecnológico de Tlaquepaque, Guadalajara

y Tonalá, todos en el estado de Jalisco. Por esta razón, en algunos resultados los planteles de Mascota aparecen con la abreviatura S/D que significa “Sin datos”.

Se programaron las fechas para visitar los planteles elegidos asignando una semana para cada uno. Se entregaron los oficios institucionales con la solicitud de permiso formal para la realización del estudio. En las fechas establecidas se acudió a las escuelas en un horario aproximado de 10:00 hrs a 16:00 hrs, con el propósito de cubrir los turnos matutino y vespertino.

Por tratarse de estudiantes menores de edad, durante la primera visita se acudió con el director de cada plantel para la presentación personal y explicar los objetivos de la investigación. Además, se solicitó un espacio temporal para realizar entrevistas dentro de cada escuela. Se hizo un recorrido por las instalaciones para familiarizarse con el lugar, previo al trabajo de campo, en atención a la recomendación de Montes (2013), quien señala que:

Para la aplicación de esta técnica, tiene que haberse tenido previamente contacto directo con el lugar, las autoridades y la población (conocer previamente su problemática), entonces recién se está en posibilidades de precisar el número y, sobre todo, la clase de preguntas que nos pueden llevar a la verificación de nuestra hipótesis (p. 40).

En cada plantel se implementaron estrategias distintas, de acuerdo con la disponibilidad y condiciones del contexto. En algunos casos se tuvo el apoyo institucional de poner a disposición de la investigadora los laboratorios de cómputo de la escuela para que los alumnos respondieran los cuestionarios en el horario de la visita, o bien, se solicitó a los coordinadores que enviaran la encuesta en línea a los grupos que tenían a su cargo vía *Whatsapp*, aprovechando que la comunicación por este medio seguía vigente después de la pandemia.

Además, se acudió a los grupos para compartir el enlace de la encuesta y se les invitó a colaborar de manera voluntaria para participar en una entrevista, a los alumnos interesados se les agendaba fecha y hora para el encuentro.

Instrumentos para la recolección de los datos

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de datos, una encuesta y una guía de entrevista. Para el primero se elaboró un cuestionario en línea con preguntas abiertas y cerradas agrupadas en cuatro dimensiones: brecha digital y el uso de recursos didácticos digitales; innovaciones didácticas en la enseñanza; estrategias para la administración del tiempo durante el confinamiento; influencia del contexto social y económico en la salud mental. Además del apartado para obtener datos sociodemográficos.

El cuestionario se creó con *Google Forms* combinando el uso de distintos tipos de ítems para recolectar respuestas abiertas y cerradas, por ejemplo: dicotómicas (sí, no), de opción múltiple, casillas de verificación, cuadro de doble entrada también conocida como matriz de opción múltiple, respuesta corta, etcétera.

El diseño de la guía de entrevista se creó a partir de una lista con preguntas concretas relacionadas con las cuatro dimensiones del estudio que permitieran indagar de forma personal con cada entrevistado. Se eligió la entrevista semiestructurada al considerar que ofrece la ventaja de elegir las preguntas a realizar, de acuerdo con la información que va proporcionando el participante, con la posibilidad de profundizar en aquellos temas que puedan ser relevantes para el propósito del estudio. Se procuró en todo momento generar un ambiente de confianza y respeto entre entrevistador y entrevistado, en el que se propiciara la honestidad y sinceridad de las respuestas del estudiante. Díaz-Bravo, *et al.* (2013) definen a la entrevista como:

...una “conversación amistosa” entre informante y entrevistador, convirtiéndose este último en un oidor, alguien que escucha con atención, no

impone ni interpretaciones ni respuestas, guiando el curso de la entrevista hacia los temas que a él le interesan. Su propósito es realizar un trabajo de campo para comprender la vida social y cultural de diversos grupos, a través de interpretaciones subjetivas para explicar la conducta del grupo (p. 164).

Como parte del protocolo de consentimiento informado, al iniciar la entrevista se les explicaba la finalidad y se les aclaraba que la información que se compartiría sería anónima y confidencial, después se les solicitaba su permiso para grabar un audio de la conversación antes de dar inicio. Ambos instrumentos fueron validados por expertos.

Características de los participantes en el estudio

Una particularidad de los bachilleratos tecnológicos es que abren convocatoria de nuevo ingreso cada año, motivo por el cual, en el periodo de clases que inicia el mes de septiembre los grupos se distribuyen en primero, tercero y quinto semestre, mientras que, en el siguiente ciclo escolar al comienzo del año, los alumnos avanzan a segundo, cuarto y sexto semestre. En cambio, en el bachillerato general se abre una convocatoria cada semestre. Por esta razón, la mayoría de los estudiantes que participaron en el estudio cursaban en aquel momento segundo, cuarto o sexto. La selección de los participantes se hizo a partir del cumplimiento de los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- ▶ Estar matriculados como estudiantes activos en segundo, cuarto o sexto semestre al momento de participar en el estudio;
- ▶ Haber cursado durante la pandemia de COVID-19 los ciclos escolares previos;
- ▶ Tener tiempo y disponibilidad para participar de manera voluntaria en el estudio;
- ▶ Haber asistido a clases en el horario de visita al plantel.

Criterios de exclusión:

- Manifestar desinterés o indisposición para responder encuesta o entrevista;
- Haber respondido en la encuesta que no les interesa ser entrevistados.

Tipo de muestreo

La selección de los participantes correspondió a un estudio no probabilístico en el que se hizo un muestreo accidental o consecutivo, es decir, la recolección de datos se realizó con los estudiantes que durante las visitas a los planteles se encontraban presentes y con disponibilidad de participar en el estudio. Otzen y Manterola (2017), destacan que el muestreo accidental consiste en:

...reclutar casos hasta que se completa el número de sujetos necesario para completar el tamaño de muestra deseado. Estos, se eligen de manera casual, de tal modo que quienes realizan el estudio eligen un lugar, a partir del cual reclutan los sujetos a estudio de la población que accidentalmente se encuentren a su disposición (p. 230).

La siguiente tabla describe las cifras de participación, se asignó un código para identificar a cada uno de los planteles y conservar el anonimato. El significado de las siglas se forma con el tipo de bachillerato (Bachillerato Tecnológico y Bachillerato General) y el lugar o municipio donde se encuentran (Mascota, Tlaquepaque, Guadalajara, Tonalá). Bachillerato Tecnológico de Mascota (BTMCT); Bachillerato Tecnológico de Tlaquepaque (BTTQP); Bachillerato Tecnológico de Guadalajara (BTGDL); Bachillerato Tecnológico de Tonalá (BTTON) y Bachillerato General Regional de Mascota (BGMCT).

Tabla 4. Número de participantes por plantel

Código de identificación	Estudiantes inscritos (población)	Estudiantes encuestados	Estudiantes entrevistados
BTMCT	376	118	4
BTTQP	1,508	278	7
BTGDL	1,485	133	14
BTTON	420	132	5
BGMCT	100	9	6
Total	3,889	670	36

Fuente: elaboración propia.

En términos cuantitativos se cumplió con la muestra, considerando que la población total de estudiantes de los cinco planteles suma un total de 3,889, el cálculo de la muestra para esa población con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% es de 350 participantes. En total respondieron la encuesta en línea 670 estudiantes, no se consideró necesario calcular tasa de participación debido a que los grupos eran llevados al laboratorio de cómputo o visitados en su salón de clases y todos solían responder la encuesta. Al concluir se les preguntaba quién estaba dispuesto a ser entrevistado, se anotaba su nombre y se asignaba la hora de la entrevista.

Validación del instrumento

Después de diseñar el cuestionario para la encuesta y la adecuada operacionalización de las variables que se deseaban analizar para el estudio, se utilizó la validación por pares de expertos, el enlace del formulario se envió a ocho estudiantes que cursaban el cuarto semestre de nivel licenciatura y que habían estado en confinamiento durante la pandemia con el propósito

de valorar la pertinencia de las preguntas que se realizarían considerando la experiencia vivida como alumnos de pregrado.

Una vez concluida esta parte del proceso, se hicieron los ajustes pertinentes de acuerdo con los comentarios y sugerencias de los expertos que valoraron cada pregunta en una escala de 0-10. Estadísticamente se utilizó el indicador Kappa de Cohen, que mide el nivel de acuerdo de los pares de expertos. Se obtuvo un valor de 0.765, el cual ubica la fuerza de concordancia en la categoría de considerable. Landis y Koch (1977) establecen las siguientes categorías para medir el nivel de acuerdo entre pares de expertos:

Tabla 5. Categorías de nivel de acuerdo de Kappa de Cohen

Rango	Fuerza de concordancia
0.00	Pobre (<i>poor</i>)
0.01 - 0.20	Leve (<i>slight</i>)
0.21 - 0.40	Aceptable (<i>fair</i>)
0.41 - 0.60	Moderada (<i>moderate</i>)
0.61 - 0.80	Considerable (<i>substantial</i>)
0.81 - 1.0	Casi perfecta (<i>almost perfect</i>)

Fuente: elaboración propia a partir de Landys y Koch (1977).

Consideraciones éticas

La visita a cada uno de los cinco planteles se realizó de forma programada. A través de un oficio se solicitó a los directores de manera formal vía correo electrónico, el permiso para hacer el estudio, la petición incluyó la solicitud para hacer encuestas en línea a los estudiantes y entrevistas personales. Al llegar a cada escuela se entregaba el oficio al director y se solicitaba un espacio libre de interrupciones para poder realizar las entrevistas.

Cuando las encuestas no se podían responder en el salón de clases debido a la lentitud de la señal inalámbrica de internet por la saturación que

se generaba cuando todos se conectaban al mismo tiempo para responder, dependiendo de la disponibilidad, algunos directores asignaron a una persona de apoyo para llevar a los grupos a responder la encuesta en los laboratorios de cómputo que contaban con señal alámbrica, que era más estable y sin las interrupciones o distractores que se daban en el aula.

Además de la autorización del director/a de cada plantel para entrevistar a los estudiantes, al inicio se les explicó de qué se trataba el estudio y el tipo de preguntas que se les harían. Además, se les informó que la entrevista era anónima y confidencial, recalcando el respeto a la ley vigente de protección de datos personales. Después se solicitaba su autorización para grabar en audio la conversación, cumpliendo de esta manera con el consentimiento informado.



3

Descripción
sociodemográfica
de los
participantes
en el estudio

Características de los participantes en el estudio

Los datos sociodemográficos permiten conocer características particulares de la población que participó en términos de formación técnica, género, edad, semestre que cursaban al momento de realizar el estudio, etc. Se trata de estudiantes pertenecientes a un bachillerato general y cuatro tecnológicos. Estos últimos se caracterizan por ofrecer una formación dual, también conocida como “bivalente”, la cual, ofrece a su egreso dos posibilidades; insertarse en el mercado laboral, debido a que adquieren una formación técnica y el título de estudios con el que pueden obtener cédula profesional, o bien, continuar sus estudios en la educación superior cursando una carrera universitaria, si así lo prefieren.

De acuerdo con el observatorio de EMS, el Sistema Educativo Nacional ofrece tres modelos educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico. En cuanto a cobertura nacional, los datos de matrícula en EMS publicados por el Observatorio de Políticas Educativas 2024-2030 refieren que:

El bachillerato general, que es el requisito para ingresar a la educación superior y cuyos contenidos están definidos por las exigencias de las universidades, congrega 65.1% de la matrícula. El bachillerato tecnológico,

con 34.0% de matrícula, otorga el título de técnico medio y ofrece una formación bivalente, que incluye el grado de bachiller y un certificado de preparación de técnico medio. La modalidad profesional técnica, orientada al mercado de trabajo, atiende a 0.9% del total de estudiantes (Villa, 2025, s/p).

Cada uno de los cinco planteles visitados tiene sus propias carreras, las cuales se eligen de acuerdo con el contexto geográfico y económico del lugar en el que se ubican. En cuanto al género de los estudiantes que participaron en el estudio destaca que, por su naturaleza, se puede apreciar que algunas carreras tienen una población mayoritariamente femenina, como es el caso de enfermería y puericultura; o bien, con prevalencia masculina en aquellas que están relacionadas con el área industrial. Mientras que en otras los grupos incluyen a hombres y mujeres de forma indistinta como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 6. Distribución por carrera y género

Código de escuela	Nombre de la carrera	Número de encuestas	H	M	Número de entrevistas	H	M
BTMCT	Técnico Agropecuario	45	14	31	4	4	0
	Técnico en Ofimática	52	28	24			
	Técnico Administrativo en Emprendimiento Agropecuario	21	8	13			
BTTQP	Técnico en Logística	67	15	52	7	3	4
	Técnico en Electrónica	35	21	14			
	Técnico en Diseño Gráfico Digital	10	6	4			
	Técnico en Mantenimiento industrial	21	18	3			
BTGDL	Técnico en Enfermería general	86	21	65	14	3	11
	Técnico en Puericultura	74	0	74			
	Técnico en Instrumentación industrial	76	69	7			
	Técnico en Producción Industrial	42	34	8			

DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Código de escuela	Nombre de la carrera	Número de encuestas	H	M	Número de entrevistas	H	M
BTTON	Técnico en Cerámica de alta temperatura	33	21	12	5	3	2
	Técnico en Preparación de bebidas y alimentos	99	42	57			
BGMCT	Bachillerato general	9	3	6	6	3	3
	Total	670	300	370	36	16	20

Fuente: elaboración propia.

Los datos permiten apreciar que hubo mayor participación de las mujeres, tanto en las encuestas como en las entrevistas. Cabe destacar que en las entrevistas, respetando su anonimato, se omitió preguntar por su carrera o grado que cursaban, sólo nombre sin apellidos para dirigirse a ellos durante la conversación, y con este dato, se determinó el sexo. Por otra parte, la distribución de los 670 encuestados de acuerdo con el semestre que cursaban fue la siguiente:

Tabla 7. Distribución por por semestre

Código de escuela	Segundo semestre	Cuarto semestre	Sexto semestre	Total de estudiantes por escuela
BTMCT	13	63	42	118
BTTQP	31	34	68	133
BTGDL	112	94	72	278
BTTON	35	48	49	132
BGMCT	2	7	S/D	9
Alumnos por grado	193	246	231	670

Fuente: elaboración propia.

Se aprecia una distribución diferenciada de los encuestados en los tres grados que cursaban al momento de participar en el estudio. En cuanto a la edad, la mayoría se ubicó en el rango de los 15-18 años, que es el común de la cohorte para ese nivel educativo, siendo pocos los casos

de estudiantes que se ubicaron en el rango de los 19-23 años, sólo uno dijo tener 44 años, edad atípica en ese nivel educativo como lo describe la siguiente tabla:

Tabla 8. Edad de los encuestados

Código de escuela	15 años	16 años	17 años	18 años	Mayores de 18 años	No hubo respuesta
BTMCT	6	37	60	13	1	1
BTTQP	12	29	47	41	3	1
BTGDL	40	86	77	52	19	4
BTTON	18	31	41	30	10	2
BGMCT	0	5	0	3	1	0
Alumnos por edad	76	188	225	139	34	8

Fuente: elaboración propia.

Respecto al turno, en la escuela BTMCT sólo había turno matutino, en el resto de planteles se impartían clases en los dos turnos. En el BGMCT se acudió por la mañana, pues todos los estudiantes eran de ese turno.

Tabla 9. Distribución de participantes por turno

Código de escuela	Matutino	Vespertino
BTMCT	118	No aplica
BTTQP	77	56
BTGDL	183	95
BTTON	70	62
BGMCT	9	0
Alumnos por turno	457	213

Fuente: elaboración propia.

Entre las características sociodemográficas del total de la población estudiantil que participó en el estudio: 670 encuestados y 36 entrevistados, destaca que el 55.09% fueron mujeres y el 44.61% hombres. De los alumnos que sólo respondieron la encuesta en línea, la edad del 93.73% se ubicó en el rango de 15-18 años, que es la cohorte de este nivel educativo, el resto se encontraba en el rango de los 19-23 años o más. Sólo 8 no respondieron. El 28.8% cursaban en aquel momento el segundo semestre, 36.71% el cuarto semestre y 34.47% el sexto semestre.



4

Ingresos
económicos
de los
estudiantes

Acceso a beca Benito Juárez y otros apoyos institucionales

La Real Academia Española (RAE) define la palabra beca como “subvención para realizar estudios o investigaciones”, o bien “plaza o prebenda de colegial”. En México, las políticas sociales en los últimos dos sexenios se han orientado en la entrega de apoyos económicos a través de becas o pensiones a distintos sectores de la población. Entre los programas destacan: pensiones a adultos mayores de 65 años y mujeres entre 60-64 años, becas para personas con discapacidad, hijos de madres trabajadoras, así como estudiantes de todos los niveles educativos: educación básica, educación media superior y superior. También se otorgan apoyos a campesinos, pescadores y agricultores, así como créditos a productores de alimentos.

Durante la pandemia, este tipo de apoyos sociales fueron importantes, pues se convirtieron en una fuente adicional de recursos económicos para las familias. A diferencia de otros países en los que se priorizó asegurar que cada estudiante tuviera a su alcance dispositivos electrónicos para la comunicación y acceso a internet, que fueron estrategias destacadas que se implementaron en Uruguay y Colombia. En México, los estudiantes tuvieron un ingreso adicional con el denominado “Programa de Becas de Educación Básica para el Bienestar Benito Juárez” (PBBBJ).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2024 lo describió como un programa federal que se implementó desde 2019, dirigido a familias que tienen hijos menores de 18 años en los niveles educativos inicial, preescolar, primaria y secundaria y bachillerato, con el objetivo de fomentar la permanencia escolar y conclusión de los estudios de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) inscritos en planteles educativos públicos en la modalidad escolarizada (CONEVAL, 2024). En 2023, el apoyo económico que otorgó esta beca consistió en una transferencia de \$875.00 mensuales por familia. El comunicado de CONEVAL (2024) menciona algunas de las características de los perfiles económicos de las familias beneficiadas y entrevistadas para el estudio:

...el rango de ingresos mensuales promedio reportado va de \$1,000 a \$7,000 pesos, mientras que el nivel educativo de las madres y los padres es casi siempre de primaria o secundaria y 25% de las madres en los grupos focales expresaron que no sabían leer ni escribir (p. 3).

Respecto al nivel de cobertura del programa social “S311. Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior Benito Juárez”. Un estudio realizado en 2024 por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, reportó que la Población Objetivo (PO) del programa son alumnos inscritos en Instituciones Públicas de Educación Media Superior (IPEMS) pertenecientes al Sistema Educativo Nacional (SEN). La Población Potencial (PP) es de 5 millones 65,473 estudiantes activos de EMS, de los cuales, 2 millones 513,325 reportaron recibir una beca por parte del programa S311, el cual se distribuyó en 2 millones 347,573 hogares, cifra que representa 56.47 % del padrón, en el ciclo 2022-2023. (SEP, 2024).

En ese mismo estudio se les preguntó a padres de familia y estudiantes, en qué gastaron el dinero que recibieron de la beca universal

para estudiantes de EMS Benito Juárez, las respuestas analizadas muestran que el recurso recibido se gastó en primer lugar, en educación con un 35.3%, en segundo lugar, alimentos y bebidas con un 18.8%, el tercer rubro fue vestido y calzado con 10.5% y un porcentaje del 10.3% lo destinaron al ahorro, otros rubros tuvieron porcentajes menos significativos como comunicaciones con 7.8%, transporte con 5.6%, cuidados personales con 4.2% y salud con 3.2% (SEP, 2024).

Principales apoyos económicos que recibieron los jóvenes

Es importante destacar que de forma adicional a la beca Benito Juárez, en cada plantel se ofrecen distintos apoyos económicos y alimenticios, de acuerdo con los recursos disponibles en cada institución. Por ejemplo, los estudiantes destacados pueden obtener un incentivo por promedio, los alumnos de escasos recursos tienen la posibilidad de recibir apoyos como un alimento diario; descuento en el pago semestral de la matrícula o un estímulo para realizar su servicio social.

Además, existen becas externas que ofrecen instituciones privadas como la denominada “Beca BBVA para chavos que inspiran”, la cual es financiada por el banco BBVA Bancomer y puede llegar a cubrir 10 años de formación académica, desde la secundaria hasta la universidad. Los montos son de acuerdo con el nivel educativo que se curse: en secundaria el apoyo económico es de \$2,000.00, en bachillerato puede variar entre \$2,000.00, \$2,500.00 y \$3,000.00, mientras que en la educación superior es de \$4,800.00. La beca se otorga de manera mensual junto con un acompañamiento de formación integral.

Para obtenerla, los interesados deberán cumplir con los requisitos establecidos en la convocatoria anual que se publica en la página oficial, entre los que destacan dos: pertenecer a escuelas públicas y cursar el primer año de secundaria. Después de postularse pasarán por un proceso de selección, si resultan beneficiados deberán mantener un promedio mínimo de 8.0 y

cumplir con las obligaciones establecidas por el programa⁴. Es importante destacar que, de los participantes en el estudio, sólo los alumnos de uno de los cinco planteles visitados dijeron recibir este tipo de beca. Incluso, algunos dijeron recibir la beca gubernamental Benito Juárez y alguna de las mencionadas anteriormente, es decir, los apoyos no son excluyentes.

En este orden de ideas, los resultados de la encuesta arrojan que la mayoría de los estudiantes de EMS de los cinco planteles visitados recibieron durante la pandemia la beca Benito Juárez y en algunos casos recibieron al mismo tiempo alguno de los apoyos o becas mencionadas. La siguiente tabla describe dicha información.

Tabla 10. Tipo de beca que recibieron durante la pandemia

	BTMCT	BTTQP	BTGDL	BTTON	BGMCT	Total
Recibieron beca	112	114	244	119	9	598
No recibieron beca	6	19	32	11	0	68
No respondieron	0	0	2	2	0	4
Tipo de beca que recibieron						
Sólo beca Benito Juárez	94	105	227	112	8	546
Sólo beca por promedio	S/D	1	6	3	1	11
Sólo apoyo alimenticio	S/D	S/D	1	S/D	S/D	1
Sólo apoyo para servicio social	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0
Sólo descuento de matrícula	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0
Beca BBVA Chavos que inspiran	9	S/D	S/D	S/D	S/D	9
Beca Benito Juárez y BBVA	9	S/D	S/D	S/D	S/D	9
Beca Benito Juárez y por promedio	S/D	6	7	3	S/D	16
Beca Benito Juárez y para servicio social	S/D	2	S/D	S/D	S/D	2
Beca Benito Juárez y apoyo alimenticio	S/D	S/D	3	1	S/D	4

Fuente: elaboración propia.

4 Programa de Becas BBVA para chavos que inspiran

<https://www.fundacionbbva.mx/becas-bbva-para-chavos-que-inspiran/>

Como se puede observar, la mayoría de los encuestados recibieron la beca Benito Juárez. Del total de participantes, el 81.46% obtuvieron sólo ese apoyo, mientras que 31 estudiantes recibieron esa beca en combinación con otro incentivo interno o externo a la institución.

Uso que le dieron a la beca Benito Juárez y otros apoyos económicos

Para complementar los datos cuantitativos, el estudio buscó indagar cuál fue el uso que los estudiantes dieron al recurso que recibían y se les preguntó en qué gastaron el dinero de la beca durante la pandemia. Las respuestas fueron diversas de acuerdo con su contexto socioeconómico y las necesidades familiares que surgieron en aquel momento, debido a que en algunas empresas se optó por reducir la carga horaria laboral, lo cual redujo el ingreso en las familias, tal como lo muestran las cifras del comunicado de prensa del INEGI (2020): “En abril de 2020, se estiman 32.9 millones de personas ocupadas, de las cuales 23.5% trabajó desde su casa, 30.3% no trabajó las horas habituales, 46.1% disminuyó su ingreso y 21.8% estuvieron ausentes temporalmente de su trabajo manteniendo un vínculo laboral” (p.3).

Otro dato que es importante considerar es el índice de desempleo. De acuerdo con datos del Gobierno de México, la pandemia ocasionó una disminución en el empleo formal de la Población Económicamente Activa (PEA). Los más afectados por el desempleo fueron las personas de menor edad, debido a que: “Los jóvenes entre 15 y 24 años perdieron 146 mil empleos entre marzo de 2020 y mayo de 2021”, mientras que: “el segundo grupo más afectado es la población de entre 25 y 34 años, el cual perdió 96 mil puestos de trabajo en el mismo lapso” (Gobierno de México, 2021, p.11). Respecto a la cifra de empleos informales, es decir, “aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo, en marzo de 2021 fue de 30.6 millones, 492 mil personas menos que en igual mes del año pasado” (INEGI, 2021, p. 11).

En este contexto de cifras de empleo y desempleo, los testimonios que se presentan a continuación reflejan que algunas familias se vieron afectadas debido a que las actividades económicas relacionadas con la prestación

de servicios disminuyeron significativamente durante el confinamiento, por ejemplo cines, hoteles, restaurantes, casinos para eventos y gimnasios, por mencionar algunos. Ante esta crisis, cuando los estudiantes percibían que la economía familiar se veía afectada buscaban la manera de contribuir con sus gastos escolares o personales, ya fuera con el dinero de su beca o buscando empleo. La alumna E1_BTTON indicó que:

Yo con eso pagué mi colegiatura porque pues era como que mis papás tenían que pagar todo, que la renta, que la colegiatura de mis hermanos, que el agua, que la luz, o sea, como muy complicado pagar todas las facturas. Mi papá es como el sustento de mi casa y mi mamá es organizadora de eventos y como por la pandemia se cerró todo, ella no podía trabajar, no había eventos, la situación económica se complicó muchísimo, entonces sí fue de gran ayuda la beca. (Comunicación personal, min. 15:25, 24/05/2022).

Una situación similar vivió la estudiante E6_BTGD “Aunque no perdieron el trabajo mis papás, sí estuvimos como más limitados por la incertidumbre de qué iba a pasar, entonces, yo con eso compré mis útiles y pagué mi uniforme” (Comunicación personal, min. 18:47 17/05/2022). En este sentido, la alumna E10_BTGD recordó que: “De ahí pagué mis semestres y fue de donde pagaba los libros, pago \$750.00 del puro semestre y \$40.00 del holograma, también recuerdo haberme comprado mis tenis cuando íbamos a regresar a clases presenciales” (Comunicación personal, min. 27:43, 18/05/2022). Incluso algunos utilizaron la beca para comprar comida, como lo refirió la joven E13_BTGD:

Como la beca Benito Juárez llegaba o muy antes o muy después de tiempos de pagar cosas de la escuela, pues nos llegaba siempre en un momento justo en que se ocupaba el dinero para pagar útiles o cosas que se ocupaban en la escuela, o la misma comida (Comunicación personal, min. 5:23, 18/05/2022).

En cambio, quienes gozaban de una situación económica más estable gastaban el dinero de su beca en ropa, calzado o gustos personales, como lo describió el E7_BTGDL “Pues la verdad me la gastaba en tenis o en ropa, en cosas, decía tengo ese dinero voy a ir a comer o a comprar cosas” (Comunicación personal, min. 20:38, 18/05/2022).

El recurso económico de la beca Benito Juárez era bien administrado por algunos jóvenes y les daba cierto grado de autonomía, al poder cubrir sus propios gastos sin pedir a sus padres. Cuando los estudiantes no tenían crisis económica en casa, optaban por el ahorro, ya sea por convicción personal o por cultura familiar. Por ejemplo, la E5_BTGDL indicó que “Yo ese dinero lo tengo ahorrado, entonces, para darme un gusto o cualquier cosa, ya no le pido a mis papás, yo me compro mis cosas” (Comunicación personal, min. 9:23 18/05/2022).

También se dieron casos de estudiantes que no recibieron la beca Benito Juárez durante la pandemia hasta que regresaron a clases presenciales, no obstante, señalaron que la utilizan para sus gastos escolares, tal como lo relató el alumno E5_BTTNL: “Es muy útil porque le quitas un peso de encima a tus papás al pagar tú mismo tus libros y tu semestre” (Comunicación personal, min. 09:44, 24/05/2022). En este sentido, la estudiante E3_BTTQP, que en aquel momento cursaba el cuarto semestre compartió que:

En el segundo semestre obtuve beca por promedio que es el 50% de la inscripción y con la beca Benito Juárez me ayuda económicamente, ese dinero yo lo reparto para la inscripción, para los libros que voy a ocupar, por ejemplo, me metí ahorita al servicio en la escolta, entonces, con el dinero que me iba sobrando, ya me pude comprar el saco o lo que me haga falta, porque antes usaba el puro pants, con ese dinero me compro cosas que necesito sin molestar a mi mamá económicamente (Comunicación personal, min. 15:49, 13/05/2022).

Además, algunos jóvenes mencionaron que con ese dinero colaboran en su casa para cubrir gastos escolares de sus hermanos o apoyar en las necesidades económicas familiares. Como la estudiante E4_BTTQP quien compartió que:

Pues apenas me la empezaron a dar porque nunca podía por la aplicación. Ese dinero ahorita lo estoy ocupando para mis estudios, porque con el dinero de mi papá no alcanza para todo y yo le ayudo si a mi hermano le falta un libro, poco a poco ahí les ayudo (Comunicación personal, min. 10:10, 10/05/2022).

Por su parte, la alumna E7_BTTQP refirió que: “De la beca Benito Juárez guardaba una parte por lo que se necesitara aquí para el semestre y otra parte la aportaba en mi casa por el tema de la economía, porque es complicado, porque en mi casa somos seis personas y mensualmente no entra mucho dinero” (Comunicación personal, min. 04:34, 10/05/2022).

Los testimonios presentados permiten apreciar que, aunque la situación económica fue estable para algunos y crítica para otros, en todos los casos los jóvenes utilizaban el dinero principalmente para sus gastos escolares y la adquisición de artículos para sus necesidades básicas como ropa y tenis. Algunos optaron por el ahorro o contribuyeron para ayudar en los gastos de su casa. Esto habla de la empatía con sus padres y que fueron conscientes de que la situación económica familiar ameritaba que ellos también aportaran en la medida de sus posibilidades.

Condiciones laborales y tipo de empleo que desempeñaron los estudiantes

Las becas representaron un apoyo económico para algunos estudiantes de EMS, no obstante, fue insuficiente para otros que vivieron circunstancias críticas, como la muerte de alguno de sus padres o cuando algún miembro de la familia tenía enfermedades graves. En esos casos, los estudiantes

decidieron o se vieron forzados a buscar una fuente de empleo para solventar los gastos del hogar. La alumna E10_BTGDL de cuarto semestre narró que después de la muerte de su papá, ella comenzó a trabajar en la industria del calzado:

Luego de la muerte de mi papá, mi mamá tuvo que salir a trabajar y como yo soy la mayor de mis hermanos, también me fui a trabajar con ella. Mi mamá se dedica a hacer zapato al pespunte y yo me fui con ella y también me dedico a eso, entonces las dos tuvimos que sacar adelante a la familia. Ha sido difícil, hay momentos que pues nos va bien y hay momentos que no nos va tan bien, pero pues le seguimos echando ganas (Comunicación personal, min. 20:27, 18/05/2022).

Algo similar vivió el estudiante E1_BTTQP de sexto semestre, él compartió que su mamá estuvo enferma de cáncer durante la pandemia:

Cuando inició la pandemia, más o menos al mes, le rebajaron el sueldo a mi papá y en casa teníamos una situación complicada en la que yo tuve que entrar a trabajar, pero usted sabe que a un chamaquito no le pagan 1500 a la semana, entonces agarré tres trabajos; en la mañana me iba a repartir birote en la moto, en la tarde, tengo un padrino que tiene un taller de torno y pues hacía más o menos lo que aprendimos aquí. En la noche estaba en una nave industrial, en la que llegaban camiones, tenía que recibir y acomodar las cosas y otras veces sólo me mandaban a fríos a estar acomodando y organizando (Comunicación personal, min. 00:59, 11/05/2022).

En otros contextos, los jóvenes trabajaban de forma voluntaria en el negocio familiar o aprendiendo el oficio del padre, algo que se considera normal principalmente en los pueblos, tal como lo refirió el estudiante E3_BTMCT:

Ayudaba a mi papá, él es carpintero y pues las cosas que sabe él me las enseña y ahí me ponía a ayudarlo con sus trabajos, pero únicamente los fines de semana, porque ellos siempre me han dicho que primero es el estudio y ya que termine de estudiar yo sé si trabajo o estudio en la universidad (Comunicación personal, min. 08:23, 08/04/2022).

La crisis sanitaria también representó oportunidad para algunos jóvenes innovadores e inquietos, que de forma voluntaria buscaron trabajo o iniciaron algún emprendimiento desarrollando sus habilidades en las ventas y aprendiendo a administrar su dinero. La alumna E5_BTGD de cuarto semestre comentó que:

En mis quince años me dieron dinero, entonces ese dinero yo lo invertí vendiendo ropa y pues ya de ahí yo ya no agarraba nada y si yo me quería gastar en algo, pues ya no le tenía que pedir a mis papás y la beca yo la tengo guardada con mi mamá, ya si necesita algo pues ahí está ese dinero (Comunicación personal, min. 09:53, 18/05/2022).

En este orden de ideas, la estudiante E4_BTGD compartió su experiencia de emprendimiento durante la pandemia en colaboración con su mamá en el comercio informal, que a la fecha de la entrevista seguía siendo una fuente de ingreso para ella y su familia:

Yo vendí ropa, como en la pandemia bajaron mucho los precios y le llevaban ofertas a mi mamá de zapatos y me dijo, ¿vendemos? Le dije, pues sí y nos fuimos haciendo de clientes, vendíamos por Facebook y WhatsApp y entregábamos en algún lugar que nos quedara cerca a nosotras. Yo sigo trabajando, pero en línea, ahora vendo tenis, de todo vendo, luego también vendo motos, empecé con una chiquita, la compré barata y la vendí cara, y así, luego compré una más grande, agarraba rifas para completar y así, ahorita tengo una de 30 mil y también me sirve para mis entregas (Comunicación personal, min. 09:33, 18/05/2022).

El trabajo también fue utilizado como terapia ocupacional o como una salida temporal para los estudiantes que no pudieron adaptarse a la enseñanza remota de emergencia. Para algunos era una forma de salir de la rutina y liberarse del estrés, así lo indicó la alumna E3_BTMTCT:

Había días que estar en mi casa y hacer diario lo mismo, levantarte, ir a la computadora y no salir me estresaba, entonces como trabajo en una repostería, al salir a trabajar como que despejaba mi mente mucho y dejaba de pensar en los trabajos de la escuela, me concentraba en mi trabajo y eso fue lo que me ayudó (Comunicación personal, min. 12:08, 07/04/2022).

Por su parte, la estudiante E11_BTGDH haciendo un ejercicio de honestidad reconoció que no estaba aprovechando sus clases y decidió hacer una pausa en los estudios y trabajar mientras pasaba la pandemia:

En las mañanas no tenía nada que hacer porque las clases eran en la tarde, y en la tarde era como que hay que flojera conectarme, así que mejor me metí a trabajar en una fábrica de dulces, hacíamos cocadas, dulce de tamarindo y cosas así, y pues gané dinero y se me hizo más fácil el dinero. Empecé con medio turno para meterme a las clases, pero como no entraba mejor pedí turno completo (Comunicación personal, min. 01:19, 18/05/2022).

Aunque para algunos estudiantes el trabajo pudo ser un distractor o estrategia para liberar el estrés, para otros fue un detonante del estrés, en gran medida se debió a que uno de los riesgos que tienen los adolescentes al trabajar siendo menores de edad, es que están expuestos a abusos de autoridad y explotación laboral, a través de la contratación por *outsourcing* en el denominado *homework*. De acuerdo con el testimonio del estudiante de sexto semestre E2_BTTQP quien trabajó para una empresa transnacional de *teleperformance* atendiendo llamadas en inglés desde su casa, su experiencia fue la siguiente:

Mi trabajo era desde casa, nos presionaban constantemente a hacer más horas porque era contestar llamadas, pero yo hacía lo mínimo, lo menos que podía, porque antes, bueno al principio de mi primer año y medio me decían que trabajara un ratito más y un ratito más y era llamada tras llamada, se acababa una, duraba tres minutos y entraba otra, otra, otra. Entonces lo peor era que no pagaban por carga de trabajo, el pago era por horas y encima eran exigentes, tenía que ser de calidad la llamada, sin exagerar yo creo atendía unas 300 llamadas al día, trabajaba nueve horas por día. El cansancio era psicológico, porque después de trabajar no quería hablar con nadie de mi familia, a mi mamá no la quería ni ver (Comunicación personal, min. 14:26, 12/05/2022).

Durante la entrevista también señaló que, además de la contratación por *outsourcing*, “Nunca me asocié y nunca me dieron vacaciones, aunque las estuve pidiendo por cuatro meses, ni me las pagaron cuando renuncié” (Comunicación personal, min. 18:53, 12/05/2022). Lo cual habla del abuso cometido por algunas empresas al no respetar los derechos laborales.

Los testimonios dan cuenta que la crisis económica que vivieron algunas familias puso a prueba la solidaridad, la empatía y la capacidad de los estudiantes para apoyar, ahorrar, administrar, emprender y trabajar, ya sea fuera o dentro de casa y al mismo tiempo continuar con sus estudios. Las becas jugaron un papel importante en la economía del hogar, aunque no siempre fueron suficientes debido a que cada familia vivió circunstancias imprevistas y variadas.

Cuando se hizo el estudio había algunos casos de jóvenes que seguían trabajando de tiempo completo y como cursaban sexto semestre, las escuelas eran flexibles para que tomaran sus clases en línea y pudieran concluir su bachillerato.

Desafortunadamente, también se dieron casos de jóvenes que ya no regresaron a las aulas, dejando inconclusos sus estudios, ya que por su situación económica se vieron en la necesidad de continuar trabajando, algunos por convicción, otros por obligación.



5

De la
presencialidad
a la virtualidad.
El reto de la
adaptación
tecnológica

Acceso a internet y a dispositivos electrónicos

Como se mencionó al inicio, la brecha digital ha sido uno de los principales retos que enfrentaron los estudiantes de todos los niveles educativos durante la pandemia, debido a que no tuvieron las mismas condiciones tecnológicas ni la misma alfabetización digital para estudiar desde casa. En gran medida, la diferencia en la calidad del acceso a internet y contar con la tecnología adecuada para migrar a la enseñanza remota de emergencia involucró factores geográficos, económicos y sociales. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) refiere que:

Con respecto al cierre de escuelas, la calidad del ambiente de aprendizaje en casa se torna aún más importante. La presente brecha digital en la conectividad y el acceso a dispositivos electrónicos corre el riesgo de agravar aún más las desigualdades entre los jóvenes durante la pandemia. Por ejemplo, los estudiantes provenientes de familias con bajos recursos tienen, en general, menos acceso a herramientas de aprendizaje digitales (OCDE, 2022, p.9).

El acceso a internet se volvió indispensable durante la pandemia. Para aprender desde casa en la modalidad de enseñanza remota de emergencia fue imprescindible que los estudiantes tuvieran, por lo menos, un dispositivo electrónico con acceso a internet y contar con ese servicio a través de una compañía de telecomunicaciones. Pareciera algo sencillo, pero la realidad es que muchos estudiantes, por su situación socioeconómica, no lo tuvieron. En México, la brecha digital es diferenciada en cada entidad federativa, tal como lo muestran los datos publicados por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su Informe de Desarrollo Humano (IDH) de las juventudes en México. Respecto al indicador acceso a internet las cifras indican que:

Mientras que más del 90% de las personas jóvenes de las entidades de Baja California, Sinaloa, Ciudad de México, Jalisco y Quintana Roo habitan un hogar con acceso a internet, este porcentaje se reduce a 65% en Puebla, 61% en Oaxaca, 59% en Guerrero y 46% en Chiapas, lo que evidencia la brecha digital de las comunidades rurales; una brecha caracterizada por infraestructura insuficiente con limitada disponibilidad de redes de internet en regiones apartadas, costos elevados de servicios de internet y dispositivos electrónicos, baja calidad en los servicios de conectividad, así como falta de alfabetización digital (PNUD, 2025, p.48).

Este problema afecta más a las comunidades rurales, así lo muestran los datos publicados por la ONU, en un estudio realizado a una muestra de 7,751 jóvenes de 15-29 años de América latina y el Caribe. Respecto al acceso a computadoras en casa, el 61% de los encuestados indica que tiene una computadora de uso personal, el 28% la comparten y el 11% no tiene acceso a equipo de cómputo. El 29% en zonas rurales no tiene acceso a computadora, en comparación al 8% en zonas urbanas. En cuanto a la calidad de la conectividad a internet, el 34% refiere una conexión

limitada o nula, 66% conexión estable, 30% mala conexión y 4% no tiene acceso a internet. En zonas rurales la falta de conexión es del 16% contra el 4% de zonas urbanas. Además, el 42% de encuestados de zonas rurales indica tener una conexión estable, mientras que el 69% de zonas urbanas refiere esa misma condición (ONU, 2021b).

En México, el uso de dispositivos electrónicos para la comunicación síncrona y asíncrona fue diferenciado de acuerdo con el nivel educativo. Por ejemplo, en ES, el uso de la computadora portátil fue más frecuente que en otros niveles educativos, mientras que el teléfono móvil fue el más utilizado por la mayoría de los estudiantes de EB. En menor medida se usaron las tabletas, las computadoras de escritorio y la televisión digital. La siguiente tabla muestra los datos del INEGI (2021), que miden la frecuencia en el uso de dispositivos en cada nivel educativo durante los dos ciclos escolares que se vieron afectados por la pandemia:

Tabla 11. Dispositivos electrónicos utilizados para las actividades escolares

Dispositivo usado para las clases y el estudio	Preescolar	Primaria	Secundaria	Educación Media Superior	Educación Superior
Ciclo escolar 2019-2020 (33.6 millones de personas inscritas)					
Teléfono móvil	S/D	72%	70.7%	58.8%	33.4%
Computadora portátil	S/D	9.6%	15.9%	26.5%	52.4%
Computadora de escritorio	S/D	4.0%	8.2%	12.7%	12.9%
Tableta	S/D	5.6%	2.8%	1.7%	1.2%
Televisión digital	S/D	8.8%	2.3%	0.2%	-
Ciclo escolar 2020-2021 (32.9 millones de personas inscritas)					
Teléfono móvil	S/D	70.2%	68.5%	53.3%	31.8%
Computadora portátil	S/D	9.8%	17.4%	30.9%	55.7%
Computadora de escritorio	S/D	3.9%	8.1%	13.1%	11.2%
Tableta	S/D	5.6%	3.0%	2.2%	1.1%
Televisión digital	S/D	6.7%	1.8%	0.2%	-

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2021).

Se aprecian variaciones mínimas en los porcentajes de un ciclo escolar a otro. En educación básica y media superior el teléfono móvil fue el más utilizado por niños y jóvenes; mientras que, en educación superior la computadora portátil fue la más común. Cabe destacar que, para los niveles de educación inicial, preescolar, primaria y secundaria se implementó la estrategia educativa denominada “Aprende en casa”, a partir del 30 de marzo de 2020. El Consejo Nacional de Evaluación del Desarrollo Social (CONEVAL, 2021), describió a los fines de la estrategia:

... se buscó dar continuidad al servicio educativo a partir de la suspensión de las actividades escolares presenciales el 23 de marzo de 2020, mediante el uso de la señal televisiva, radiofónica, plataformas digitales y recursos impresos para la transmisión de los contenidos curriculares a los NNA de educación básica en el país (p. 10).

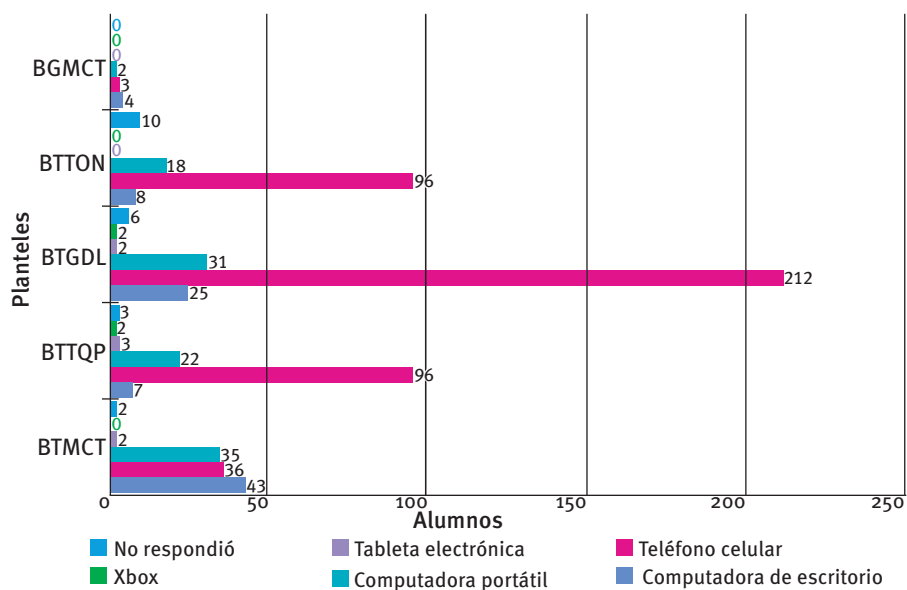
Por el tipo de estrategia implementada en México para la educación básica, lo esperado sería un incremento en el uso de la televisión digital, por ser la radio y la televisión los medios de comunicación para los fue que diseñado el programa “Aprende en casa”. No obstante, en la tabla no se aprecia un aumento significativo de frecuencia de uso de dicho dispositivo en ese nivel educativo, sobre todo si se considera que el nivel de audiencia que tuvo fue importante: “El promedio general de audiencia televisiva durante 15 meses fue de 8.5 millones de televidentes por semana. Las horas de mayor audiencia fueron a las 9:30 am y 4:30 pm” (SEP, 2021, p. 10).

Los datos en este apartado dan cuenta de que las desigualdades socioeconómicas fueron un factor que determinó las marcadas diferencias de quienes tuvieron acceso a internet y dispositivos suficientes y adecuados para el estudio, y aquellos que, por encontrarse en una condición económica desfavorable tuvieron limitaciones tecnológicas que les impidieron un adecuado aprendizaje en el contexto virtual.

La brecha digital

En este contexto de diferencias en el ámbito tecnológico y de acceso a internet se muestran los principales hallazgos cuantitativos del estudio. En tres de los cinco planteles se les preguntó cuál fue el dispositivo que más utilizaron durante la pandemia para sus clases virtuales, a continuación, se muestra los dispositivos más utilizados:

Gráfico 1. Dispositivos electrónicos utilizados con mayor frecuencia



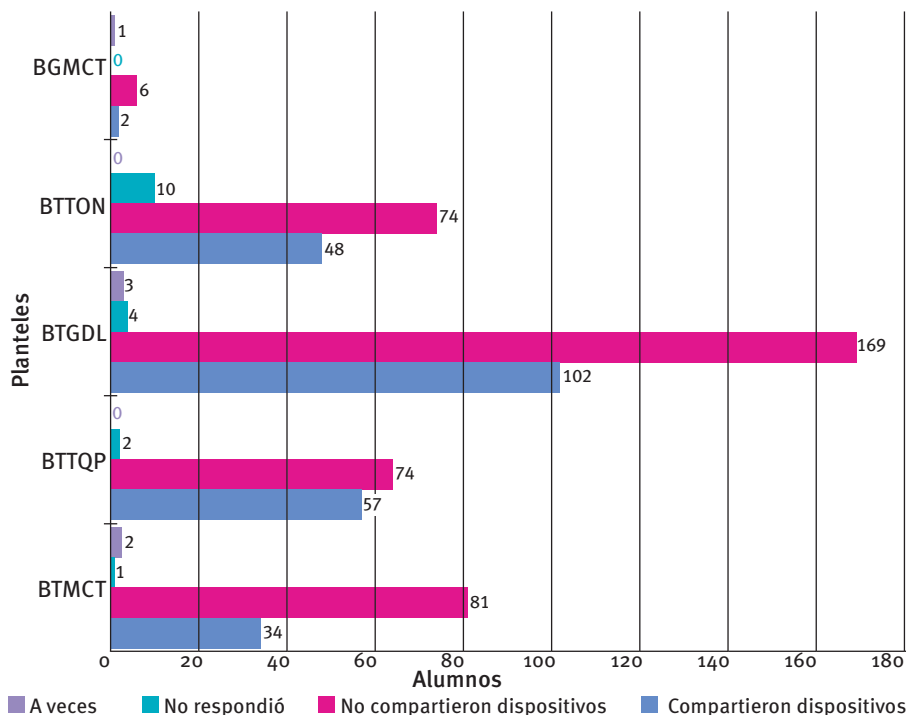
Fuente: elaboración propia.

La frecuencia de uso de cada dispositivo que muestra el gráfico coincide con los datos obtenidos por el INEGI (2021), que posicionan al teléfono celular como el dispositivo más utilizado. De los estudiantes de EMS que participaron, el 66.11% indicaron haber usado el teléfono celular para sus

actividades escolares, 16.11% la computadora portátil y 12.98% la computadora de escritorio.

Para complementar la información anterior se les preguntó si tuvieron que compartir el dispositivo que usaron con sus hermanos. El siguiente gráfico describe los resultados:

Gráfico 2. Alumnos que compartieron dispositivo electrónico



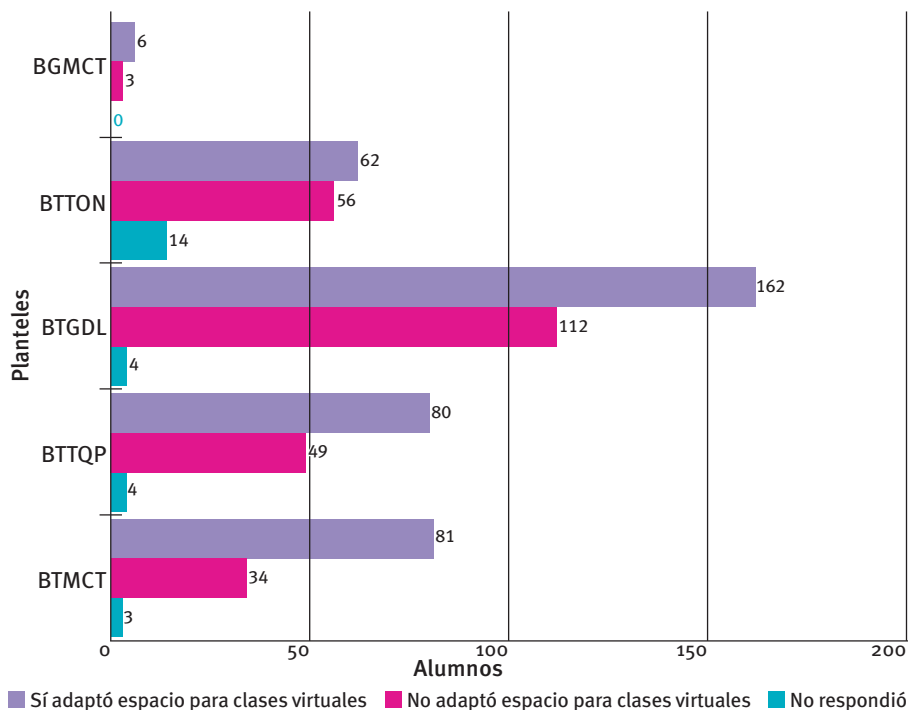
Fuente: elaboración propia.

Se puede apreciar que la mayoría de los encuestados no compartieron su dispositivo, el 60.29% así lo indicó, mientras que el 36.26% si lo

hicieron. En promedio, aproximadamente uno de cada tres estudiantes de nivel bachillerato tuvieron necesidad de compartirlo con sus hermanos o hermanas.

También se les cuestionó si tuvieron necesidad de adaptar un espacio en casa para tomar sus clases virtuales. Esto fue lo que respondieron:

Gráfico 3. Acondicionamiento de espacios en casa para tomar sus clases



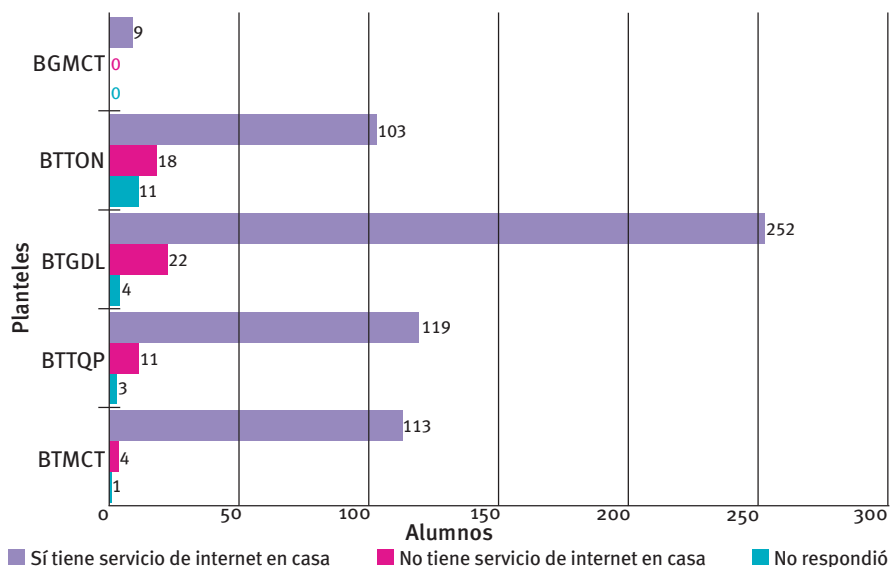
Fuente: elaboración propia.

En esta variable, al igual que en la anterior, la mayoría de los encuestados indicaron haber acondicionado un espacio en casa para sus clases

virtuales, el 58.35% así lo refirió. En tanto, el 37.91% de los encuestados manifestó no haberlo hecho. Lo anterior nos dice que las condiciones de espacio en los hogares de los estudiantes de bachillerato les permitieron la posibilidad de hacer esa adaptación. Es común que cuando llegan a la edad de la adolescencia, los padres les asignan su propia recámara, siempre y cuando el espacio de la vivienda lo permita.

Respecto al acceso a internet, se les cuestionó si en aquel momento tenían el servicio desde casa, sus respuestas se muestran a continuación:

Gráfico 4. Estudiantes con internet en casa



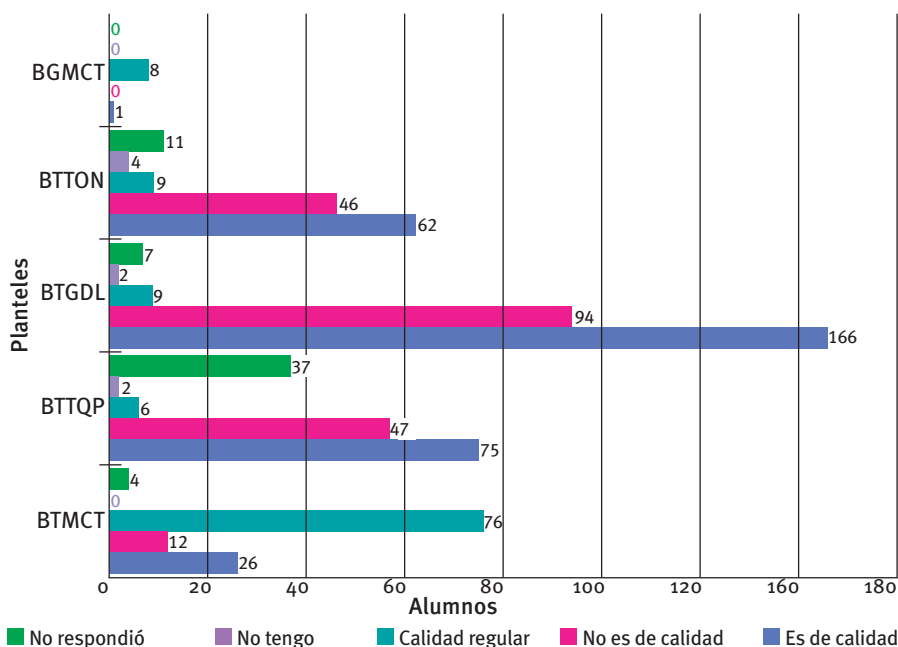
Fuente: elaboración propia.

Es importante señalar que la pregunta se refiere al momento actual y no al tiempo de la pandemia. En promedio, 9 de cada 10 estudiantes tienen acceso a internet desde casa, ya que el 88.95% señaló contar con dicho

servicio y sólo el 8.2% refirió no tenerlo. Aunque es un porcentaje alto, lo deseable es que todos los estudiantes pudieran conectarse a la red.

Como complemento a la pregunta anterior, se les pidió que valorarán la calidad del servicio de internet que tenían actualmente en casa, considerando la rapidez y eficacia. Las respuestas se representan en el siguiente gráfico:

Gráfico 5. Percepción de la calidad del servicio de internet



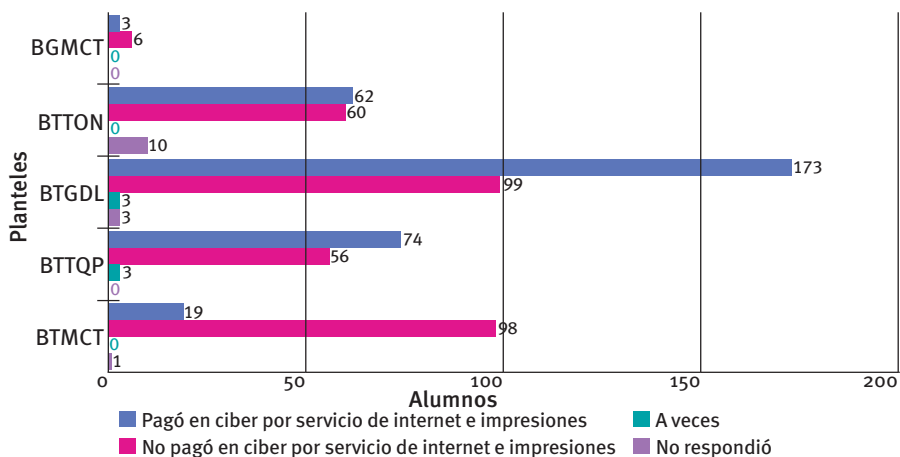
Fuente: elaboración propia.

Los resultados de esta variable son interesantes. El porcentaje general indica que uno de cada dos estudiantes consideró que el servicio es de calidad, es decir, el 49.25%, mientras que el 29.70% indicó que no es

de calidad y el 16.11% lo percibió como regular. Destaca que en las escuelas que se ubican en zonas rurales, los porcentajes de calidad regular son más altos que en los planteles urbanos, BTMCT con 64.40%, BGMCT con 88.88%, ambos se ubican en el mismo municipio, una comunidad montañosa en la Sierra Madre Occidental. En tanto, los tres planteles restantes refirieron porcentajes similares de mala calidad del servicio, BTTON con 34.84%, BTGDL con 33.81% y BTTQP con 35.33%. Estos resultados coinciden de cierta manera con lo que menciona PNUD (2025), al destacar que las zonas rurales tienen mayor deficiencia en el servicio de internet.

Por otra parte, fue importante conocer si durante la pandemia tuvieron que pagar el servicio de internet o impresiones fuera de casa en el ciber. Las respuestas fueron las siguientes:

Gráfico 6. Pago por servicio de internet o impresiones en ciber

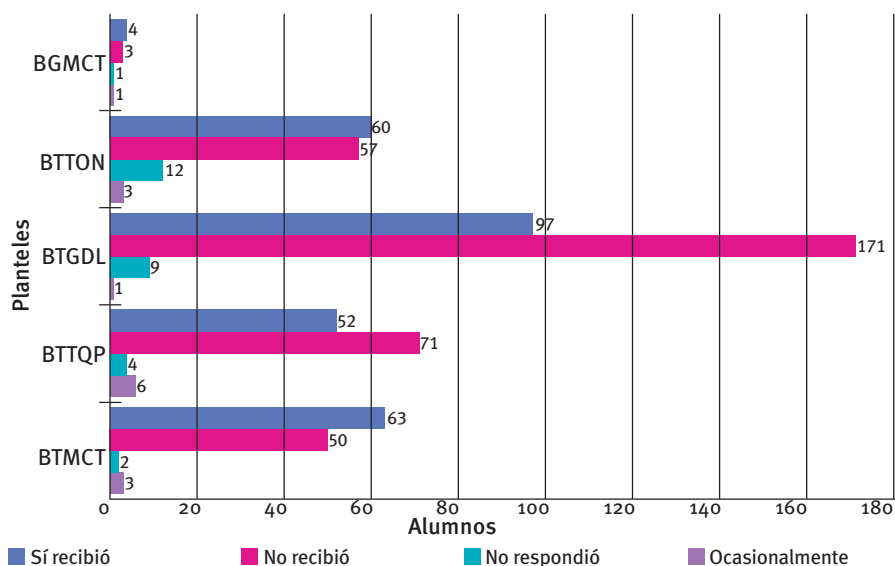


Fuente: elaboración propia.

En general, el 49.4% señaló haber pagado por servicios en el ciber y 47.61% indicó no haberlo hecho. De acuerdo con los testimonios, durante la pandemia las tareas se enviaban en digital, por *WhatsApp*, correo

electrónico o por plataforma, según las condiciones y acuerdos de cada institución. Se puede deducir que la mayoría utilizó el ciber para uso de computadora con internet y en menor proporción el servicio de impresión. Además del acceso a internet y el uso de dispositivos para las clases virtuales, adquiere importancia saber si recibieron capacitación para utilizar los recursos digitales durante su proceso formativo. Esta información permitió comprender lo fácil o difícil que pudo haber sido para los estudiantes la transición de las clases presenciales a las virtuales. Las respuestas fueron las siguientes:

Gráfico 7. Capacitación de los estudiantes en el uso de recursos digitales



Fuente: elaboración propia.

El promedio general de las respuestas indica que el 41.19% recibió capacitación y el 52.53% no contó con ella, es un factor que pudo afectar en su proceso de transición a la ERE.

Los datos cuantitativos que se presentaron en este apartado dan cuenta de las condiciones en el ámbito tecnológico que tuvieron los alumnos de EMS durante la pandemia, las cuales, como se pudo apreciar, no fueron las ideales. No obstante, aún bajo esas circunstancias se realizaron las clases virtuales durante dos periodos educativos con las respectivas consecuencias deseadas y no deseadas.

Dificultades del aprendizaje a distancia

Poseer un dispositivo electrónico y tener acceso a una conexión a internet de calidad son en sí, sólo los requisitos técnicos e instrumentales básicos para acceder a la educación virtual. El aprendizaje a través de estos dos elementos tecnológicos requiere una metodología didáctica eficaz, más allá de sólo tenerlos al alcance. Como se vio al inicio, la enseñanza remota de emergencia pensada para un tiempo corto y que se extendió a casi dos años no fue la más eficaz, y en este apartado se dan a conocer las experiencias de aprendizaje con dicha metodología. En este sentido, la CEPAL (2025), afirma que:

...los beneficios que niñas, niños y adolescentes pueden percibir al incorporar las tecnologías digitales a sus procesos de aprendizaje no dependen sólo de las oportunidades de acceso y el manejo técnico de las tecnologías, sino también del tipo de actividades realizadas en las instituciones educativas y en sus hogares para desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes que se necesitan para participar efectivamente de un mundo crecientemente digital (p. 12).

En este orden de ideas, la metodología didáctica denominada enseñanza remota de emergencia, por sus particularidades –debatibles y cuestionables– más que una oportunidad para la innovación educativa, se convirtió, con frecuencia, en un espacio para la improvisación. Esto provocó que la transición de las clases presenciales a las virtuales fuera

percibida con desagrado, como una experiencia estresante y de poco aprendizaje por la mayoría de los adolescentes que cursaban secundaria o bachillerato.

El entorno virtual ofrece otras herramientas digitales que facilitan el proceso de aprendizaje relacionadas con la experimentación simulada y la exploración de procesos prácticos, las cuales pueden ser útiles como método de entrenamiento en escenarios virtuales, como los simuladores y los laboratorios virtuales, que fueron poco aprovechados durante el confinamiento.

En este apartado se describen las experiencias de aprendizaje mediado por tecnología que los estudiantes compartieron, tanto en las respuestas a preguntas abiertas de la encuesta realizada, como en los testimonios obtenidos durante las entrevistas. Para una mejor comprensión de las experiencias formativas mediadas por tecnología, se hará un contraste con los dos tipos de datos recolectados.

Se les preguntó a los estudiantes qué fue lo más difícil de aprender a distancia, específicamente lo relacionado con la transición de la presencialidad a la virtualidad. Por tratarse de una pregunta abierta incluida en la encuesta aplicada a 670 alumnos, se recopilaron las frases cortas más recurrentes de sus respuestas sobre las dificultades que enfrentaron, para agruparlas y describirlas con mayor detalle en los párrafos posteriores. El concentrado se muestra a continuación:

“...Mi carrera no se puede hacer sin prácticas...”/”...En matemáticas no entendía bien las actividades...”/”...No pude entender cosas y bajé mi calificación...”/”...Comprensión de los temas...”/”...La conexión fallaba mucho...”/”...No tener internet...”/”...Conectarse a las clases...”/”...Ser autodidacta...”/”...Cuando presentaba exámenes...”/”...No explicaban bien los temas...”/”...No se contaba con mucha ayuda de parte de los maestros...”/”...Estar en casa...”/”...No me concentraba...”/”...No tenía teléfono...”/”...No era el mismo aprendizaje...”/”...No entender

cosas y que los maestros no contesten...”/”...No tenías a los maestros para platicarles lo que no entendiéramos...”/”...El internet jaja me distraía con todo...”/”...No se tenía la misma atención del profesor...”/”...Nada más dejaban la actividad, pero sin explicar...”/”...Pues que daba más flojera hacer los trabajos...”/”...El usar tecnologías nuevas...”/”...Poner atención o no saber bien lo que dicen...”/”...No explicaban bien y entonces no se aprendía bien...”/”...La falta de comunicación de los maestros...”/”...A veces no podía entrar a las clases...”/”...La comunicación entre compañeros y maestros...”/”...Cuando tenía dudas era muy difícil aclararlas...”/”...No podía preguntar...”/”...No tuvimos la práctica que necesitábamos...”/”...El no entender y que no resolvieran nuestras dudas al momento...”/”...Utilizar las plataformas...”/”...Los trabajos en equipo...”/”...No tener a mis compañeros y a nadie con quien poder aprender...”/”...Todo relacionado a la carrera ya que se necesitaba práctica...”/”...Poner atención y despertarme...”/”...A veces no teníamos los recursos necesarios...”/”...Temas en los que se necesitaba atención individual...”/”...Tenía que recoger la casa...”/”...Aprender el uso de cada app...”

En los siguientes apartados se agruparon las respuestas por categorías para su análisis y se complementó con los testimonios personales.

La formación práctica en el área técnica

Los estudiantes mencionaron de forma reiterada la falta de aprendizajes en el ámbito de la formación técnica, debido a que, por tratarse de cuatro bachilleratos tecnológicos, algunos testimonios señalaron la dificultad que implicó desarrollar habilidades prácticas desde la virtualidad relacionadas con su carrera técnica.

En este sentido, el alumno A130_BTGDL recalcó que “Lo más difícil fueron las prácticas de mi carrera”. Por su parte, A65_BTTQP enfatizó que “Las prácticas tienen que ser presenciales”. La estudiante A97_BT-TON de la carrera de bebidas y alimentos señaló como lo más complicado

“Cocinar y grabar mientras cocinaba”. Por su parte, A272_BTGD se expresó con mayor detalle: “Lo difícil era aprender las cosas y por mi carrera tengo bastantes lagunas mentales de conocimiento, así que siento que estudiar más de la mitad de la prepa en línea no ayuda para nada”.

De acuerdo con los testimonios de los estudiantes de algunas carreras, el adiestramiento práctico que desarrollan en los talleres, laboratorios y hospitales bajo supervisión de sus profesores o superiores, no era posible adquirirlo con sólo mirar videos, la alumna de sexto semestre de enfermería E2_BTGD compartió que:

Debido a que mi carrera de enfermería es muy práctica, entonces sí se me complicaba, porque veíamos inyecciones, canalización y pues yo sola no lo podía hacer o mi familia no se dejaba. Entonces, son cosas que no aprendí en su debido tiempo. Y también vendajes, todo lo práctico fue en tercero y cuarto. Entonces sí me perdí pues toda esa parte (Comunicación personal, min. 00:48, 18/05/2022).

Por su parte, la joven E5_BTGD que cursaba el cuarto semestre de puericultura indicó lo siguiente: “Como nos saltamos temas de la carrera es como que no aprendimos tanto, porque pronto tendremos que salir y a lo mejor hay quienes quieren seguir la carrera, otras conseguir trabajo, pero siento ese hueco de que no aprendimos” (Comunicación personal, min. 1:41, 18/05/2022).

Quienes llevaban más avance en su carrera o estaban a punto de concluir sus estudios, eran más conscientes sobre las deficiencias que tenían y coincidían sobre la importancia de las habilidades prácticas estando próximos a egresar de sus carreras. El alumno E1_BTMD de sexto semestre de agropecuario opinó al respecto:

Era mucha teoría y no había práctica. En agropecuario yo aprendo sobre los cerdos, hacemos productos para vender y como casi no nos tocaron prácticas pues era más difícil aprender. Nos explicaban cómo se capa

un puerco y yo lo veía, así y así se hace, pero ya estando acá es distinto verlo que hacerlo, la práctica a mí siempre me ha gustado más (Comunicación personal, min. 06:09, 06/04/2022).

Algunos estudiantes decidieron aprender lo práctico trabajando, eso les dio experiencia y conocimiento. El estudiante E5_BTTPQ de sexto semestre de la carrera de mantenimiento industrial narró su experiencia:

Yo creo que la pandemia nos dejó un poco de experiencia, porque si no aprendemos de la escuela, podemos aprender del trabajo, al igual que varias cosas, yo, por ejemplo, estoy trabajando en una llantera, pero trabajé en varios lugares a la vez, en una tapicería, entonces conocí bastante de talleres diferentes y varias formas de aplicarlo (Comunicación personal, min. 02:05, 12/05/2022).

No obstante, en carreras como enfermería, la pandemia limitó que pudieran hacer prácticas en hospitales, debido a que no había opciones para que los estudiantes pudieran trabajar en ese tipo de lugares, debido al riesgo de contagio y porque eran menores de edad. La estudiante E13_BTGDL contó su vivencia:

Sí, hay demasiados huecos, por ejemplo, una de las ventajas de estar aquí es que, desde segundo semestre, te mandaban al hospital, a lo que te tocaba en tu semestre. Y no, pues yo no lo tuve, es menor mi experiencia que la de alguien que estuvo en hospital. Tuve una amiga que sí tuvo esa posibilidad y me decía cosas muy normales de enfermería. Y yo le dije, es que no entiendo, ¿cómo que no entiendes? Pues es que no sé lo mismo que tú (Comunicación personal, min. 20:36, 18/05/2022).

Un testimonio atípico fue el que compartió el joven E7_BTGDL, él ingresó a una escuela de música durante la pandemia y retomó sus estudios

de bachillerato cuando terminó la crisis sanitaria, él narró las dificultades de aprender música de manera virtual:

Las clases de música sí fueron más difíciles aún. En la escuela que estoy, pues es una escuela de música, pero ya de forma más seria. Entonces es para estudiar música clásica, para entrar a un conservatorio o una orquesta. Entonces te piden tener demasiados conocimientos, por ejemplo, teníamos la clase de solfeo, contrapunto, armonía, conjuntos corales, fueron las que se me hicieron más difíciles, porque en el caso del solfeo es mucho escuchar las notas y hacer que tu oído se desarrolle. Y por medio de la computadora el maestro nos enseñaba a tocar el piano, pero desde su casa, la verdad ha sido difícil. Una facilidad que yo tuve fue que tenía un piano en mi casa (Comunicación personal, min. 02:47, 18/05/2022).

Este testimonio es un buen ejemplo de cómo la condición socioeconómica puede marcar una diferencia y abrir una brecha, entre los que tuvieron recursos y los que carecieron hasta de lo indispensable. En este caso, el estudiante tenía piano en casa porque en su familia son músicos y gozan de una buena situación económica, de acuerdo con lo que él dijo durante la entrevista, pero son pocos los que pueden tener esa posibilidad. Lo anterior permite inferir que quienes no tuvieron instrumentos musicales propios, los cuales son costosos, no aprendieron música de la misma manera, o quizás, no aprendieron y en el peor escenario pudieron haber desertado.

Esta lógica aplica también en el ámbito tecnológico, el estudiante que tuvo un equipo de cómputo, una conexión a internet de calidad, un espacio propio para el estudio y sus necesidades básicas cubiertas pudo aprender mejor que aquel que, por necesidad, optó por trabajar para contribuir con los gastos de la casa, o aquellos que tuvieron que compartir equipo y espacio con sus familiares y que su conexión a internet no era de calidad.

Estrategia didáctica inadecuada y falta de acompañamiento académico

Aunado a lo anterior, varios de los encuestados mencionaron de forma reiterada que entre las adversidades que enfrentaron en el proceso de aprendizaje, les afectó significativamente la ausencia física del maestro para resolver las dudas que surgían al momento, el exceso de tareas y que en las clases virtuales no explicaran con la misma claridad como en las presenciales.

Esta situación obligó a los jóvenes a ser autodidactas, a investigar y buscar información en internet para entender los temas y realizar sus tareas, algo a lo que no estaban acostumbrados. Y adaptarse a esta nueva dinámica de trabajo fue difícil para ellos, particularmente aquellos que no tenían los recursos tecnológicos para hacerlo y a quienes desarrollar el hábito de la investigación autónoma les resulta inadmisibles, porque culturalmente, creen que el docente tiene la responsabilidad de propiciar las condiciones de aprendizaje y proporcionar los recursos didácticos para lograrlo.

Esta dificultad implicó mayor complejidad en los estudiantes que iniciaron sus estudios de bachillerato durante la pandemia, es decir, aquellos que cursaron el primer semestre en la modalidad virtual. Debido a que no conocían físicamente a sus compañeros y maestros, eso ocasionó que no tuvieran la confianza para resolver dudas, ni con sus pares ni con sus profesores. La alumna E6_BTGDL narró su experiencia:

El no tener contacto con mis compañeras como para preguntarles y así, porque yo entré a la prepa en línea. Entonces no conocía a nadie y me sentía sola. Esa fue como la parte más difícil de no saber a quién preguntarle, porque a veces los maestros pues se tardaban un poquito más en contestar porque tenían de todos los grupos. Y no saber, pues eso como a quién preguntarles mis dudas y así (Comunicación personal, min. 00:38, 17/05/2022).

En contraste, los estudiantes que ya se conocían formaban sus propias redes de apoyo para resolver dudas entre ellos y ayudarse a explicar lo que no entendían. Así lo describe en su relato la estudiante E5_BRMCT:

Me ayudó también que le pedí mucha ayuda a mis amigas, porque al profe, no sé por qué, si ahorita me cae muy bien, me daba vergüenza preguntarle. Aparte de que no lo conocía, ni siquiera le había visto la cara porque no prendía la cámara. Entonces, a mis compañeras sí les pedía ayuda (Comunicación personal, min. 06:40, 07/04/2022).

Durante el confinamiento, el escenario de aprendizaje estaba desdibujado y eso generó desconcierto y caos, tanto en estudiantes como en docentes. La alumna A84_BTGDL señaló como su principal dificultad: “Muchos trabajos teníamos que entender cómo hacerlos por nuestra cuenta y no entendía, eso era estresante”. Por su parte, A187_BTGDL opinó: “A veces no había una explicación y nosotros teníamos que buscar por nuestra parte”. Lo cual coincide con A03_BTMCT, ella señaló: “Tener que aprender a buscar mis propias clases y entender los temas por mi cuenta, porque en ocasiones los maestros no explicaban bien o dejaban tareas de temas que no habíamos visto”. En tanto A45_BTTQP, mencionó: “No se entendían completamente las clases”.

Los entrevistados, en muchas ocasiones hicieron mención de que priorizaban la entrega de la tarea en tiempo, aunque no aprendieran, es decir, entregar para aprobar la asignatura, sin un aprendizaje verdadero. Así lo explicó la alumna E5_BTGDL:

Yo creo que aprender, bueno, ni sé porque ni siquiera aprendimos. Entonces, más bien como entenderle y era más como que no le entendía a las tareas y las entregaba sin que se me pasara de la hora en entregarlas más que por aprender, o sea, me importaba más como cumplir (Comunicación personal, min. 15:18, 11/05/2022).

Respecto a las actitudes y el desempeño de los docentes, en cuanto a la resolución de dudas y explicaciones claras, fueron reiterados los comentarios que hacían referencia a conductas de apatía y desinterés, ocasionando que el alumnado se sintiera solo durante el proceso de aprendizaje. El estudiante A200_BTGDL opinó que: “Los maestros muchas veces no explicaban el tema, sólo dejaban trabajos”. En ese sentido, A98_BTTON refirió que: “No se tenía la misma atención del profesor”. Sobre esa misma problemática, A212_BTGDL señaló: “Había ocasiones en que los temas no se entendían y era difícil conseguir una respuesta de parte de los profesores”. A112_BTTQP resaltó como su principal dificultad: “Tener menor interacción o más limitada con el profesor para explicaciones”, por su parte, A50_BTTON mencionó que: “No se contaba con mucha ayuda de parte de los maestros”. Lo cual coincide con A203_BTGDL: “No te aclaraban tus dudas en el momento o simplemente no lo hacían” y con A44_BTTQP: “Sólo te explicaban una vez y no entendía”. El alumno A56_BTMCT enfatizó que: “Los profesores perdieron calidad en su contenido en el contexto virtual” y A20_BTMCT precisó como principal obstáculo: “Que los maestros no me explicaran como si estuviéramos presencialmente”. Al igual comentó A02_BRMCT: “Que no tenía al profesor para que me explicará lo que no comprendía”. O bien, que no siempre se animaban a preguntar, como lo señaló A104_BTMCT: “Muchas veces quedaban dudas y era algo difícil el preguntar a través de la clase virtual”. El testimonio del alumno E1_BTTQP describió a mayor detalle este tipo de situaciones:

Siempre quedaban dudas ahí, era mucho del maestro, la verdad, eso dependía mucho de ellos. Y también de uno, no puedo decir que no, siempre también depende de nosotros. Pero sí, hubo muchas ocasiones donde no te explicaban nada, donde subían solamente un trabajo y pues dices esto ni siquiera lo he visto en mi vida y no me dices siquiera la fórmula para hacerla. Sí, sí fue difícil (Comunicación personal, min. 15:18, 11/05/2022).

De acuerdo con sus comentarios, el descontento de las clases virtuales se focalizó aún más en asignaturas como matemáticas, álgebra, cálculo diferencial, geometría analítica y química, que por su naturaleza de pertenecer a las ciencias exactas son consideradas como difíciles en condiciones normales, ese grado de dificultad se incrementó en la virtualidad.

Así lo refirió A103_BTMTCT: “Las materias como geometría fueron más difíciles debido a que en mi opinión esas sólo las aprendo bien si puedo estar presencial”.

La mayor dificultad en el proceso de aprendizaje radicó en la formación técnica o tecnológica, así como en las asignaturas relacionadas con las ciencias exactas. Algunas carreras como informática y diseño gráfico, que se centran en uso de aplicaciones y lenguajes de programación, tuvieron menos obstáculos debido a que ya estaban familiarizados con el uso de la tecnología y la enseñanza virtual no representaba un reto mayor.

Respecto a la actitud de algunos maestros, no se justifica el mal desempeño académico y la falta de empatía, pero también se deben considerar circunstancias que pudieron influir en su comportamiento y que los estudiantes desconocían, ya que, la sobrecarga de trabajo que implicó la transición de la presencialidad a la virtualidad fue considerable, como atender grupos de *WhatsApp*, llamadas de padres y estudiantes, exigencias administrativas adicionales, planeaciones nuevas acorde al entorno virtual, búsqueda de materiales digitales para sus clases, además de atender a su familia y trabajar desde casa.

Los distractores en casa y las contingencias tecnológicas

Otro factor que de forma reiterada se consideró como obstáculo para el aprendizaje fue el hecho que estudiar desde casa los exponía a distractores constantes que ellos no podían controlar, como sonidos normales que se dan en el ambiente familiar o tener que realizar actividades domésticas. En este sentido A192_BTGDL indicó: “Mi concentración es pésima cuando

se trata de estar en casa haciendo tareas, me distraigo mucho o dejo todo para el final”. Su opinión concuerda con lo que A35_BTTON refirió: “Hay muchas distracciones en casa, además de que los profesores se preocupan menos por que los alumnos aprendan” y también con A132_BTTON que señaló: “Todo, más que nada poner atención, en la casa hay muchas distracciones y las clases son medio aburridas”. Por su parte, A29_BTMCT indicó: “Las interrupciones del exterior influyeron en que me volviera más distraída de lo que era normalmente”.

La falta de concentración también afectaba la fluidez de la comunicación durante la clase, así lo señaló A204_BTGDL: “A veces era difícil escuchar a los maestros y a los demás alumnos”. Al respecto A13_BTMCT comentó: “Por la manera en que nos daban los temas, se me dificultaba poner atención”. La alumna E13_BTGDL señaló que las reglas de los maestros eran importantes para evitar distractores:

A mí me gustó que una maestra en su horario, ella respetaba su horario y que nos dijera, no, pues los quiero arreglados, bien peinados y con la cámara prendida. Eso me gustó bastante, porque pues a veces apagabas la cámara y no ponías atención. O simplemente te distraías (Comunicación personal, min. 08:25, 18/05/2022).

Además de los distractores normales de casa, algunos comentarios hicieron referencia a las tensiones internas que pudieron generarse por la convivencia diaria y a toda hora con los integrantes de la familia. Así lo indicó A99_BTTQP: “El coincidir con otros habitantes de mi hogar”. A esto se agrega el hecho de algunos no sólo tenían que coincidir, también compartir dispositivos y espacios para el estudio, así lo narró E13_BTGDL:

Hubo un momento en que pues no había el equipo necesario en casa. Entonces, tenías que estarte turnando y decir, bueno, te toca, yo que tengo tres hermanos, estarte turnando los aparatos o incluso el internet, pues de tantos aparatos no era suficiente. Todos de repente ocupábamos silencio

y pues todos en clase no se podía guardar silencio. En ese entonces sólo había una computadora, bueno, había dos, pero una era del trabajo de mi papá y pues no la podemos tocar, ni entrar en su cuarto. Una para nosotros, el aparato de mi mamá, su celular, mi celular y el de mi papá. Los más chiquitos en la sala y ya los más grandes en el cuarto siguiente, pero el internet nomás llegaba hasta la sala y no alcanzaba a llegar al cuarto, entonces era también un problema (Comunicación personal, min. 02:44, 18/05/2022).

Por otra parte, el prolongado encierro ocasionó desánimo y desmotivación por el estudio, así lo refirió A100_BTMCT: “No estaba bien mentalmente y no me daban ganas de nada”.

En contraste, además de los distractores hubo otros factores relacionados con el comportamiento de los estudiantes. El estar en casa, en ocasiones sin la presencia de padres de familia porque salían a trabajar hizo evidente la falta de autorregulación y que se trastocaran los valores éticos en algunos jóvenes.

La dificultad para la organización del tiempo fue un comentario recurrente. El estudiante A103_BTTQP señaló como su principal dificultad: “El organizar los tiempos de entrega porque mayormente todos los maestros querían los trabajos el mismo día”. Algunos refirieron conductas de deshonestidad académica, A263_BTGDL reconoció que: “si no entendías tenías que pedir que te pasaran el trabajo y copiarlo, pero seguías sin entender”. Para el alumno A87_BTMCT, lo más difícil fue: “Levantarme temprano y no aburrirme”. Al igual que el caso anterior, en ocasiones la apatía y falta de compromiso era atribuible al alumno, A03_BRMCT opinó sobre su mayor complicación: “A veces no sabía sobre un tema y así me quedaba sin saberlo”. Por su parte, A107_BTTQP señaló: “Entregaba los trabajos por entregar sin aprender”.

También se observó que los estudiantes, al sentirse presionados por la carga escolar, incurrieron en conductas de deshonestidad académica. El alumno E4_BRMCT compartió lo siguiente:

Pues realmente por la necesidad, porque era mucha carga la que teníamos, porque todos los maestros por alguna razón nos dejaban mucha tarea al principio y hasta en fin de semana. Entonces, recaíamos en ¿qué podemos hacer para que tengamos más tiempo sin pedirlo? Y entonces, bueno, vamos a decir que lo entregamos o de que házmelo, te pago y pues no es como que puedan verificar letra porque pues es un archivo. Obviamente, dirección IP, todo eso no se puede y de alguna manera podrían investigarlo, pero son procesos largos que como tal no se tiene acceso a ellos tan fácil, entonces cámbiale mi nombre, el documento y así, o sea, fue por necesidad, no realmente por maldad de que no quiero hacer nada (Comunicación personal, min. 14:41, 07/04/2022).

Él mismo refiere que, al sentirse presionados, buscaban formas de prolongar el tiempo de entrega de las actividades para no verse afectados en la calificación, así lo narró:

De alguna manera caíamos en la tentación de decir, oye, pásame esto, pásame lo otro, corrijo o no corrijo. Y recaíamos en esas excusas de que no, pues no tenía conexión. O pues también, yo lo he hecho de que, por ejemplo, en algún momento me atrasé en subir una actividad a una plataforma, y entonces subo un documento en blanco, y no sé, le digo, ¿cómo vio mi documento? y me dice, no pude leer nada, ¿puedes volver a subírmelo? Y cuando ya tuve tiempo, porque tardan en dar la retroalimentación, pues yo ya lo había hecho correctamente y entonces no se había afectado mi tiempo, ni mi calificación por el tiempo de entrega (Comunicación personal, min. 11:58, 07/04/2022).

Tanto tiempo solos en casa y el libre albedrío que tuvieron algunos estudiantes pudo ser contraproducente, la estudiante E1_BTTON compartió lo siguiente:

Fue complicado porque era como de hoy sí quiero hacer tarea, mañana no, hoy sí me conecto, mañana no, como era mi decisión si quería hacer las cosas o no. Jamás tuve eso como de que, me voy a sentar, no sé, de 2 a 5 de la tarde a hacer mis tareas. Como que si lo quería hacer lo hacía y si no pues no (Comunicación personal, min. 00:28, 24/05/2022).

El aprendizaje de las matemáticas no siempre era atribuible al docente, los comportamientos de los estudiantes también fueron un factor importante. La alumna E3_BTGDJ compartió lo siguiente:

Creo que entender las materias, por ejemplo, las matemáticas, en mi escuela solamente había una clase por semana de cada materia y pues como era en la mañana, a las 8 de la mañana, para una clase de una hora, pues no conviene y yo nunca entraba, yo siempre faltaba esas clases la verdad (Comunicación personal, min. 01:57, 18/05/2022).

Un factor que no podían controlar los estudiantes fue la falla en la conexión a internet. Lo cual, pudo ser un obstáculo para el aprendizaje, debido a que les impedía tomar sus clases virtuales adecuadamente, o eran interrumpidas, limitando, en algunos casos, el envío de tareas de forma puntual o mantener la continuidad en las sesiones de clase. Tal como lo refirió A274_BTGDJ: “No aprendí nada porque no tenía internet para conectarme a las clases”. Por su parte, A211_BTGDJ explicó lo siguiente: “Pues que a veces no había internet y no sabías como qué tareas tenías y dejaban muchísimos trabajos”.

En este orden de ideas, A08_BGMCT señaló: “A veces se me iba la señal de wifi y no podía conectarme a clases”. La baja calidad de la señal de internet podía ocasionar intermitencias, señal lenta y distorsión de sonido o imagen. A39_BTMDJ indicó que: “Las explicaciones en videollamadas no eran lo mismo a las presenciales, ya que el profe avanzaba rápido y casi

nunca podías tomar nota porque todo se veía pixelado”. Una problemática similar vivió A104_BTTON: “A veces no teníamos internet o señal y no se escuchaban muchas cosas”, Algo similar comentó A27_BTMCT: “Que a veces no alcanzaba a subir mis actividades por mi internet”. A194_BTGDL externó como su mayor dificultad: “Conectarse a las clases en línea por falta de tiempo o un buen equipo de cómputo”. El alumno E2_BTTQP opinó al respecto:

Pues era más que nada los profesores, o sea, no eran ellos, sino la conexión o no teníamos las herramientas adecuadas para que los profesores se pudieran comunicar de manera correcta con nosotros, había intermitencias. A veces hasta los mismos profesores podían perder la paciencia en los alumnos de que pues no todos tenemos las mismas posibilidades de tener un teléfono cada quien uno, o un espacio asignado en una casa. Tenía compañeros que ni siquiera tenían su propio cuarto y estaban ahí en la sala (Comunicación personal, min. 01:00, 12/05/2022).

Aunado a lo anterior, se agrega la falta de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas y las repercusiones de la transición al entorno virtual. En este sentido, A93_BTTQP indicó lo siguiente: “Que no sabía utilizar bien la computadora”. Por su parte, A16_BTMCT señaló: “Se me dificultó el poder manejar bien la plataforma, no sabía muy bien cómo subir mis trabajos”. Respecto a las consecuencias de aprender desde la pantalla, A54_BTTQP mencionó: “Las clases en línea eran muy largas y tenía que estar muchas horas frente a una pantalla”, al igual que A53_BTTQP: “Estaba mucho tiempo frente a una pantalla”. El alumno E4_BGMCT señaló su mayor dificultad:

Acostumbrarte o hacerte la idea de que todo se puede hacer en línea. Yo estaba acostumbrado a utilizar pues siempre libros, cuadernos y el hecho de que forzosamente nos hayamos tenido que familiarizar y utilizar *Word*, documentos, con las clases en línea. Pues eso fue como que lo complicado (Comunicación personal, min. 00:30, 07/04/2022).

Se puede concluir que las dificultades que los estudiantes enfrentaron en el proceso de transición de la presencialidad a la virtualidad fueron diversas. Algunas fueron atribuibles a factores externos como la estrategia didáctica inadecuada de algunos docentes, el entorno familiar o las fallas tecnológicas. En cambio, también hubo acciones u omisiones del estudiante como carecer de compromiso, la falta de capacidad de adaptación en el uso de la tecnología, la apatía o las conductas de deshonestidad académica. El propósito no es buscar culpables, es comprender las circunstancias que se vivieron sin juicios de valor, para evitar, en la medida de lo posible, cometer los mismos errores en caso de que hubiera otra contingencia sanitaria.

Herramientas digitales para la enseñanza y el aprendizaje virtual

Después de analizar las principales dificultades que enfrentaron los estudiantes durante sus clases virtuales, se consideró relevante conocer las experiencias de los alumnos, en el uso de recursos digitales que pudieron haber implementado los maestros como herramienta didáctica para la enseñanza. Con este propósito se les cuestionó si habían utilizado cada uno de los siguientes recursos: plataformas de uso libre, simuladores y laboratorios virtuales. La frecuencia de uso de cada herramienta se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Frecuencia en el uso de plataformas, simuladores y laboratorios virtuales

	BTMCT	BTTQP	BTGDL	BTTON	BGMCT
Usó plataformas educativas de uso libre	98	71	173	92	9
No usó plataformas educativas	20	61	96	39	0
No respondió	0	1	4	2	0
No lo sé	N/A	N/A	5	N/A	N/A
Usó simuladores	54	54	92	30	5
No usó simuladores	62	79	182	101	4
No respondió	2	0	4	2	0

	BTMCT	BTTQP	BTGDL	BTTON	BGMCT
Usó laboratorios virtuales	0	3	34	11	3
No usó laboratorios virtuales	0	126	234	113	5
No respondió	28	4	10	8	1

Fuente: elaboración propia.

En términos cuantitativos, las plataformas registraron la mayor frecuencia de uso como herramienta digital para el aprendizaje con un promedio general de 66.11%, le sigue los simuladores con el 35.07% y al final los laboratorios virtuales con el 7.61%. Los porcentajes permiten inferir que los laboratorios virtuales se utilizaron muy poco, los simuladores sólo por uno de cada tres estudiantes y las plataformas virtuales por dos de cada tres alumnos en promedio. Esta deducción se corroboró cuando, de forma complementaria, se les preguntó sobre su nivel de experiencia al utilizar dichos recursos. Sus respuestas coincidieron con los porcentajes anteriores; e incluso algunos que habían contestado que no lo utilizaron, dejaron en blanco el espacio de la respuesta.

Cuando se les solicitó que mencionaran las plataformas con las que habían trabajado, *Classroom* y *Moodle* fueron las respuestas más recurrentes. Es importante precisar que sólo en el plantel BTMCT se implementó *Moodle*, en el resto se había utilizado *Classroom*.

Respecto a los simuladores, la mayoría de los que se mencionaron correspondían a recursos relacionados con las carreras técnicas que cursaban. Dos planteles fueron los que utilizaron más este tipo de herramientas: BTMCT y BTTQP, y en menor proporción BTGDL. En el plantel BTMCT se mencionaron a *PHET*, *Google Earth*, *Geogebra*, *Platzi* y de circuitos eléctricos, pero no especificaron el nombre. En sus respuestas destacaban que con el maestro de física habían utilizado varios. En el BTTQP señalaron a *Arduino*, *Zelio soft*, *Tinkercad*, *Electric Circuit Studio* y *Simulator PLC*. En BTGDL, tanto en simuladores como en laboratorios virtuales, señalaron un simulador de química y laboratorio de química, sin mencionar

el nombre específico, fue el único plantel que tuvo el mayor número de respuestas afirmativas de haber usado laboratorio virtual. Además mencionaron otros como *Fritzing*, *Game Creator*, *Anatomía en 3D*, simulación de sistema de fluidos, simulador de robótica, los dos últimos sin nombre específico. El BTTON y BGMCT no mencionaron ninguno en particular.

Algunos encuestados dijeron desconocer qué eran los simuladores o laboratorios virtuales, otros mostraron cierta confusión para distinguirlos, pues en sus respuestas señalaron que *Meet*, *Classroom*, *Zoom* y otras aplicaciones eran simuladores o laboratorios virtuales. En las entrevistas también era común que mostraran desconocimiento sobre ese tipo de herramientas digitales. En contraste, otros alumnos explicaron con detalle cómo utilizan este tipo de herramientas, como E4_BGMCT, él compartió lo siguiente:

Teníamos una materia que se llamaba matemáticas y vida cotidiana. Entonces debíamos de relacionar todo lo matemático con la cotidianidad y con eso de que estuvimos en pandemia, no podíamos visitar lugares donde pudiéramos analizarlos matemáticamente como las montañas, y entonces una innovación que yo consideré buena que utilizáramos como un programa que se llama *Google Earth* para poder ver el mundo y poder calcular funciones derivadas, todo eso. Y en *GeoGebra* para poder graficarlas. Entonces, esas fueron las dos innovaciones que me tocaron (Comunicación personal, min. 02:12, 07/04/2022).

Otra experiencia exitosa en el aprendizaje a través de simuladores fue la que compartió el alumno E9_BTGDL:

Hubo una especial, la de química, esa maestra nos dejó una tarea una vez de acomodar unos átomos en diferentes lugares y ahí aparecía así, combinabas el átomo con protones y ahí aparecía. Entonces era como un juego didáctico, porque se aprendía y sí que se aprendía (Comunicación personal, 03:00, 18/05/2022).

En la enseñanza de las asignaturas técnicas los simuladores fueron importantes. El alumno E5_BTTQP recordó su experiencia con tres aplicaciones que utilizó antes, durante y después de la pandemia y comentó cómo le ayudó cada una a aprender:

Antes de empezar la pandemia, mi primer maestro nos pidió que descargáramos *Duolingo* para inglés. Después, empezando la pandemia, hubo otro profe que nos pidió descargar una aplicación de matemáticas era para fórmulas, ponías la ley y el problema y te daba la fórmula que ocupabas. Regresando, un maestro de carrera nos pidió descargar una aplicación para los PLC, y la utilizamos, sirvió bastante, pero no se usó tanto (Comunicación personal, min. 06:29, 12/05/2022).

Respecto a sus aprendizajes, el alumno comentó:

De *Duolingo*, la verdad, jugué tanto como aprendí, de matemáticas, memoricé y reforcé otra vez fórmulas que ya no veía o que no aplicaba otra vez y del PLC de carrera, conocí bastante del producto ya que pude dominar un poco los circuitos para estar más al corriente (Comunicación personal, min. 07:40, 12/05/2022).

En otras circunstancias, se dieron casos de estudiantes que la curiosidad los llevó a buscar aplicaciones que les ayudaran a aprender lo que en aquel momento requerían, como lo hizo E7_BTGDL, él refirió que de forma natural o intuitiva suele buscar este tipo de programas y narró su experiencia con el simulador *Garage Band*:

Para *iPhone* hay una aplicación que se llama *Garage Band* o banda de garaje que tiene muchos instrumentos, tiene el piano, baterías, guitarras, violines, le puedes poner también sintetizadores en los que puedes meter cualquier instrumento. Y la verdad siento que fue con lo que me

divertí también en la pandemia. Entonces, desde siempre me ha llamado mucho la atención el grabar. Siempre he tenido como esa espinita de tener como un estudio musical. Buscaba alguna canción y decía, me gusta esa canción, pero quiero meterle tal instrumento, quiero que en vez de que suene tal cosa, suene tal cosa. La voy a hacer más lenta, la voy a hacer más rápida, con otro ritmo y ya, la verdad las grababa yo (Comunicación personal, min. 6:47, 18/05/2022).

A manera de cierre de este apartado, fueron pocos los testimonios en el uso de simuladores y laboratorios virtuales, no obstante, casi todos mostraron experiencias positivas debido a lo novedoso o divertido que puede ser para los jóvenes aprender con este tipo de herramientas.

Es un contraste interesante porque, por ejemplo, la asignatura de química fue señalada como difícil de aprender en clases virtuales, no obstante, el uso del simulador de átomos fue considerado por el estudiante como una herramienta efectiva para aprender y no sólo por él, en la encuesta también se hicieron comentarios positivos de ese recurso didáctico. La maestra de química de ese plantel es mencionada positivamente cuando hacen referencia a ese simulador en particular. Sería importante que en las escuelas se capacite a los maestros en el uso de este tipo de recursos para que sean aprovechados como herramientas didácticas cotidianas.

La gamificación como estrategia didáctica para la innovación

Las condiciones en las que se dio el confinamiento no fueron las más idóneas para que los maestros buscaran alternativas creativas y eficaces para enseñar a través de la mediación tecnológica, pues su prioridad fue trasladar la clase tradicional a una pantalla. La gamificación fue una herramienta poco aprovechada y que los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) reconocen como divertida y eficaz. Otra ventaja es la que refieren Pérez y Navarro (2022), “La gamificación adquiere gran incidencia en la motivación y el compromiso del alumnado” (p. 1). En un análisis de las opiniones de NNA

recolectadas en la consulta infantil y juvenil en 2021, realizada por el Instituto Nacional Electoral (INE), las sugerencias recolectadas refirieron que:

Algunas opiniones muestran la necesidad de abordar los contenidos de las materias de una manera lúdica, que reduzca la posibilidad de que las y los estudiantes se aburran, y apuntalando la premisa de que “Mientras jugamos, podemos aprender más y mejor”. Las juventudes reconocen que esto representa un reto para sus maestras y maestros, a quienes piden que las clases sean más divertidas, que se incluyan actividades más dinámicas e, incluso, salidas recreativas que les permitan tener experiencias fuera del entorno escolar. También sugieren el uso de dibujos y otros materiales interactivos que les ayuden a sentirse más interesados por los temas (INE, 2023, p. 485).

La gamificación es una de las estrategias poco utilizadas durante el confinamiento, a pesar de las ventajas que puede ofrecer como herramienta para el aprendizaje, Zambrano, *et al.*, (2020), aseguran que: “Las herramientas de gamificación brindan al docente muchas oportunidades para lograr que los estudiantes realicen un aprendizaje autorregulado de manera amena, activa y sobre todo se logre la significancia en lo aprendido” (p. 365). En este sentido, el aprendizaje lúdico adquiere relevancia debido a las ventajas que ofrece y la aceptación que los NNA refieren.

Como parte del estudio se indagó a través de la encuesta para conocer en qué medida durante la pandemia se utilizó la gamificación como estrategia para la enseñanza. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 13. Uso de gamificación para la enseñanza

	BTMCT	BTTQP	BTGDL	BTTON	BGMCT
Sí usó gamificación en clases virtuales	S/D	28	91	56	S/D
No utilizó gamificación en clases virtuales	S/D	103	182	68	S/D
No respondió	S/D	2	5	8	S/D
Total	0	133	278	132	0

Fuente: elaboración propia.

Los datos permiten observar que la frecuencia con la que los docentes utilizaron la gamificación fue baja, sólo uno de cada tres, es decir, el 32.22%, en contraste, el 65.% no usó este tipo de estrategias lúdicas. No obstante, las experiencias que compartieron los estudiantes describen estas técnicas como divertidas y amenas. La alumna E1_BTTON compartió su testimonio sobre el aprendizaje del idioma inglés con la aplicación de *Duolingo*, la cual está diseñada para la enseñanza de distintos idiomas de forma lúdica:

Pues fue como muy divertido porque todo era como que te enseñaban dibujos y ya te daban las frases y tú tenías que averiguar cuál era y era como de que, si te equivocabas, pues no pasaba nada, lo volvías a intentar (Comunicación personal, min. 8:25, 24/05/22)

Otras aplicaciones se utilizaron por los docentes para fomentar la competencia entre sus estudiantes y evaluar sus conocimientos, a través de preguntas y respuestas que se premiaban con puntos. La alumna E13BT_GDL compartió su experiencia con *Kahoot*:

Sí hubo una maestra que los exámenes los hacía en *Kahoot*, es un tipo juego en el que hacen preguntas y las respondes, entre más rápido, mejor, es más puntaje y así. Y eso pues era muy atractivo sobre todo para un examen que resulta ser muy estresante. (Comunicación personal, min. 08:25, 18/05/2022).

Los dos testimonios narraron experiencias lúdicas individuales, pero el juego también puede ser implementado como estrategia para el aprendizaje colaborativo, así describe el estudiante E4_BGMCT su experiencia con la pizarra electrónica *Padlet*:

También usamos *Padlet*, que es un pizarrón digital en el que todos podíamos participar y que era muy interactivo, muy fácil de utilizar, muy intuitivo. Nos mandaron un link y nos decían, van a editar cuando yo les diga y la maestra,

porque lo utilizábamos nada más con una maestra, nos decía, van a poner cada uno como un abstract del tema, algo cortito, no sé, y todo el mundo poníamos, interactuábamos, veíamos opiniones, todo. Para que fuera la clase más interactiva (Comunicación personal, min. 02:58, 07/04/2022).

En carreras como puericultura, eran las propias alumnas las que hacían juegos, pues se les formaba para enseñar a los niños pequeños de pre-escolar, entonces, ellas diseñaban material didáctico para el aprendizaje de los niños. La estudiante de cuarto semestre E4_BTGDL compartió:

La maestra Kati nos dejaba hacer juegos, nos decía, tienen que hacer un juego didáctico de esta manera para los niños, me mandan un video grabándose, un video haciendo sus actividades de juegos didácticos en hojas de color o bebeleches con números y así. De hecho, aprendí mucho a editar fotos, videos, todo eso (Comunicación personal, min. 06:13, 18/05/2022).

Las tareas relacionadas con la creatividad utilizando el video como herramienta fueron implementadas de diversas maneras, la alumna E2_BTGDL narró lo siguiente:

Pues una maestra creo que era de lógica nos dejaba grabar como cortometrajes y así. Entonces los tenía que editar y pegar las partes y todo eso. Y pues estuvo bien, al principio pues no sabía mucho, pero mi hermano me enseñó un poco y ya yo lo estuve editando. Ah y también grabamos videos en inglés con la maestra de inglés (Comunicación personal, min. 8:58, 18/05/2023).

Las actividades que colocan al estudiante como creador, ya sea de juegos, comics, contenidos, podcast o videos, por mencionar algunos, contribuyen al desarrollo de la creatividad y también incentivan la innovación. En los dos últimos testimonios se aprecia este enfoque. Desafortunadamente fueron pocas las experiencias de este tipo, ya que dos de cada tres estudiantes respondieron no haber vivido estrategias para el aprendizaje lúdico.



6

Actividades
de ocio y
entretenimiento
durante el
confinamiento

Actividades de recreación actividades durante el confinamiento

Como ya se ha mencionado, el confinamiento obligado durante la pandemia hizo que las familias permanecieran en casa durante más tiempo del habitual. Las actividades de ocio y recreación se incrementaron y diversificaron, debido a que no se podía salir a eventos sociales o lugares públicos con la misma frecuencia con la que se hacía antes de la pandemia.

En algunas familias esta situación propició un caos, para otras, la oportunidad de convivir y estar juntos. En cada hogar la experiencia fue diferente.

Por lo anterior, fue importante conocer sobre el tipo de actividades recreativas que se realizaron en casa y el tiempo que se dedicó al entretenimiento, se incluyeron preguntas agrupadas en cuatro categorías: actividades compatibles con la familia, actividades personales, actividades recreativas con mascotas y otras personas, y actividades con riesgo de adicción. Con el propósito de medir la proporción del tiempo por día destinado a cada una, se analizaron las categorías en las que se concentró la mayor frecuencia. En los siguientes apartados se describen los resultados obtenidos en cada una. De las actividades que se realizaron en familia, los tiempos de dedicación se distribuyeron en la siguiente tabla:

Tabla 14. Tiempo dedicado a actividades compatibles con la familia

	Ver series			Ver televisión			Jugar videojuegos			Cocinar			Ayudar en la limpieza de la casa		
Periodos de tiempo dedicados a cada actividad	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTTQP	BTGDL	BTTON
Menos de una hora diaria	15	23	8	21	31	6	16	32	10	24	39	15	8	23	8
1 - 2 horas diarias	48	111	56	14	39	27	28	74	49	37	65	35	35	75	46
3 - 4 horas diarias	37	63	23	6	11	9	25	47	19	14	37	12	25	67	20
5 - 6 horas diarias	9	34	11	7	8	1	14	30	8	4	21	6	21	23	8
7 - 8 horas diarias	3	10	4	0	5	3	5	14	4	4	11	4	10	12	7
No realicé esta actividad	8	14	8	63	146	45	31	49	24	32	73	27	16	36	8
No respondió	7	11	18	19	32	38	7	19	18	11	26	29	11	21	27
9 horas o más al día	6	12	4	3	6	3	7	13	0	7	6	4	7	21	8

Fuente: elaboración propia.

La categoría “Actividades compatibles para realizar con la familia” se refiere a aquellas que son propicias para llevarse a cabo en compañía de otros miembros del hogar, debido a que pueden ser más divertidas o agradables, o simplemente porque forman parte de la vida cotidiana, como cocinar o ayudar en los quehaceres domésticos, donde la colaboración es importante. Entre los porcentajes más altos observados, destaca que “Ver televisión” fue la actividad que menos encuestados realizaron, el 46.77% indicó no haberla hecho. En la actualidad, la televisión tradicional evolucionó en su tecnología y se transformó en la “pantalla inteligente” con conexión a internet, que permiten el acceso a plataformas *streaming*, las cuales amplían y diversifican la programación ofreciendo nuevos canales con series, películas, documentales, deportes y conciertos musicales. Se infiere que, debido a ese cambio tecnológico, el 39.59% señaló que dedicó de 1-2 horas diarias a “Ver series”, mientras que sólo el 14.73% destinó ese mismo

tiempo diario a “Ver televisión” y 27.80% a “Jugar videojuegos”. Además, destacan otras actividades con porcentaje alto en ese rango de tiempo, pues el 28.72% dedicó 1-2 horas a “Ayudar en la limpieza de la casa” y el 25.23% a “Cocinar”. Llama la atención que el 20.62% ayudó en la limpieza de 2-4 horas por día. Se puede inferir que por tratarse de menores de edad su participación en ocupaciones domésticas se da con mayor frecuencia. En la segunda categoría los resultados fueron los siguientes:

Tabla 15. Tiempo dedicado a actividades personales

Periodos de tiempo dedicados a cada actividad	Practicar algún deporte			Realizar ejercicios de meditación			Rezar			Escuchar música			Leer un libro		
	BTQP	BTGDL	BTOTN	BTQP	BTGDL	BTOTN	BTQP	BTGDL	BTOTN	BTQP	BTGDL	BTOTN	BTQP	BTGDL	BTOTN
Menos de una hora diaria	17	32	13	14	35	8	17	32	13	24	47	8	15	31	10
1 - 2 horas diarias	55	88	44	12	53	24	55	88	44	34	64	45	46	91	52
3 - 4 horas diarias	20	49	29	7	10	6	20	49	29	11	32	13	25	59	22
5 - 6 horas diarias	6	17	8	2	7	2	6	17	8	14	17	7	9	25	6
7 - 8 horas diarias	2	15	2	1	6	4	2	15	2	0	11	3	4	12	4
No realicé esta actividad	23	54	16	80	132	51	23	54	16	33	74	26	19	30	12
No respondió	7	16	19	15	31	37	7	16	19	12	21	26	8	17	22
9 horas o más al día	3	7	1	2	4	0	3	7	1	5	12	4	7	13	4

Fuente: elaboración propia.

La categoría “Actividades personales” se refiere aquellas se hacen de manera individual o en solitario. En cuanto a las que no realizaron con frecuencia, el porcentaje más alto se concentró en “Realizar ejercicios de meditación”, así lo refirieron 263 encuestados, es decir, el 48.43%. En orden descendente le sigue el 24.49% que aseguró no “Escuchar música”, el 17.12% no dedicó tiempo a “Practicar deporte”, e igual porcentaje no invirtió tiempo en “Rezar”.

En contraste, de las actividades personales realizadas con mayor frecuencia destacó que “Leer un libro” fue una práctica común en el 34.80% de los encuestados, con una dedicaron 1-2 horas y el 19.52% lo hizo durante 3-4 horas, lo cual habla de una dedicación constante a la lectura y coincide con lo que algunos mencionaron durante la entrevista. Como el estudiante E6_BGMCT que relató lo siguiente:

Sí, llegué a leer tres libros, yo creo un poco más. Pero normalmente yo los leía en digital. Me gustaba leer de escenario donde había terror. Un poco de drama, pero no drama de telenovelas, sino drama más como de casos e investigaciones, cosas así policíacas. O también situaciones trágicas de drama fuerte (Comunicación personal, min. 13:26, 07/04/2022).

En la misma tabla se aprecia que “Practicar deporte” y “Rezar” durante 1-2 horas al día fueron actividades que realizaron 34.43% de los estudiantes. En las entrevistas mencionaron atletismo, fútbol y correr como los deportes más recurrentes. Escuchar música de 1-2 horas diarias lo hicieron el 26.33% de los encuestados. Respecto la categoría tres, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 16. Tiempo de dedicación a actividades recreativas con personas y mascotas

Periodos de tiempo dedicados a cada actividad	Jugar con el gato			Jugar con el perro			Bailar			Hablar por teléfono			Chatear		
	BTQP	BTGDL	BTTON	BTQP	BTGDL	BTTON	BTQP	BTGDL	BTTON	BTQP	BTGDL	BTTON	BTQP	BTGDL	BTTON
Menos de una hora diaria	27	36	10	41	48	20	6	22	9	7	21	5	21	41	8
1 - 2 horas diarias	23	75	32	18	64	34	41	69	50	44	96	46	54	87	41
3 - 4 horas diarias	5	22	10	4	10	3	34	67	24	41	72	33	21	52	25
5 - 6 horas diarias	1	8	2	0	4	2	19	48	12	20	30	12	7	20	14
7 - 8 horas diarias	1	4	3	0	4	2	9	22	8	3	18	5	1	8	1

ACTIVIDADES DE OCIO Y ENTRETENIMIENTO DURANTE EL CONFINAMIENTO

	Jugar con el gato			Jugar con el perro			Bailar			Hablar por teléfono			Chatear		
No realicé esta actividad	61	111	43	53	115	34	6	15	1	2	8	5	15	46	13
No respondió	13	20	31	15	28	34	6	16	20	7	17	21	10	14	28
9 horas o más al día	2	2	1	2	5	3	12	19	8	9	16	5	4	10	2

Fuente: elaboración propia.

En esta tabla se observa una distribución más uniforme en las frecuencias. Los porcentajes más altos de actividades que no realizaron se concentraron en “Jugar con el gato” con el 39.59% de respuestas y “Jugar con el perro” con el 37.20%. Las actividades realizadas con mayor frecuencia durante 1-2 horas diarias fueron las siguientes: el 34.25% indicó “Hablar por teléfono”, el 33.51% “Chatear”, el 29.46% “Bailar”, mientras que jugar con el gato lo hizo el 23.94% y jugar con el perro el 21.36%. Las primeras tres actividades, pero dedicándole 3-4 horas diarias alcanzaron porcentajes de 26.88%, 18.04% y 23.02% respectivamente. Destaca que chatear y hablar por teléfono fueron actividades a las que se les dedicó más tiempo, lo cual es comprensible si se considera la necesidad que tenían en aquel momento los jóvenes de estar comunicados con otros para buscar apoyo escolar o emocional, aunque fuera a la distancia. De la cuarta y última categoría los resultados fueron los siguientes:

Tabla 17. Tiempo de dedicación a actividades con riesgo de adicción

	Ver películas para adultos tipo XXX			Publicar e interactuar en redes sociales			Consumir drogas			Consumir alcohol			Fumar		
Periodos de tiempo dedicados a cada actividad	BTQP	BTGL	BTOT	BTQP	BTGL	BTOT	BTQP	BTGL	BTOT	BTQP	BTGL	BTOT	BTQP	BTGL	BTOT
Menos de una hora diaria	14	35	8	5	11	7	30	51	17	27	34	16	27	34	16
1 - 2 horas diarias	12	53	24	22	58	35	42	84	53	30	65	37	30	65	37

	Ver películas para adultos tipo XXX			Publicar e interactuar en redes sociales			Consumir drogas			Consumir alcohol			Fumar		
3 - 4 horas diarias	7	10	6	36	72	21	17	27	14	13	34	12	13	34	12
5 - 6 horas diarias	2	7	2	32	48	22	7	14	4	7	13	6	7	13	6
7 - 8 horas diarias	1	4	4	13	33	13	2	19	3	1	15	8	1	15	8
No realicé esta actividad	80	132	51	1	5	3	20	51	16	39	79	21	39	79	21
No respondió	15	31	37	5	11	17	8	18	23	11	23	28	11	23	28
9 horas o más al día	2	4	0	19	40	14	7	14	2	5	15	4	5	15	4

Fuente: elaboración propia.

De las actividades no realizadas destaca que, el 48.43% indicaron no usar tiempo en “Ver películas para adultos del tipo XXX”, el 25.59% no destinó horas a “Consumir alcohol”, 25.59% no dedicó tiempo a “Fumar”. Un dato interesante fue que “Publicar e interactuar en redes sociales” fue una actividad que realizaron de 1-2 horas, el 21.17%, de 3-4 horas el 23.75% y 5-6 horas el 18.78%, una parte importante de las respuestas se concentra en esa actividad. El consumo de sustancias durante 1-2 horas obtuvo una frecuencia de respuesta alta, 32.96% dedicaron ese tiempo al consumo de drogas, 24.3% al consumo de alcohol y 24.3% a fumar.

Respecto al uso de pornografía, en algunos planteles las autoridades mencionaron haber detectado casos aislados de conductas inadecuadas como masturbación en aula o tocar encima de la ropa a las adolescentes sin su consentimiento, situaciones que antes de la pandemia no se habían dado. Respecto al uso de redes sociales para publicar o interactuar, en las entrevistas reconocieron el incremento de tiempo dedicado a ver videos cortos en *TikTok*, a *scrollar* y ver publicaciones en *Facebook*. Así lo refirió el alumno E7_BTGDL: “Tal vez en lo que sí generé un poco de adicción es en ver videos de *YouTube*,

de *TikTok*, más que nada *TikTok*” (Comunicación personal, min. 23:29, 18/12/2022). En cuanto al uso de sustancias, los porcentajes podrían ser preocupantes, durante el trabajo de campo en un plantel les dieron a conocer cifras en el uso de sustancias del programa de Educación Preventiva Contra el Consumo de Drogas (DARE) y en algunos indicadores había incremento.

El uso de sustancias, la pornografía, al igual que los tipos de violencia doméstica son situaciones silenciosas y privadas, que poco se habla al respecto, por lo incómodo que puede resultar el hecho de abordarlos con extraños, por tal motivo, en las entrevistas no se hicieron preguntas al respecto.

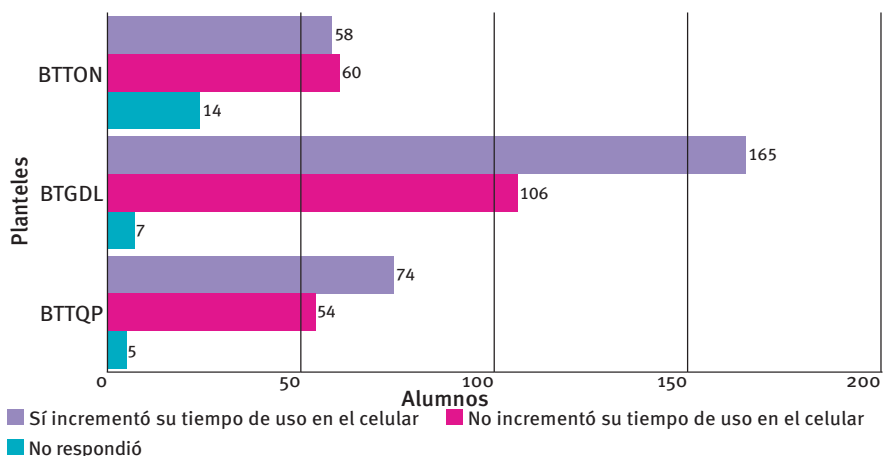
A manera de conclusión, los periodos de tiempo más frecuentes en los que se realizaron actividades recreativas se concentran en 1-2 horas, seguido de 2-4 horas. Las actividades más realizadas fueron ver series, practicar deporte, leer libros, interactuar en las redes sociales y la comunicación en tiempo real con otros, así como bailar. En menor proporción rezar y consumir de sustancias. Se puede deducir de manera general que la mayoría dijo dedicar su tiempo a actividades saludables.

Abuso en el uso del celular

Además de las cinco actividades con riesgo de adicción que se incluyeron en el apartado anterior, el uso del celular fue una actividad que tuvo un incremento significativo en el tiempo de uso y llegó a generar dependencia. Se debe considerar que en muchos casos los jóvenes estaban solos en casa y en total libertad de invertir el día en lo que ellos quisieran, lo cual pudo incidir en que algunos destinarán mayor tiempo al ocio. Respecto a la adicción a las redes sociales, Cabero, Pérez y Valencia (2018) afirman que: “Se han identificado cuatro factores que pudieran explicar esta adicción o uso constante de las redes sociales: satisfacción/tolerancia, problemas, obsesión por estar informado y necesidad/obsesión de estar conectado” (p. 13).

Los datos anteriores mostraron que publicar e interactuar en redes sociales fue una actividad que realizaron con mucha frecuencia. Por esta razón se consideró pertinente analizar, desde la perspectiva de los estudiantes, cómo se modificaron los hábitos en redes sociales en relación con el tiempo de uso de dicho dispositivo electrónico. En este sentido, se les cuestionó si consideraban que después del confinamiento habían incrementado el tiempo de uso del teléfono celular. Estas fueron sus respuestas:

Gráfico 8. Incremento en el tiempo de uso del teléfono celular



Fuente: elaboración propia.

En términos numéricos, el 54.69% reconoce que actualmente utiliza más tiempo el teléfono móvil que antes y el 40.51% considera que no hay un incremento en el tiempo destinado para su uso. Para tener una apreciación más precisa de esta respuesta, se les pidió indicar el número de horas diarias que dedican a utilizar dicho dispositivo electrónico. La tabla 18 muestra los resultados.

Tabla 18. Horas de uso del teléfono celular después de la pandemia

Horas diarias de uso del teléfono celular	BTTQP	BTGDL	BTTON	Total
1 hora por día	1	5	1	7
2 horas por día	5	14	5	24
3 horas por día	9	29	12	50
4 horas por día	21	50	15	86
5 horas por día	33	39	27	99
6 horas por día	10	21	16	47
7 horas por día	8	22	9	39
8 o más horas por día	40	91	33	164
No respondió	6	7	14	27

Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar, la frecuencia más alta de respuesta se ubica en 8 horas o más, la cual equivale en promedio al 30.20% de los encuestados, seguida de 18.23% que lo utilizan cinco horas y 15.83% que lo usan cuatro horas diarias. En las entrevistas se les cuestionó si habían desarrollado adicción al teléfono celular, en algunos casos reconocieron tener niveles de dependencia fuera de lo normal. El estudiante E4_BTMCCT compartió su experiencia:

No me le despegaba ni un solo minuto al celular, entonces, a mí personalmente me hizo adicto. Porque yo en las primeras dos semanas que se supone que iba a durar la pandemia, pues eran dos semanas antes de vacaciones de semana santa y de pascua, y pues eso lo tomé como descanso, pero luego fueron pasando meses y los años, porque duró 2 años y mis hábitos de sueño disminuyeron muchísimo. Entonces, yo sabía de testimonios de algunos de mis compañeros que me decían, “no,

es que yo sí tengo insomnio, insomnio real”, y yo decía, es que yo tengo adicción al celular porque yo no lo podía dejar antes de dormir, era de que decía, ay, voy a ver un capítulo de una serie, y veía toda la serie y me dormía a las 10 de la mañana, me despertaba a las 6 de la tarde. A mí, por ejemplo, me da ansiedad no traerlo en la bolsa (Comunicación personal, min. 18:36, 07/04/2022).

El testimonio coincide con los resultados de la tabla 14, que posicionaron a las series como una de las actividades de ocio realizadas con mayor frecuencia, pero de una forma excesiva. Por su parte, el estudiante E2_BTTQP, además de reconocer que durante la pandemia generó adicción a los videojuegos mencionó lo siguiente:

Estuve viendo que antes de terminar la pandemia, mi tiempo de uso del celular a la semana llegó al top ten, o sea que usé más el celular, en 1 semana fueron solo para *TikTok* 48 horas en 1 semana. En *WhatsApp* y lo demás fueron 13 horas, 5 en *WhatsApp* y 8 horas en *Facebook*. Pues se puede considerar como una adicción ya. Pero pues el primer paso es darte cuenta, ¿verdad? Entonces, sí me di cuenta y trato de no usarlo ya tanto (Comunicación personal, min. 09:41, 12/05/2022).

La red social *TikTok* fue la que más horas de su tiempo absorbía. Otra consecuencia que generó el uso excesivo del celular fue la inmediatez de las redes sociales, esa necesidad de obtener las cosas de forma rápida con sólo un clic. Por ejemplo, que las descargas de archivos sean casi instantáneas, o que al buscar información los resultados sean inmediatos. En este sentido, el alumno E7_BTGDL señaló que:

Bueno, a mí me pasa de que a veces veo celulares viejitos, y digo, ¿cómo? O sea, no viejísimo así de teclas, algo así no, tal vez, por ejemplo, de unas dos generaciones pasadas y digo, ¿por qué se mueve tan

lento? Y se los enseñas a cualquier persona y dice, ah, está normal. Pero siento que tal vez me volví como un poco más desesperado. Un poco obsesivo tal vez en eso. De decir, quiero que salga bien rápido. Aunque todas esas aplicaciones entran bien rápido. Hay muchas veces que hago cosas y me desespero (Comunicación personal, min. 22:33, 18/05/2022).

Los datos mostrados en este apartado y los testimonios ponen en evidencia que el número de horas que usan el teléfono celular es considerable, tomando en cuenta que son estudiantes activos y asisten a la escuela por lo menos seis horas diarias y que además, invierten tiempo en el traslado casa-escuela y viceversa, en hacer sus tareas en casa, en su aseo personal, en realizar las tres comidas diarias, entre otras actividades cotidianas. Llama la atención que el 30.20% dedique ocho horas o más al uso del teléfono celular y el 18.23% cinco horas. Se puede inferir que las actividades relacionadas con redes sociales y comunicación por llamada o chat seguirían realizándose con la misma frecuencia que cuando estaban en confinamiento. El hábito quizás quedó arraigado, aunque ya vuelven a interactuar personalmente con compañeros y amigos.



7

Salud mental
de los
estudiantes

Factores familiares, escolares y económicos que afectaron la salud mental

El confinamiento obligatorio como consecuencia de la pandemia de COVID-19 propició cambios significativos en el estilo de vida de las personas y en su rutina diaria. El hogar que tradicionalmente había sido considerado un lugar íntimo para la convivencia, el descanso, el esparcimiento y la tranquilidad, el punto de encuentro que se compartía con familiares y amigos, se volvió caótico debido a que, repentinamente todo cambió. El trabajo y la escuela se trasladaron a la casa, los espacios personales se adaptaron como multifuncionales, las habitaciones se tuvieron que usar de noche para dormir y de día como oficinas y espacios de trabajo de los padres, o bien, como salón de clases para los niños y jóvenes. Lo mismo ocurrió con sala, estudio y comedor; fueron utilizados con otras funciones distintas, de acuerdo con el número de integrantes de la familia y sus necesidades particulares.

Padres e hijos compartiendo día y noche el mismo espacio. Esto en el mejor de los casos, ya que, en familias extendidas, vivían también abuelos y otros miembros. Las nuevas condiciones de interacción permanente propiciaron que algunos se estresaran al no poder salir a distraerse con los amigos o familiares, ni asistir a reuniones, fiestas, bares, gimnasios y demás lugares de esparcimiento cotidiano fuera del hogar.

El prolongado periodo de aislamiento incrementó las actividades de algunos integrantes de la familia, debido a los cambios de roles en casa, siendo las mujeres las más afectadas por la sobrecarga de trabajo. Aquellas que tenían un empleo tuvieron que cumplir no sólo con sus responsabilidades laborales dentro o fuera de casa, pues al mismo tiempo ejercieron funciones como cuidadoras de enfermos, madres, esposas, hijas, maestras o motivadoras personales, por mencionar algunas. Es importante considerar que en el ámbito educativo y el sector salud, la mayoría de las personas que lo realizan son mujeres, lo cual las condicionó a una mayor carga laboral y familiar. Camacho (2022) señala que:

La mayoría de las mujeres dedicadas a la atención en salud: doctoras, cuidadoras, enfermeras, parteras, laboratoristas etc., eran quienes jugarían una inmensidad de roles para el cuidado de familias a nivel mundial. Las mujeres se convirtieron en responsables de un hogar económicamente, de ser soporte psicológico para las y los integrantes de una familia, cuidadoras de personas adultas mayores y de niñas y niños pequeños, maestras, cocineras, entre muchas, muchas otras actividades. Y así lo mismo vivieron la mayoría de las mujeres del planeta (p.6).

Aunado a lo anterior, factores como crisis económica, problemas de adicción a sustancias de sus cónyuges y desempleo, entre otros, propiciaron un incremento en casos de violencia familiar que colocó a las mujeres en situación de vulnerabilidad dentro de su propio hogar. De acuerdo con resultados de un estudio realizado en 13 países por la ONU mujeres (2021):

Cerca de una de cada dos mujeres reconoce haber pasado por experiencias directas o indirectas de violencia desde que comenzó la pandemia. La forma más común de violencia es el abuso verbal (50%), seguido por el acoso sexual (40%), el abuso físico (36%), la imposibilidad de satisfacer

las necesidades básicas (35%) y la privación de acceso a los medios de comunicación (30%) (s/p).

Otro tipo de violencia que se intensificó afectando a niñas, jóvenes y mujeres, fue la violencia digital en las redes sociales, también denominada “violencia en línea contra la mujer” definida por la ONU (2018) como:

...todo acto de violencia por razón de género contra la mujer cometido, con la asistencia, en parte o en su totalidad, del uso de las TIC, o agravado por este, como los teléfonos móviles y los teléfonos inteligentes, Internet, plataformas de medios sociales o correo electrónico, dirigida contra una mujer porque es mujer o que la afecta en forma desproporcionada (p. 7).

De acuerdo con cifras de la ONU mujeres, en México, el 13% de las mujeres de 15 años y más han experimentado alguna situación de violencia a través de medios digitales a lo largo de su vida, como publicación de información personal, fotos o videos para dañar su reputación, o el envío de mensajes, publicaciones o comentarios con insinuaciones sexuales, insultos u ofensas a través del celular, correo electrónico o redes sociales. Tres de cada diez mujeres de 12 años y más usuarias de internet han sido víctimas de ciberacoso el último año, lo que equivale a 9.7 millones (ONU MUJERES, 2023, p. 4).

Otro problema que afectó a la sociedad fue el luto en los hogares por la muerte de padres, familiares y amigos, ocasionando que la orfandad se incrementara. En algunos países se acentuó este problema, afectando principalmente a los menores de edad por el daño emocional, el desamparo, el cambio en la dinámica familiar y la crisis económica que pudo haberse generado. La CEPAL (2022) señala que:

América Latina registra las mayores tasas de orfandad causada por el COVID-19 en el mundo, y el Perú es el país con el nivel más alto, con casi 10

niños y niñas por cada 1,000 que perdieron a uno o a ambos padres a causa del COVID-19. Este valor se eleva a 14.1 por cada 1,000 si se considera a los que perdieron a uno o más cuidadores principales o secundarios (p.60).

Aunado a lo anterior, factores como el aislamiento social, el encierro prolongado y la sobre exposición mediática, propiciaron otro problema, la desinformación y las noticias falsas que se esparcieron rápidamente en las redes sociales como *Facebook*, *WhatsApp*, *YouTube*, *X* (anteriormente *Twitter*), entre otras, que con frecuencia se replicaban por *influencers*, comentaristas, pseudoperiodistas y *youtubers* en medios masivos como radio, televisión y medios de información digitales.

El principal efecto que ocasionó la propagación de noticias falsas, también conocidas como *fake news*, difundidas de forma masiva en los diferentes formatos como imágenes, videos y audios fue el incremento del miedo individual y colectivo. La población vivía en alerta constante debido a que diariamente se daban a conocer cifras oficiales de nuevos contagios que se sumaban a los del día anterior, así como el número de muertos por día, por semana y por mes a causa de una enfermedad, para la cual, en aquel momento no había vacuna, ni cura, ni tratamiento.

El bombardeo informativo en medios digitales y medios convencionales de datos oficiales y noticias falsas incrementaron la angustia y el nerviosismo de la población. García (2020), utiliza el término “desorden informativo” para referirse a los tipos de desinformación, los cuales clasifica en siete categorías: contenido completamente falso; falso contexto; contenido engañoso; contenido manipulado; suplantación; imitación y sátira o parodia. Además, refiere que: “En cuanto a los lenguajes mediáticos, las piezas informativas se clasificaron de acuerdo con la predominancia del texto, la imagen estática (fotografía), el vídeo o el audio como soporte de la carga desinformativa de los contenidos producidos” (p. 4).

La mezcla de las circunstancias adversas mencionadas desencadenó un incremento de problemas de salud mental como el estrés, la ansiedad

y la depresión, que afectó a personas de todas las edades, pero principalmente a los adolescentes y adultos jóvenes que durante la pandemia vivían con angustia de un futuro incierto que les hacía cuestionar la pertinencia de continuar con sus estudios o planificar proyectos de vida en el corto y mediano plazo.

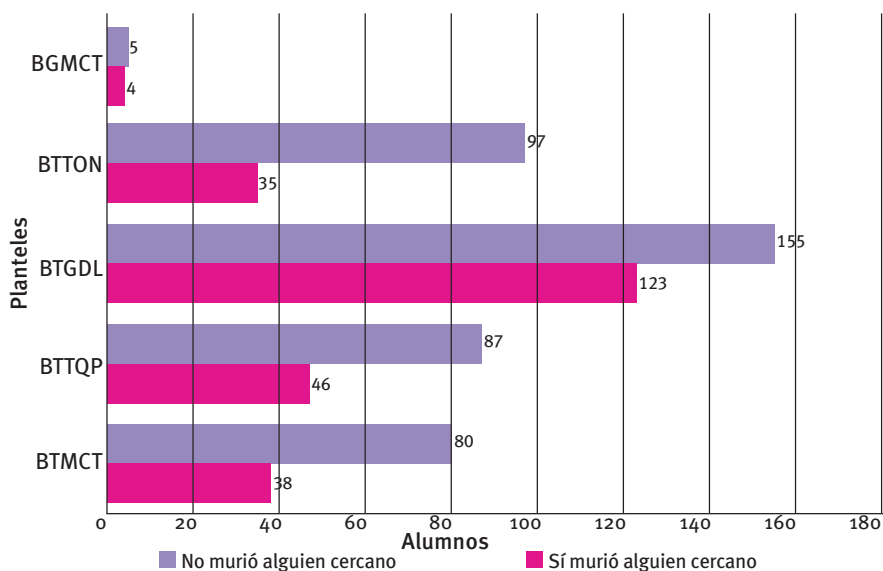
En un estudio realizado por *Population Council* y el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) en el que se aplicaron encuestas en línea a una cohorte de 55,692 jóvenes con edades entre 15 y 24 años que se clasificaron en dos grupos: adolescentes (15-17 años) y adultos jóvenes (18-24 años). Los resultados de salud mental muestran que tres de cada cinco adolescentes (64%), dijeron tener síntomas de depresión. Este porcentaje fue mayor entre mujeres que en hombres (71% vs 56%), mientras que en personas adultas jóvenes el porcentaje fue del 71%. También afectó más a participantes del sexo femenino que del masculino (76% vs 64%).

Además, el 57% de adolescentes presentó síntomas de ansiedad, (65% mujeres vs 49% hombres), mientras que, en personas adultas jóvenes el 64% manifestó estos síntomas, la diferencia entre hombres y mujeres fue del (71% vs 57%). El 26% de adolescentes experimentaron pensamientos suicidas (30% mujeres y 21% hombres) y en los adultos jóvenes la cifra ascendió a 28% (29% mujeres y 26% hombres). (Population council e IMJUVE, 2021). Estos datos muestran que la salud mental en las mujeres se vio más afectada que en los hombres.

Afectaciones del COVID-19 en el núcleo familiar

En este apartado se describen los principales hallazgos cuantitativos relacionados con los factores del contexto que podrían haber afectado directa o indirectamente en la salud mental de los estudiantes. Un dato importante fue conocer si vivieron el fallecimiento de personas cercanas. Los resultados muestran que una tercera parte de los estudiantes vivieron durante la pandemia la muerte de un ser querido o familiar a causa del COVID-19, como se muestra en el siguiente gráfico:

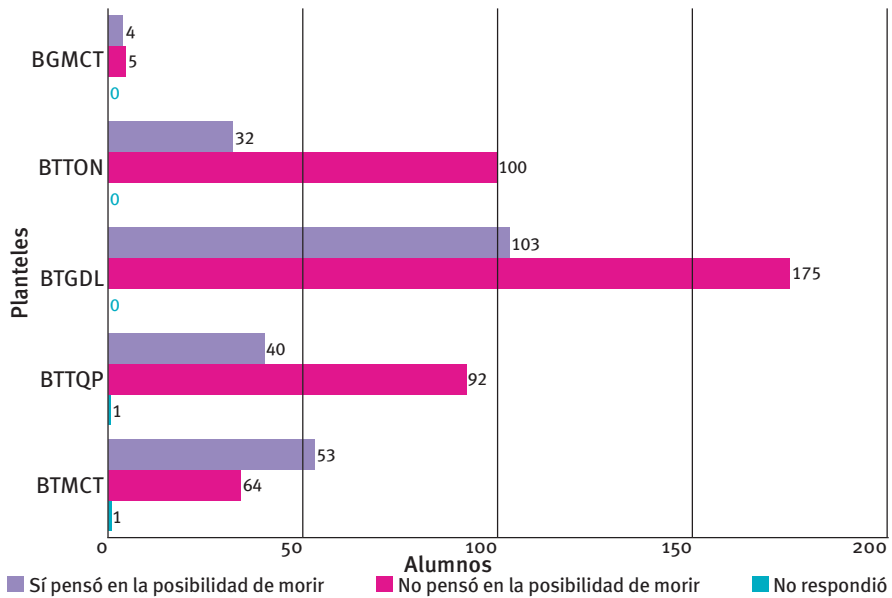
Gráfico 9. Estudiantes que vivieron la muerte de familiares o amigos



Fuente: elaboración propia.

Del total de los estudiantes que respondieron, el 36.71% dijeron haber vivido el deceso personas cercanas o familiares, mientras que el 63.28% no tuvieron muertes en su círculo social o familiar, es decir, uno de cada tres vivió el fallecimiento de alguien querido o apreciado por ellos. Respecto al parentesco que tenían con los que murieron, los encuestados mencionaron principalmente a: primos, primas, tíos, tías, abuela, abuelo, padre o madre. En cuanto a personas cercanas, la respuesta más común fue amigos y maestros.

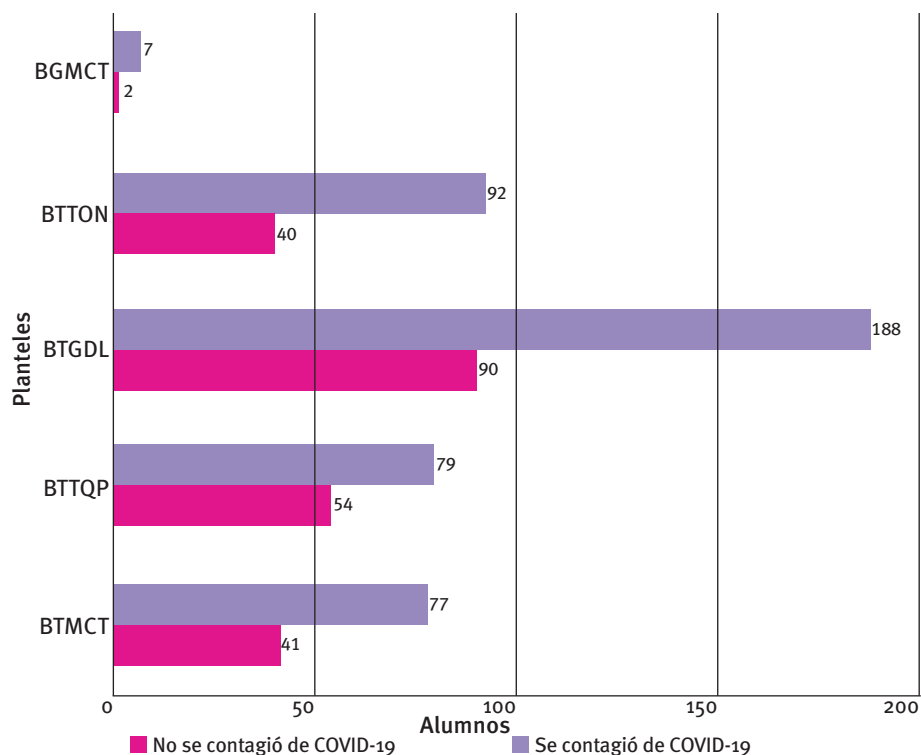
Además, se les preguntó si en algún momento pensaron que ellos podrían morir a causa del virus de COVID-19, las respuestas se representan en el siguiente gráfico:

Gráfico 10. Estudiantes que pensaron tener riesgo de muerte por COVID-19

Fuente: elaboración propia.

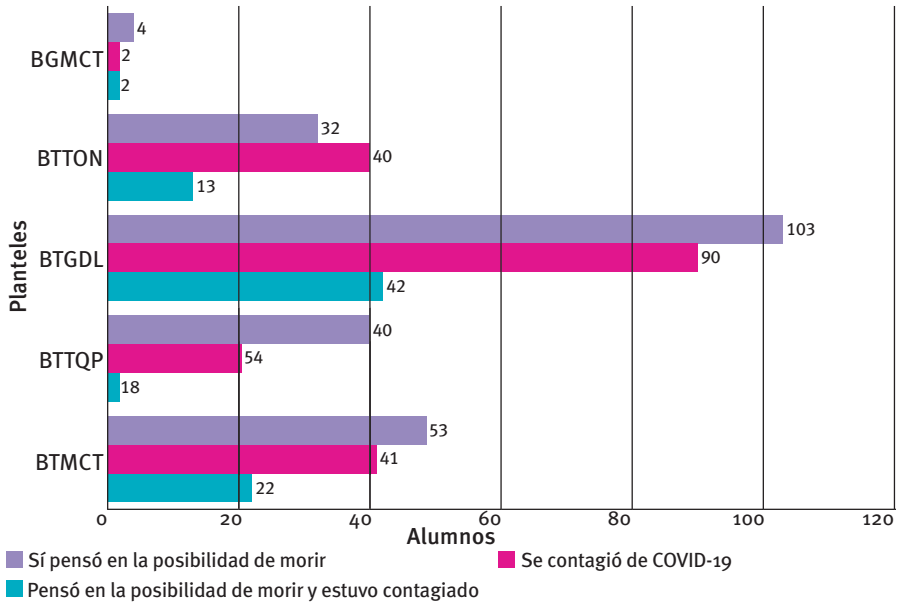
A pesar de que la mayoría de los medios de comunicación dieron a conocer que los jóvenes tenían menor riesgo de morir por la enfermedad en caso de contagio por el virus de COVID-19, los datos muestran que, del total de encuestados, el 34.62% pensó que podría perder la vida y el 65.07% no contempló el riesgo de muerte. Para entender si había una relación entre su temor de perder la vida con el hecho de haber padecido la enfermedad, se les preguntó si se contagiaron, los resultados a continuación:

Gráfico 11. Estudiantes que padecieron COVID-19 durante la pandemia



Fuente: elaboración propia.

Del total de respuestas analizadas, el 33.88% dijo no haberse contagiado y el 66.11% se infectó con el virus de COVID-19, es decir, dos de cada tres padecieron la enfermedad. Para saber si el temor a morir estaba relacionado con los que habían padecido la enfermedad, se analizó la relación entre estas dos variables, es decir, cuántos de los que respondieron que sí habían adquirido el virus también dijeron tener temor de morir. Los resultados se muestran a continuación.

Gráfico 12. Relación entre contagio y riesgo de morir

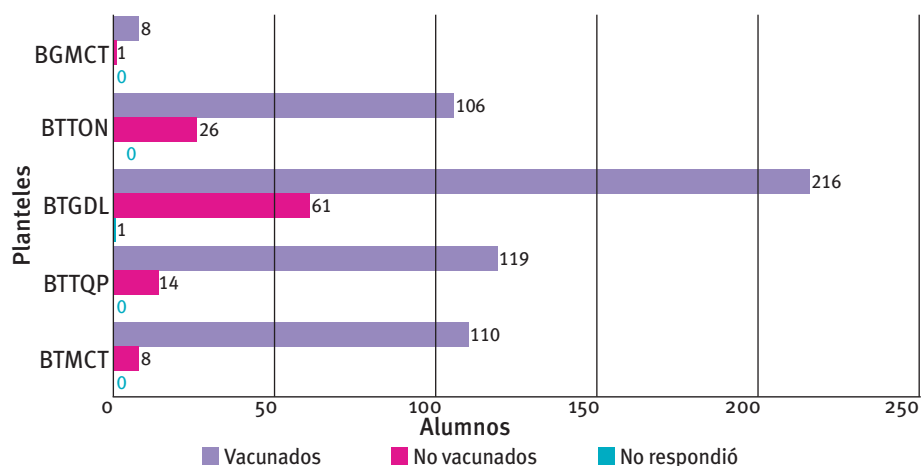
Fuente: elaboración propia.

Las personas que se infectaron con el virus de COVID-19 tuvieron síntomas y tiempos de recuperación diferentes dependiendo de factores como el estado de salud, la edad, el estilo de vida, la fortaleza de su sistema inmune y el padecimiento de enfermedades crónicas, en este sentido, los jóvenes tuvieron cierta ventaja para afrontar el contagio, debido a que es poco probable que ellos tengan padecimientos crónicos.

Respecto a la relación entre las variables riesgo de morir con estar contagiado se observa que, en promedio, aproximadamente uno de cada dos encuestados que padeció la enfermedad también pensó en la posibilidad de morir, podría inferirse que el miedo pudo estar relacionado con la influencia de la infodemia y desinformación de los medios.

Otro dato importante fue conocer el porcentaje de estudiantes vacunados. Considerando que las encuestas se aplicaron cuando ya había vacuna y se desplegó una fuerte campaña para que la población en general acudiera a recibirla en hospitales y centros de salud públicos en todo el país. Los resultados se muestran a continuación.

Gráfico 13. Estudiantes vacunados en cada escuela



Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar, del total de estudiantes, el 83.46% recibieron la dosis de vacunación y un porcentaje mínimo de tan sólo el 16.41% dijeron no haberlo hecho.

Además de los factores relacionados con los efectos del virus que pudieron afectar la salud mental de los jóvenes, se buscó conocer el impacto del desempleo, y sus consecuencias en la economía de las familias. Se les preguntó quién o quiénes en su familia perdieron el empleo durante la pandemia. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 19. Desempleo en las familias

Perdieron el empleo	BTTQP	BTGDL	BTTON
El estudiante	8	26	9
Padre	17	45	15
Madre	10	23	8
Nadie en la familia	80	159	90
Hermano	6	10	4
Hermana	6	8	1
Tío/tía	2	1	1
Madre y estudiante	0	1	0
Padre y estudiante	1	0	3
No respondió	1	0	2
Se redujo el empleo	0	1	0
Abuelo	0	1	0
Amigos	0	1	0
Mi hermana y mi papá	0	1	0
Mi esposo	0	1	0

Fuente: elaboración propia.

Los datos muestran que el 60.58% de los encuestados refieren que no perdieron el empleo en su familia, mientras que el 39.42% señalan que alguno de sus miembros se quedó sin trabajo, incluidos ellos mismos. Lo cual pudo ocasionar limitaciones económicas o incluso crisis que pudieron afectar el entorno y la salud emocional.

El prolongado encierro pudo detonar, en algunos hogares, en conductas de violencia doméstica de los integrantes de la familia. Para conocer ese tipo de situaciones se indagó si habían vivido violencia durante el confinamiento. Es importante señalar que, en los primeros dos planteles visitados (BTMCT y BGMCT) no se incluyó esa pregunta, pero al realizar entrevistas

se observó que algunos alumnos vivieron violencia y se consideró necesario incluir ese cuestionamiento en la encuesta aplicada a los planteles BTTQP, BTGDL y BTTON, debido a que puede ser un factor desencadenante de problemas en la salud mental. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 20. Estudiantes que vivieron situaciones de violencia doméstica

Código de escuela	No vivió violencia doméstica	Vivió violencia doméstica	No respondió
BTMCT	S/D	S/D	S/D
BTTQP	116	14	3
BTGDL	252	24	2
BTTON	125	6	1
BGMCT	S/D	S/D	S/D
Total	493	44	6

Fuente: elaboración propia.

El porcentaje total de estudiantes que enfrentaron situación de violencia en casa fue de 8.10%. Es un porcentaje reducido, no obstante, ese dato se incrementó cuando posteriormente se les preguntó qué tipo de violencia vivieron y se les dio a elegir de una lista. Se utilizó el ítem de casillas de verificación para que eligieran una, dos, tres e incluso las cuatro opciones. También tenían un espacio para escribir su respuesta o seleccionar “Ninguna”. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 21. Tipos de violencia que vivieron los estudiantes de tres planteles

Tipo de violencia	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTMCT	BGMCT
Violencia verbal	12	20	17	S/D	S/D
Violencia psicológica	4	9	7	S/D	S/D
Violencia física	0	7	1	S/D	S/D
Violencia sexual	0	2	0	S/D	S/D
Violencia física y violencia verbal	2	1	0	S/D	S/D

Tipo de violencia	BTTQP	BTGDL	BTTON	BTMCT	BGMCT
Violencia psicológica y violencia verbal	6	8	0	S/D	S/D
Violencia psicológica y violencia sexual	0	0	2	S/D	S/D
Violencia física, violencia psicológica y violencia verbal	0	1	0	S/D	S/D
Violencia física, violencia psicológica, violencia sexual y violencia verbal	0	1	0	S/D	S/D
Cosas de ninfómanas	0	1	0	S/D	S/D
Violencia psicológica violencia sexual y violencia verbal	1	0	0	S/D	S/D
Ninguna	28	70	42	S/D	S/D
No respondió	80	158	63	S/D	S/D

Fuente: elaboración propia.

El número de estudiantes que seleccionaron algún tipo de violencia se duplicó en comparación con la respuesta anterior, pues el 18.78% señaló haber vivido uno o más de los tipos de violencia. Destaca la violencia verbal como la más frecuente, seguida de la psicológica y en tercer lugar las dos anteriores al mismo tiempo, finalmente la violencia física.

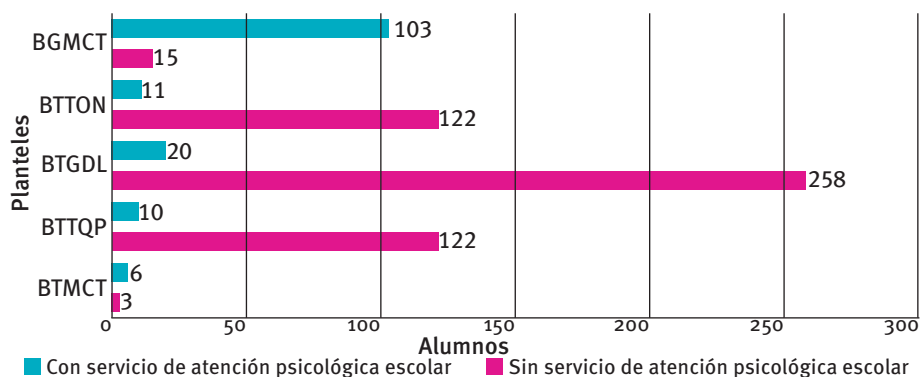
La violencia sexual fue la que se presentó con menor frecuencia, no obstante, es de llamar la atención el hecho de que seis encuestados eligieron la respuesta de violencia sexual sola o en combinación con otro tipo, dos hombres y cuatro mujeres, aunque el porcentaje es mínimo, no deja de ser preocupante. Además, la respuesta atípica: “Cosas de ninfómanas”, escrita por una estudiante del sexo femenino, que no expresa con claridad a qué se refiere, aunque se podría clasificar dentro de la violencia sexual.

Es importante destacar que la violencia sexual es un problema silencioso que pone en riesgo la integridad de quien lo denuncia, debido a los señalamientos a los que se puede exponer, así como la revictimización, motivo por el cual, no todos están dispuestos a denunciar este delito. Por tratarse de encuestas en línea y gracias al anonimato que da el estar detrás de una pantalla, pudo contribuir a que decidieran externar la situación de violencia que vivieron.

Atención psicológica y salud mental

En este contexto de situaciones críticas en los hogares que afectaron a todos, en particular a los adolescentes, debido a la inestabilidad que caracteriza a esa etapa de la vida, fue importante saber si tuvieron acceso a atención psicológica por parte de la escuela, se les cuestionó si durante la pandemia la institución educativa les proporcionó este tipo de servicio. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 14. Acceso a servicio de atención psicológica en cada plantel



Fuente: elaboración propia.

Después de la pandemia, los jóvenes regresaron con problemas emocionales que requerían atención psicológica debido al deterioro de la salud mental que se dio durante el encierro. No obstante, sólo en un plantel (BTMCT) la mayoría de los estudiantes indicaron que tuvieron acceso a atención psicológica, el resto señalaron no tener ese servicio en su escuela. Del total de respuestas, el 22.38% dijo tener atención psicológica en su plantel y el 77.61% refirió no tenerlo.

Respecto a los problemas de salud mental que los estudiantes padecieron durante la pandemia, sólo se incluyó el cuestionamiento en tres

planteles (BTTQP, BTGDL y BTTON), ya que, como se indicó en la metodología, durante el pilotaje se decidió incorporar otras variables importantes para su valoración. Cabe mencionar que los tres planteles en los que se incorporaron algunas preguntas adicionales equivalen al 81.04% del total de los encuestados, por lo tanto, la información obtenida mantiene representatividad.

En la indagación sobre la salud mental, al igual que en los tipos de violencia, se les dieron a elegir los tres trastornos emocionales más comunes que pudo haber desencadenado el encierro: estrés, ansiedad y depresión. Además, se les dio la opción a escribir su respuesta, si así lo preferían. Los resultados fueron los siguientes.

Tabla 22. Trastornos psicológicos que padecieron los alumnos durante la pandemia

Trastorno psicológico	BTTQP	BTGDL	BTTON
Estrés	45	62	34
Ansiedad	17	42	16
Depresión	0	0	0
Estrés y ansiedad	41	106	33
Estrés y depresión	2	0	0
Ansiedad y depresión	2	0	0
Estrés, ansiedad y depresión	6	0	0
Ninguna de las anteriores	13	68	48
No respondió	7	0	1
Total	133	278	132

Fuente: elaboración propia.

Destaca entre los datos que ningún encuestado respondió haber padecido sólo depresión. Dos planteles presentaron el mayor número de trastornos en sus alumnos, BTTQP y BTGDL, ambos se ubicaban en zonas urbanas; en el BTGDL el 38.12% refirieron haber padecido estrés y ansiedad al

mismo tiempo, en tanto, el 22.30% señalaron que sólo el estrés y el 15.10% ansiedad. Resultados similares se observan en el BTTQP, 30.82% señalaron haber padecido estrés y ansiedad, 33.83% sólo estrés y 12.78% ansiedad. En cambio, el BTTON acumuló porcentajes en esos mismos trastornos de 25%, 25.75% y 12.12% respectivamente.

Situaciones que repercutieron en el desarrollo de trastornos psicoemocionales en los jóvenes

Para tratar de entender la conducta y salud mental de los estudiantes de bachillerato es necesario señalar que la adolescencia es una edad complicada por su naturaleza. El joven transita a la edad adulta, pero no lo hace de forma directa y en un sólo paso, como subir el peldaño de una escalera. Avanza y retrocede, porque como parte de su desarrollo físico y mental está aprendiendo a ser adulto, pero al mismo tiempo, aún no se siente preparado para dejar la pubertad. En momentos se comporta como adolescente y en otros se perfila a actuar con la madurez de la adultez.

Es una etapa en la que se busca una identidad propia y simultáneamente, tiene la necesidad de ser reconocido por los demás, principalmente por jóvenes de su edad, que muchas veces se convierten en su modelo a seguir. Estos factores lo vuelven inestable emocionalmente y vulnerable en el entorno social. Si a todo lo anterior se agrega el encierro prolongado por la crisis sanitaria, se acentúan aún más los problemas propios de esa etapa del desarrollo humano.

En cuanto a los testimonios sobre problemas de salud mental que los estudiantes tuvieron durante la pandemia, se les cuestionó durante las entrevistas si habían padecido ansiedad, depresión o estrés. Varios mencionaron que cuando no entendían las clases se estresaban. Entre las asignaturas que catalogaron como estresantes reiteradamente, hicieron referencia a las de ciencias exactas, matemáticas fue una de las que señalaron con mayor frecuencia. Le siguen otras como química o física. El alumno E3_BTMCCT comentó lo siguiente:

Únicamente con algunas materias que me costaban más trabajo al principio, por decir química, pues no sabía mucho respecto al tema. Entonces, cuando entré a la prepa empezamos a ver los temas de química y pues me costaba entenderle, en esos momentos sí me estresaba, pero pues empecé a buscar videos respecto al tema para poder entenderlos mejor y ya era una forma como de que ya no me estresaba, porque no sabía qué hacer, pensaba que iba a reprobar o cosas así (Comunicación personal, min. 15:57, 12/04/2022).

Una situación similar es lo que vivió la estudiante E4_BTTQP:

Yo soy de esas personas que se estresa con la tarea cuando no la entiende. Y más si con la ayuda pues no me basta. Cuando me estreso mejor me quito de ese lugar y ya después voy y la hago otra vez. Me decían que respirara profundamente, hacía como ejercicios ahí poco a poco o tomarme té para relajarme. (Comunicación personal, min. 07:57, 10/04/2022).

Esa frustración se presentó con frecuencia en los testimonios, no entender sus clases y tener que entregar tareas sobre algo que no comprendían les afectaba. La estudiante E5_BGMCT compartió su experiencia:

Me generaba ansiedad el no entender, como en matemáticas, sobre todo yo, no soy buena en matemáticas y era como de que las tareas regularmente se entregaban el viernes. Entonces, yo ya desde el miércoles ya estaba toda estresada de cómo le voy a hacer, cómo le voy a hacer. Y aunque tuviera más tareas, era en la que más me centraba en matemáticas, porque pues sabía que eso era lo más complicado para mí (Comunicación personal, min. 05:43, 07/04/2022).

En este sentido, la estudiante E3_BTTON narró una vivencia parecida:

Me dio estrés, bueno, yo siempre me suelo estresar muy fácil y siento que como que esa parte aumentó. Yo nunca me diagnosticué en ningún lado. Entonces, en veces sí estaba como temblando porque ya no sabía ni que hacer, como cuando ya no entendía nada, pues sí me agarraba en veces llorando porque pues no sabía qué hacer (Comunicación personal, min. 17:10, 30/05/2022).

En ocasiones consideraron que se vio incrementado el número de tareas y eso les hacía sentir agobiados, afectando otros aspectos de su vida como el sueño y la alimentación. La alumna E2_BTGDL describió en su testimonio:

Tuve estrés y ansiedad y no dormía por las tareas, porque no las dejaban por decir el lunes y entregarla el miércoles. Y todos nos dejaban así. Entonces me preocupaba más por entregarla a tiempo que por aprender de la tarea. Y si me estresaba mucho en hacerla, te la regresaban algunos maestros y otra vez. Por la preocupación comía menos (Comunicación personal, min. 14:54, 18/05/2022).

La adolescencia es una etapa del desarrollo que se caracteriza por cambios hormonales que generan inestabilidad emocional, en ocasiones se sienten tristes y de repente están eufóricos. Además, es un periodo de la vida en el que la convivencia con los demás, la interacción física y la aceptación de sus compañeros es muy importante. El confinamiento impidió que ese proceso de socialización, que es vital y adquiere relevancia a esa edad, se diera de forma natural cara a cara. El estar alejados de sus amigos y no tenerlos cerca les afectaba emocionalmente, no poder abrazarlos o hablar con ellos fue complicado para algunos. Así lo refirió la alumna E12_BTGDL:

Lo emocional estuvo muy fuerte porque pues yo soy muy comunicativa, podría decirse, me gusta mucho platicar, socializar y ahí más que nada, yo he visto que extrañaba los abrazos. Yo creo que fue una de las cosas que más valoré en la pandemia, porque yo soy mucho de llegar y abrazar, entonces, el hecho de que me dijeran que no podía abrazar, me daba mucha ansiedad. Porque es como mi manera de liberarme. No sé, psicológicamente o emocionalmente me ayuda a liberarme del estrés. Entonces, el no poder abrazar a alguien, sí era muy difícil (Comunicación personal, min. 16:58, 18/05/2022).

El sentimiento de soledad llegó a afectar más de lo esperado, generando tristeza. La estudiante E4_BTGDG reconoció dicha afectación:

Yo pienso que me sentía triste y sola, como que me acostumbré mucho a estar con mis amigas y que todo era risa, porque yo siento que para mí la mejor etapa fue la secundaria, todo era risa y de un día para otro pues cambian las cosas. No podía salir a ningún lado, porque mi mamá ni a la tienda, le daba mucho miedo al tema de COVID (Comunicación personal, min. 03:17, 17/05/2022).

La tristeza fue mencionada con frecuencia por los entrevistados, incluso, se puede apreciar como una delgada línea entre estar triste y estar deprimido, pareciera que no alcanzaban a distinguir una de otra o también optaron por ocultar sus sentimientos. La estudiante E11_BTGDG reflexionó su sentir y su pensar en aquel momento:

A lo mejor sí me llegaba, no a deprimir, pero como que me ponía mucho a pensar. Cuando sobre pienso mucho las cosas saco un hilo, saco otro y luego otro y luego otro y ya se puede decir que estaba triste. Depresión no. Siento que la depresión es algo muy feo, que gracias a Dios pues no. Yo soy una persona que si ahorita algo me deprime está en mí, no tengo

por qué demostrarlo hacia otras personas (Comunicación personal, min. 10:30, 18/05/2022).

La desmotivación por el estudio y el alejamiento de los amigos afectó incluso las calificaciones de los jóvenes, como lo refirió la joven E6_BTGDL:

Creo que sí, ansiedad, el no saber qué va a pasar, no saber cuándo se va a acabar, si algún día se va a acabar. Bajé mis calificaciones pues no tenía ánimos de levantarme, me sentía muy desmotivada de no ver a nadie y saber que se murió este, se murió el otro. Me desanimaba mucho. Me quedé sin amigos de la secundaria, no le hablé a nadie (Comunicación personal, min. 11:15, 17/05/2022).

Hubo casos en los que desde antes de la pandemia ya presentaban signos de ansiedad, así lo reconoció la alumna E5_BTGDL: “Sí, estrés y ansiedad también, porque siempre desde chiquita me he mordido las uñas. Y entonces con la pandemia pues estar encerrada y no salir sentía mucha ansiedad, como que a veces lloraba y así, por cualquier cosita” (Comunicación personal, min. 16:58, 18/05/2022).

La convivencia familiar cotidiana de todo el día durante el confinamiento fue para algunos un factor que provocó estrés, el estudiante E7_BTGDL, mencionó que su papá es músico de un mariachi y por la pandemia no había eventos, esa situación obligó a que la familia completa permaneciera encerrada:

Antes estaba todo el día en la escuela, entonces llegaba a mi casa, comía con ellos, un ratito, al rato salía y ya regresaba y pues normal. Pero pues ya de no ir a la escuela, despertarme y estar con ellos, estar en la tarde con ellos. La verdad fue un proceso difícil adaptarnos (Comunicación personal, min. 11:50, 18/05/2022).

La terapia psicológica fue necesaria para algunos estudiantes cuyos padres optaron por buscar ese tipo de ayuda para sus hijos. La estudiante E8_BTGDJ explicó: “Mucho estrés. Sufrí depresión, y ansiedad, pues a lo mejor no tanta. Como que yo no me sentía conectada y la verdad al inicio me fue bien, pero después ya no, bajaron mis calificaciones. Tomé terapia psicológica y la dejé en febrero” (Comunicación personal, min. 12:03, 17/05/2022).

Los trastornos alimenticios se dieron en algunos entrevistados y aunque la pandemia ya había pasado al momento de recolectar los datos, hubo casos en los que aún acudían a terapia después del regreso a clases presenciales. La alumna E5_BGMCT explicó como le afectó la pandemia en su salud alimenticia y mental:

De hecho, la pandemia me hizo bajar de peso. Yo pesaba 54, ahorita peso 44. También tuve estrés, superfeo, ansiedad. Tenía que ir al psicólogo, fui a dos psicólogos durante la pandemia, también fui al doctor y pues ya no es el mismo estrés, pero de todos modos sigo yendo para que me chequen eso. Pero sí, la verdad es que a veces no sabía cómo hacerle y era a tal punto en el que lloraba, o sea, no encontraba como la manera (Comunicación personal, min. 05:16, 07/04/2022).

Una situación similar vivió el alumno E4_BGMCT. Él comentó lo siguiente:

El estrés fue ya a finales del 2020 porque yo inicié una dieta, entonces como que esa dieta la llevé como al extremo de que comía muy poco, entonces, no comía o a veces comía mucho. Me daba mucha ansiedad como tal la comida y de que todo el tiempo estuviera en mi casa y con la oportunidad para comer en cualquier momento. Entonces, no sé, el estrés empezó y en el 2021, me diagnosticaron trastornos alimenticios, me daba mucha ansiedad la comida y eso. Desde ese momento y a la fe-

cha sigo recibiendo atención psicológica (Comunicación personal, min. 27:04, 07/04/2022).

El cambio brusco en el estilo de vida, así como entrar en dinámicas y rutinas más monótonas también fue un factor que tuvo consecuencias en la salud mental. La alumna E13 compartió cómo enfrentó las consecuencias de esos cambios:

Tuve depresión, ataques de ansiedad y de pánico. Al principio pues no sabía. Es que antes de la pandemia, pues tenía una vida muy atareada, o sea, tenía muchas cosas que hacer, iba de arriba para abajo, o sea, cruzaba toda la ciudad, de aquí hasta Zapopan viviendo en Tlaquepaque. Y de repente se cancela todo eso. Dejar de estar con mis compañeros y con otras personas, decía, bueno, está bien, estoy con mi familia, pero que hago cuando estoy sola. Recibí atención psicológica, inicié en octubre y acabé en mayo, casi un año después, pero seguí con otro tratamiento (Comunicación personal, min. 15:40, 18/05/2022).

La dependencia económica que algunos tenían de sus padres llegó a incomodarlos, particularmente a los hombres. Al combinar estudio, trabajo y familia en un contexto de encierro les generó tensiones emocionales. Así lo refirió el estudiante E5_TQPQ:

Porque cuando inició pues todos decían, vamos a volver. Entonces, no buscaba cómo mantener mis gastos. Porque era de que mis papás me mantenían en eso de, toma tu domingo, tu semana por hacer tus tareas. Pero cuando la cuarentena se alargó, pues era de tengo que buscar un trabajo. Entonces, era mi vida del trabajo, mi vida de la escuela y mi vida de la casa, fueron tres cosas que llegó un punto en el que a veces me daba estrés. Entonces, trataba de centrarme en un punto en blanco o en algo que sólo me dejara a mí y dejar al lado esas tres cosas (Comunicación personal, min. 18:34, 12/05/2022).

No sólo ellos vivieron el estrés, también sus hermanos, como explicó el estudiante E14_BTGDL:

Yo no pero mi hermano sí. Él estaba más chiquito y pues si necesitaba estar activo, estar jugando, salir con los demás, pero no lo dejaban, entonces por eso se estresaba y de hecho le dieron tics nerviosos. Y pues un tiempo lo mandamos allá al rancho y más o menos como que se relajó. Estaba todo el día fuera (Comunicación personal, min. 13:21, 18/05/2022).

Por otra parte, algunos vivieron la enfermedad de COVID-19 con mayor cercanía que otros, como aquellos jóvenes que sus padres trabajaban en el sector salud y tenían contacto con personas que podían tener el virus. Extremaban las precauciones al considerar la posibilidad de llevar el virus a casa. Tal como expresó la alumna E5_BGMCT, su papá es odontólogo y tenía su consultorio en casa: “Al principio, cuando recién comenzó la pandemia, mi papá no nos dejaba ni siquiera acercarnos ahí a la sala del consultorio. Entonces yo estuve encerrada, es la palabra correcta, estuve encerrada, no podía ver ni recibir a nadie” (Comunicación personal, min. 12:04, 07/04/2022). Por su parte, la estudiante E1_BGMCT compartió su experiencia:

Al principio sí tuve estrés, porque mi papá es enfermero y una prima que vivía conmigo también es enfermera de aquí y como quien dice el primer caso del pueblo lo trajo ella de Vallarta, porque vive en Vallarta y aquí viene a trabajar. Entonces, los días que estaba muy muy mala, o sea, en su pico del COVID, ella durmió conmigo y pues sí, sí me estresé (Comunicación personal, min. 11:23, 07/04/2022).

Se dieron situaciones críticas cuando alguien de la familia se contagió, o incluso, aquellos que tuvieron la desgracia del fallecimiento del padre o la madre, dando origen a condiciones emocionales complicadas a su corta edad. La alumna E10_BTGDL narró su experiencia:

Fue muy complicado, mi abuelita padeció la enfermedad y mi familia era como muy ignorante, creíamos que el virus no existía. En ese momento, cuando mi abuelita estaba enferma, yo estaba triste, preocupada, no sabía que pensar. Fue mucho tiempo encerrados y nomás me pasaba pensando las cosas. Mi papá falleció y estar pensando en mi papá, en ese momento que no estaba realizando nada y solamente me la pasaba pensando en él, sí decaí mucho, sí fue muy difícil (Comunicación personal, min. 18:48, 18/05/2022).

La estudiante refiere que su padre no murió por COVID-19, fue por otra enfermedad, no obstante, la afectación psicológica ante este tipo de circunstancias requiere atención emocional especializada inmediata y no todos la recibieron, porque algunos tuvieron que salir a trabajar para ayudar con los gastos del hogar.

Algunos maestros diseñaban actividades para saber cómo se sentían sus estudiantes y sin que fuera su intención, se enteraron de este tipo de situaciones críticas. Así fue el caso del alumno E1_BTTQP, cuya madre estaba enferma de cáncer, la maestra se enteró después de leer su tarea que consistía en escribir en idioma inglés cómo se sentían, al enterarse de lo que estaba viviendo el alumno decidió darle seguimiento y ayudar al joven, así lo describió él:

Entonces la maestra lo leyó y fue de, espérame, ahorita hablo contigo. Y pues también ella se desahogó conmigo de que ella también había vivido una situación parecida con un familiar y pues ahí fue donde ella me apoyó, que es lo que le comento, o sea, me llevó a rehabilitación, me llegó a recomendar psicólogos, por lo mismo de que no había mucho dinero. Incluso ella hizo como una investigación y me llevó con uno que era abogado. Entonces así fue como ella me ayudó y se puede decir que volví a encontrar mi mejor versión (Comunicación personal, min. 42:57, 11/05/2022).

El alumno en su testimonio enfatiza su gratitud hacia la maestra. De las entrevistas realizadas, la de él fue la de mayor duración en tiempo, casi una hora y se hizo el 11 de mayo, un día después de la celebración del día de las madres en México. Quizá eso influyó para que él hablará con tanto detalle sobre lo vivido con su mamá, que afortunadamente no murió.

Se podría decir que este testimonio fue el más complejo en comparación con las experiencias del resto de los estudiantes, debido a que por sus circunstancias surgieron otros factores que pusieron en riesgo su integridad física, como la adicción a sustancias para no dormir, porque él trabajaba de noche y de día, el consumo le generó un problema de acoso de narcomenudistas. Él reflexionó al final lo siguiente: “Sí he pasado muchas situaciones en las que yo creía que de cierta forma era maduro, pero cuando pasó esto me di cuenta de que hay golpes de la vida que no he recibido y que falta mucho por aprender, falta aún mucha resiliencia que aplicar” (Comunicación personal, min. 45:41, 11/05/2022).

A manera de cierre, es evidente que la diversidad de problemas económicos, escolares y familiares repercutieron en la salud mental de los jóvenes, algunas situaciones fueron más complejas que otras, pero la mayoría de los entrevistados y encuestados reconocen haber padecido trastornos emocionales. La resiliencia en cada uno de ellos fue distinta, ya que algunos pudieron superar sus crisis emocionales sin tener que acudir a recibir atención psicológica, mientras que otros sí requirieron y recibieron la orientación de un especialista y en algunos casos, aún siguen en tratamiento.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19, como fenómeno social y de salud pública, fue un evento atípico que trastocó la vida de todas las personas en el mundo. Han transcurrido varios años desde que oficialmente la sociedad regresó a la “normalidad”, no obstante, hay daños cuyos efectos aún no se pueden medir con exactitud. Este estudio indagó sobre las principales repercusiones en los estudiantes de la EMS de tres municipios de Guadalajara y Mascota, Jalisco, y cumplió con los objetivos para los que fue diseñado. Los resultados del estudio permitieron dar respuesta a las dos preguntas de investigación que se plantearon al inicio.

En el ámbito educativo, los participantes en el estudio describieron las principales dificultades que enfrentaron durante el proceso de aprendizaje en la ERE. Los resultados mostraron que las asignaturas consideradas difíciles pertenecen al área de ciencias exactas y las respuestas más recurrentes señalaron que matemáticas, geometría analítica, física y química fueron las que representaron un mayor grado de dificultad para aprender a distancia. Además, sus testimonios y respuestas abiertas coincidieron en reconocer que, tienen un rezago cognitivo y de habilidades prácticas relacionadas con la formación técnica de la carrera que estudiaban en aquel

momento, mostrando una preocupación por no haber tenido prácticas suficientes en carreras como enfermería o agropecuario, por mencionar algunas, y manifestaron sentir inseguridad e incertidumbre de su futuro profesional en el campo laboral.

El sentimiento de soledad en su proceso formativo fue una emoción recurrente que manifestaron, tanto en encuestas como en entrevistas, principalmente por no entender la clase, que su profesor no resolviera las dudas con la inmediatez a la que estaban acostumbrados en la presencialidad o no tener al compañero cerca para que les explicara. El sentirse solos y aislados con una carga de tareas mayor a la habitual, propició conductas de deshonestidad académica o lo que ellos llamaron “entregar por cumplir pero sin aprender”.

La brecha digital fue y sigue siendo la variable que marca la diferencia en las oportunidades de aprendizaje entre los que sí tuvieron los recursos tecnológicos y económicos para estudiar desde casa, en comparación con los más desfavorecidos que carecieron hasta de lo mínimo indispensable. Enfrentaron no sólo dificultades económicas, también la falta de un espacio privado en casa para tomar sus clases y de un dispositivo electrónico propio para el estudio, así como el acceso a una conexión de internet de calidad.

En este sentido, los hallazgos mostraron que el dispositivo más utilizado para estudiar fue el teléfono celular, debido a que el 66.11% de los encuestados así lo indicaron. Además, uno de cada tres tuvo que compartirlo con sus hermanos en edad escolar. En cierta medida, el dato coincide con las cifras que presentó el (INEGI, 2021), al señalar que, en el nivel de EMS, el 58.8% de los estudiantes utilizaron este dispositivo en actividades escolares en el ciclo escolar (2019-2020), con un ligero descenso a 53.3% para el ciclo (2020-2021).

Un estudio más reciente del (INEGI, 2024), revela que en 2015 había 76.4 millones de personas usuarias de teléfono celular, cifra que se incrementó a 91.7 millones en 2021. En cuanto al número de familias con servicio

de internet, casi se duplicó la cifra en seis años, mientras en 2015, la cantidad de hogares que tenían este servicio era de 12.6 millones, en 2021 ascendió a 24.3 millones, este dato tiene relación con los resultados obtenidos en el estudio, pues en 2022 señalaron tener servicio de internet en casa 9 de cada 10 encuestados.

No obstante, la herramienta para la comunicación en algunos casos se convirtió en adicción, así lo reconocieron algunos en sus relatos, además, las cifras dan cuenta de que un 54.69% aseguró haber incrementado el número de horas de uso del teléfono celular, aún después de la pandemia, cuando ya no era indispensable como dispositivo para el estudio.

Durante las visitas a los planteles era común ver a los alumnos sentados en el piso del patio o en los pasillos utilizando su teléfono móvil, a veces de forma solitaria o en grupo, una conducta que antes de la pandemia no era tan frecuente. Lo cual tiene relación con el 30.20% que indicó que usa este dispositivo más de 8 horas al día. Además, en sus relatos señalaron la dependencia emocional que les generó y en algunos casos la adicción a la pantalla reconocida por ellos mismos, con efectos como la inmediatez, los trastornos del sueño por jugar o ver series hasta altas horas de la madrugada.

El uso excesivo de la tecnología afectó a este sector de la población considerado vulnerable, debido la falta de autocontrol y autorregulación que son características propias de esa edad, aunado al hecho que algunos permanecieron mucho tiempo sin vigilancia en casa.

En contraparte, el estereotipo asignado a los jóvenes como “nativos digitales” y la falsa idea de que por manejar dispositivos electrónicos a corta edad son más hábiles en el uso de la tecnología, ha sido cuestionada y en algunos casos desmitificada, ya que, sus habilidades digitales con frecuencia se limitan a actividades de ocio y entretenimiento, mostrando destreza para publicar en redes sociales, divertirse en plataformas como tik tok, instagram, youtube, por mencionar algunas.

En su rol de creadores o como audiencias suelen chatear, transmitir en vivo, hacer videos cortos, competir de forma colectiva en videojuegos

en línea, etcétera. No obstante, reconocieron tener complicaciones para realizar actividades académicas como hacer investigación en internet (más allá de copiar y pegar), ser autodidactas, usar adecuadamente plataformas educativas y herramientas digitales como simuladores y laboratorios virtuales, uso de correo electrónico y software de paquetería informática, que fueron algunas de las dificultades que expresaron haber enfrentado durante la pandemia.

Es importante mencionar que se han incrementado los riesgos en el uso de la tecnología, en particular, los relacionados con la privacidad, la protección de datos personales, el ciberacoso, los fraudes cibernéticos, entre otros. La alfabetización digital se ha vuelto indispensable para los usuarios de internet de todas las edades. Se requieren programas de capacitación en el ámbito digital que puedan dotar de conocimiento a todas las personas sobre los riesgos y consecuencias del uso de la tecnología en aspectos tan sensibles como la sobre exposición de la vida personal, que ayuden a la prevención de delitos cibernéticos como el robo de identidad, así como estrategias para evitar la desinformación, la manipulación y el fortalecimiento de la ciudadanía digital.

Un hallazgo destacado fue el incremento de trastornos psicológicos y emocionales como el estrés y la ansiedad durante la pandemia, que al no ser atendidos en su momento, pudieron afectarles al regresar a la presencialidad. De acuerdo con sus testimonios, los principales detonadores fueron factores personales y de contexto familiar como el encierro prolongado, la saturación de tareas escolares, la falta de concentración para el estudio propiciada por distractores comunes en casa, las deficiencias en la comunicación con sus profesores para resolver dudas, el aislamiento de las actividades sociales que les impedía estar en contacto físico con sus compañeros y amigos, en una edad en la que el reconocimiento social y la interacción con sus pares son parte primordial de su desarrollo humano.

Uno de cada tres dijo haberse contagiado del virus y que por su mente pasó la posibilidad de morir. El 36.71% refirió haber vivido la muerte de un

ser cercano (familiares, amigos, profesores). Algunas cifras de salud mental son preocupantes, el 25.96% indicó haber padecido estrés, 13.81% ansiedad y 33.14% ambas. Destaca que ningún estudiante señaló padecer depresión, lo cual se contrapone con las cifras del (IMJUVE y Population Council, 2021), que indican que tres de cada cinco adolescentes tuvieron síntomas de depresión, siendo mayor el porcentaje en mujeres que en hombres. Estos datos son una llamada de atención sobre la necesidad de que las escuelas proporcionen servicio de atención psicológica.

En contraste, el 77.61% de estudiantes señalaron que en su plantel no tienen servicio de atención psicológica. En tres de los cinco planteles que participaron en el estudio, por política interna no proporcionan acompañamiento psicológico a los estudiantes, cuando identifican un problema de salud mental, los canalizan para que reciban terapia de manera externa, ya sea en el sector público o privado, dejando la responsabilidad de darle seguimiento a los padres, que no siempre están en condiciones económicas o carecen de disponibilidad para aceptar y atender este tipo de situaciones. Es necesario que políticas como esa cambien y las escuelas valoren la importancia de incorporar consultorio psicológico para atender a todos los alumnos que lo requieran. Independientemente de la pandemia, la inestabilidad emocional es frecuente en la adolescencia debido a los cambios físicos, hormonales, emocionales y sociales que experimentan.

El alejamiento físico de sus compañeros por un tiempo tan prolongado afectó en cierta medida el desarrollo de habilidades sociales, algunos testimonios destacaron que los alumnos de reciente ingreso (segundo semestre) se comportaban como chicos de secundaria y la explicación que dieron coincidía en que eran así, porque se habían brincado esa etapa de la vida. Algunas autoridades como prefectos comentaron que, en el regreso a la presencialidad, a los estudiantes ya no les gustaba estar en el aula, buscaban pretextos para salir y preferían estar afuera conviviendo, socializando, haciendo deporte u otras actividades, como si quisieran recuperar el tiempo perdido por el confinamiento.

En el ámbito económico, la situación no fue fácil para todos, el 60.58% indicó que nadie en su familia había quedado desempleado, en contrast con el 39.42% que dijo que algún miembro de su hogar perdió su trabajo. Los apoyos económicos como la denominada “Beca para el bienestar Benito Juárez” equivalente a \$875.00 mensuales fueron un ingreso adicional para los hogares y lo recibió el 81.46% de los participantes en el estudio. De las características socioeconómicas de las familias que lo recibieron destaca que, de acuerdo con datos de (CONEVAL, 2024), el ingreso mensual de los hogares beneficiados con este apoyo fue en promedio de \$1,000.00 a \$7,000.00 mensuales, el nivel educativo de padres y madres casi siempre fue de primaria o secundaria, no obstante, el 25% de las madres dijeron no saber leer ni escribir.

Al cuestionar a los entrevistados sobre el uso que le dieron a ese recurso durante la pandemia, la mayoría mencionó utilizarlo para cubrir sus gastos escolares como pago de matrícula, uniformes, útiles escolares, en otros casos pagaban el servicio de internet o compraron teléfono celular, o bien, aportaban dinero para los gastos de la casa. Aunque no es una cantidad significativo de dinero, se pudo apreciar que los jóvenes lo utilizaron de forma responsable y en beneficio directo o indirecto de su familia.

En este contexto, este libro muestra las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de educación media superior durante su proceso formativo en el confinamiento. Los testimonios presentados ponen en tela de juicio la eficacia de las estrategias educativas implementadas inicialmente de forma temporal y que se prolongaron por casi dos años, en particular, la denominada Enseñanza Remota de Emergencia (ERE).

La forma de enseñar durante y después de la pandemia requiere cambios importantes, lo externaron los NNJ en la consulta realizada por el INE en 2021 y lo reiteran los testimonios presentados en este estudio, en ambos casos reconocen la gamificación como una estrategia eficaz, novedosa y motivadora que incentiva el aprendizaje. Hacer cosas nuevas y divertidas, ya sea en la clase virtual o presencial podría dar resultados favorables, así lo

demuestran las respuestas de los encuestados y entrevistados, no obstante, no todos los docentes tienen una formación en didáctica y pedagogía que les permita implementar la enseñanza lúdica de forma exitosa, los resultados mostraron que sólo el 32.22% de los docentes utilizó el juego como estrategia didáctica y el 65% no recurrió a este tipo de recurso educativo.

La expectativa de la autora es que la lectura de este libro haya sido amena y que el lector conozca las experiencias de vida que los jóvenes compartieron de viva voz. En sus narrativas están presentes sus preocupaciones, sentimientos, emociones, exigencias y críticas constructivas al sistema educativo y al Estado por las decisiones justas o injustas que les tocó vivir. Más allá de las cifras valoremos las vivencias y antes de juzgarlos de forma dura o etiquetarlos como “la generación de cristal”, ojalá nos demos la oportunidad de conocerlos y comprender las causas de sus comportamientos. No fue fácil lo que les tocó vivir a su corta edad.

No se debe olvidar lo aprendido en el ámbito de tecnología educativa, se requiere innovar los procesos de enseñanza y aprovechar las habilidades digitales que desarrollaron tanto docentes como estudiantes. El compromiso para mejorar la educación es responsabilidad de todos, el Estado, la sociedad, la escuela, los investigadores educativos, los administrativos, los docentes, los padres de familia y los estudiantes. Ojalá que la información que se documentó en este estudio sea valiosa para la toma de decisiones.

Referencias bibliográficas

- Cabero Almenara, J., Pérez Díez de los Ríos, J. & Valencia Ortiz, R. (2020). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 27, e11834. ISSN 2448-5799. <https://doi.org/10.29101/crcs.v27i83.11834>
- Camacho Peralta, L. (2022). Género y salud después de la pandemia. *Revista del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades*. Año 12, núm. 4. ISSN: 2007-5154. https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev_cerca_ti/revista22_4.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Educación en tiempos de pandemia. Una oportunidad para transformar los sistemas educativos de América Latina y el Caribe. Publicación de Naciones Unidas. ISSN: 1680-8983 (versión electrónica). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e66c7boe-41da-4a4a-be97-543097fccfb1/content>
- (2022b). Los impactos sociodemográficos de la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe. <https://crpd.cepal.org/4/es/documentos/impactos-sociodemograficos-la-pandemia-covid-19-america-latina-caribe>
- (2025). Educación y desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/81377-educacion-desarrollo-competencias-digitales-america-latina-caribe>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CEPAL y UNESCO). (2020). Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO. La Educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000374075>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2021). Caracterización y análisis del diseño de la Estrategia Aprende en Casa. Ciudad de México. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/Informes/Caracterizacion_Aprende_Casa.pdf
- (2023). El CONEVAL presenta la evaluación de impacto del programa de becas de educación básica para el bienestar Benito Juárez. Comunicado 08. https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2024/Comunicado_08_Evaluacion_Impacto_PBBJ.pdf
- De los Reyes Navarro, H.; Rojano Alvarado, Á. & Araujo Castelar, L. (2020). La fenomenología: un método multidisciplinario en el estudio de las ciencias sociales. *Revista Pensamiento y Gestión*. S/V, núm. 47, pp. 203-223. ISSN 1657-6276 <http://dx.doi.org/10.14482/pege.47.7008>
- Díaz Bravo, L.; Turroco García, U.; Martínez Hernández, M. & Varela Ruíz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista Investigación en Educación Médica*. Vol. 2, núm. 7, pp. 162-167. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de la educación a distancia. *Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de la Educación Superior a Distancia*. Año 4, número 18. https://www.researchgate.net/publication/235664856_Hacia_una_definicion_de_educacion_a_distancia#fullTextFileContent
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 22, núm. 2, pp. 8-19. ISSN: 1138-2783. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning ? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 23, núm. 1, pp. 9-28. ISSN: 1138 2783. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/25495>

- García Marín, D. (2020). Infodemia global. Desórdenes informativos, narrativas fake y fact-checking en la crisis de la Covid-19. *Profesional de la información*. Vol. 29, núm. 4. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.11>
- George Reyes, C. (2018). Alfabetización digital en la dimensión didáctica de la práctica docente, elementos para su análisis. *Revista Educuencia*. Vol. 3, núm. 2, pp. 30-39. ISBN en trámite. <https://educuencia.uat.edu.mx/index.php/Educuencia/article/download/102/79>
- George Reyes, C. & Avelo Martínez, R. (2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en SCOPUS. *Revista de Educación a Distancia*. Vol. 21, núm. 66, pp. 1-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.444751>
- Gobierno de México (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en el mercado laboral mexicano y el SAR. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021_Impacto_de_la_Pandemia_en_el_Mercado_Laboral_VFF.pdf
- Gobierno del estado de Jalisco (2024). Deserción escolar en la educación media superior en Jalisco luego del COVID. Investigación Evaluativa. ISBN en trámite https://evalua.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Desercion_escolar_media_superior.pdf
- Gómez Navarro, D.; Alvarado López, R.; Martínez Domínguez, M. & Díaz de León Castañeda, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Revista Entre-ciencias. Diálogos en la sociedad del conocimiento*. Vol. 6, núm., 16, pp. 47-62. ISSN: 2007-8064 <https://www.scielo.org.mx/pdf/edsc/v6n16/2007-7610-edsc-6-16-47.pdf>
- Hodges, C.; Moore, E.; Lockee, B.; Trust T. & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Review EDUCAUSE*. S/V, S/P. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (2022). Programa de alfabetización digital 2022. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/usuarios-y-audiencias/alfabetizaciondigital2022d.pdf>

- (2024). Estrategias para cerrar las brechas digitales en México. <https://centrodeestudios.ift.org.mx/admin/files/estudios/1706294645.pdf>
- Instituto Nacional Electoral (INE) (2023). Las voces de las infancias y Juventudes. Ciudad de México, México. ISBN obra electrónica: 978-607-8870-76-9 <https://www.ine.mx/wp-content/uploads/2023/11/las-vozes-de-las-infancias-y-juventudes.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). Comunicado de prensa 346/20. El INEGI presenta resultados del impacto de COVID-19 en la actividad económica y el mercado laboral. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/COVID-ActEco.pdf>
- (2021). Principales resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo (nueva edición) (ENOEN) de marzo de 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/enoe_n_nota_tecnica_0321.pdf
- (2021b). Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/>
- (2024). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares ENDUTIH 2024. <https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2024/#documentacion>
- Landis, J. & Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. Vol. 33, núm. 1, pp. 159-174. <https://www.jstor.org/stable/2529310>
- Montes, G. (2000). Metodología y técnicas de diseño y realización de encuestas en el área rural. *Revista temas sociales*. S/V, núm. 21, S/P. Bolivia. ISSN 2413-5720. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n21/n21a03.pdf>
- Navarrete Cazales, Z. & Manzanilla Granados, H. (2017). Panorama de la Educación a Distancia en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. 13, núm. 1, pp. 65-82. DOI: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.17151/rlee.2017.13.1.4> <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/4014>

- Navarrete Cazales, Z. & López Hernández, P. (2022). La telesecundaria en México. *Revista Perfiles educativos*. Vol. XLIV, núm. 178, pp. 63-78. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60673> <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v44n178/o185-2698-peredu-44-178-63.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2016). Informe del relator especial sobre el derecho a la educación. <https://documents.un.org/doc/un-doc/gen/g16/o70/36/pdf/g16o7036.pdf?OpenElement>
- (2018). Informe de la Relatora Especial sobre la violencia contra la mujer, sus causas y consecuencias acerca de la violencia en línea contra las mujeres y las niñas desde la perspectiva de los derechos humanos. <https://docs.un.org/es/A/HRC/38/47>
- (2021). La pandemia de COVID-19 y la violencia contra la mujer: qué nos revelan los datos. <https://www.unwomen.org/es/noticias/reportaje/2021/11/la-pandemia-de-covid-19-y-la-violencia-contra-la-mujer-que-nos-revelan-los-datos>
- (2021b). Encuesta de las naciones unidas sobre juventudes de América Latina y el Caribe dentro del contexto de la pandemia del COVID-19. https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/s2100285_es.pdf
- ONU MUJERES (2023). Violencia digital contra las mujeres y niñas. <https://mexico.unwomen.org/es/digital-library/publications/2023/03/violencia-digital-contra-las-mujeres-y-las-ninas>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2022). Jóvenes ante el COVID-19. Respuestas, recuperación y resiliencia. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2020/06/youth-and-covid-19-response-recovery-and-resilience_6f129a50/de76e3aa-es.pdf
- Ortega Sánchez, D. (2023). ¿Cómo investigar en didáctica de las Ciencias Sociales? Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación. Ediciones Octaedro. ISBN: 978-84-19690-20-3. https://www.researchgate.net/publication/370631565_Metodos_mixtos_de_investigacion

- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*. Vol. 35, núm. 1, pp. 227-232. ISSN 0717-9502. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pamplona Somohano, A. Reyes Cabrera, W. & Pinto Sosa, J. (2020). *Propuesta de instrumento para medir la alfabetización digital en estudiantes de secundaria en Yucatán*, México. En M, Prieto, S. Pech y J. Angulo (Eds). Tecnología, innovación y práctica educativa. Editorial CIATA.org-UCLM. ISBN: 978-84-09-20311-6. https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Prieto-5/publication/343040982_Tecnologia_Innovacion_y_Practica_Educativa/links/5f12c66ea6fdcc3ed71212b6/Tecnologia-Innovacion-y-Practica-Educativa.pdf
- Pérez Juste, R. (1998). La calidad de la educación universitaria. Peculiaridades del modelo a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 1, núm. 1. ISSN 1138-2783. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/216/89>
- Pérez López, I. & Navarro Mateos, C. (2022). Gamificación: lo que es no es siempre lo que ves. *Sinéctica, Revista electrónica de Educación*. S/V, Núm. 59, e1414. ISSN: 2007-7033. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0059-002](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0059-002)
- Population council & Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) (2021). *Encuesta VoCes-19. Resultados de la primera ronda*. https://knowledgecommons.popcouncil.org/cgi/viewcontent.cgi?article=2567&context=departments_sbsr-pgy
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2025). *Informe de desarrollo humano de las juventudes en México: retos y caminos hacia un futuro inclusivo*. Ciudad de México, México. <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/informe-de-desarrollo-humano-de-las-juventudes-en-mexico-retos-y-caminos-hacia-un-futuro-inclusivo>
- Reyes Cabrera, W. (2021). Alfabetización digital en la educación básica en México: análisis documental del plan de estudios. *Revista de Investigación Educativa de la Rediech*. Vol. 12, s/n, pp. 1-15. ISSN: 2448 8550 <https://www.redalyc.org/journal/5216/521665144028/521665144028.pdf>

- Romero Fernández, A. Villanueva Méndez, L. Morandín Ahuerma, F. y Vargas Vizuet, A. (2021). Educación remota de emergencia: experiencias de estudiantes de una unidad académica regional de la BUAP durante la pandemia de COVID-19. *Revista de Educación Superior y sociedad: nueva etapa*. Vol. 2, núm. 33, pp. 422-442. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380850>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2021). *Estrategia Aprende en Casa. Informe de resultados 2020-2021*. <https://www.ine.mx/wp-content/uploads/2021/09/crt-9so-2021-09-29-p2-a3.pdf>
- (2022). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2021-2022*. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2021_2022_bolsillo.pdf
- (2024). *Estudio sobre el uso de las becas para el bienestar Benito Juárez*. <https://evaluacion.becasbenitojuarez.gob.mx/es/documentos/eval/UsodeBecasBienestarBenitoJuarez.pdf>
- Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana. (2024). *Deserción escolar en la educación media superior en Jalisco luego del COVID*. Serie: Investigación Evaluativa 2024. Gobierno del Estado de Jalisco. https://evalua.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Desercion_escolar_media_superior.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization & la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (UNESCO/OREALC). (2020). *Reabrir las escuelas en América Latina y el Caribe*. Claves, desafíos y dilemas para planificar el retorno seguro a las clases presenciales. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375059>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2020). *UNESCO COVID-19 education response: how many students are at risk of not returning to school?* Advocacy paper. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373992>
- (2021). *Los sistemas de información educativa frente a la pandemia de COVID-19*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378451>

- (2022). *¿Reanudación o reforma? Seguimiento del impacto global de la pandemia de COVID-19 en la Educación Superior luego de dos años de disrupción*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382402>
- (2023). *Ciudadanía alfabetizada en medios de información. Pensar críticamente, hacer clic sabiamente*. Curriculum de alfabetización mediática e informacional para educadores y estudiantes. París, Francia. ISBN 978-923-300-204-3. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385119>
- (2024). *Mapeo de Iniciativas de Alfabetización Mediática e Informacional en Iberoamérica - 2023*. Montevideo, Uruguay. ISSN: 2301-1424. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390030>
- Villa Lever, L. (2025). Educación Media Superior, desarrollo y desafíos. *Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE)* (s/f). <https://www.iisue.unam.mx/OPE-IISUE/?p=1759>
- Zambrano Álava, A. Luque Alcívar, K. Lucas Zambrano, M. & Lucas Zambrano, A. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Revista científica Dominio de las Ciencias*. Vol. 6, núm. 3, pp. 349-369. ISSN: 2477-8818. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>

LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
EN TIEMPOS DE PANDEMIA
UNA MIRADA DESDE SUS COMPLEJIDADES

se terminó de editar en diciembre de 2025
por Bookend servicios editoriales.
Vicenza 1930, Lomas de San Ángel,
Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Hecho en México.

Este libro da a conocer los resultados de una investigación realizada a estudiantes de Educación Media Superior (EMS) de cinco planteles públicos ubicados en Jalisco, cuatro de bachillerato tecnológico y uno de bachillerato general. Se hizo con el propósito de conocer cuáles fueron las repercusiones que dejó la pandemia en los adolescentes, en particular, los relacionados con aspectos como la salud mental, los retos del aprendizaje a distancia, la brecha digital, las estrategias didácticas implementadas por sus profesores y en qué forma contribuyó a satisfacer sus necesidades económicas la beca Benito Juárez.

De forma personal se visitó a cada plantel para realizar 36 entrevistas semiestructuradas que permitieron conocer sus experiencias de aprendizaje, y de forma complementaria se aplicaron encuestas en línea a 670 jóvenes con ese mismo fin. Los resultados describen las dificultades que enfrentaron en la transición forzada de la presencialidad a la virtualidad, sus sentimientos, sus preocupaciones, lo que aprendieron y lo que les faltó por aprender, las repercusiones psicoemocionales, las actividades de ocio y recreación que realizaron durante el encierro, los malos hábitos que adquirieron y cómo lograron aprender aún con las carencias tecnológicas que enfrentaron.

Antes de juzgarlos o etiquetarlos como la “generación de cristal” es importante comprenderlos y apoyarlos, sus relatos dan cuenta de que en muchos casos no fue fácil lo que vivieron. Las secuelas emocionales y rezago educativo son las principales repercusiones, las cuales requerirán tiempo y atención de la autoridad educativa para poder revertirlas. Este libro invita al lector a mirar desde la empatía para conocer más allá de las cifras, que también son importantes, las historias de vida de los jóvenes, a través de los testimonios que aquí se presentan.



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

CUALtos
Centro Universitario
de los Altos



ISBN: 978-607-581-823-8



9 786075 818238 >