

# Viviendo en las aulas **digitales**

Una agenda para el postconfinamiento

**Coordinadoras:**

María Consuelo Lemus Pool

Luz María Garay Cruz



<sup>editorial</sup>  
**fontamara**

**UAT** Universidad Autónoma  
de Tamaulipas



# **Viviendo en las aulas digitales.**

Una agenda para el postconfinamiento

---

Viviendo en las aulas digitales. Una agenda para el postconfinamiento/ María Consuelo Lemus Pool y Luz María Garay Cruz, coordinadoras .—Cd. Victoria, Tamaulipas : Universidad Autónoma de Tamaulipas ; Ciudad de México : Editorial Fontamara , 2022.

126 págs. ; 17 x 23 cm.

1. GTC - Estudios de comunicación

LC: LC1022 V5.8 2022

DEWEY: 370 - Educación

---

Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Matamoros SN, Zona Centro  
Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000  
D. R. © 2022

Consejo de Publicaciones UAT  
Centro Universitario Victoria  
Centro de Gestión del Conocimiento. Segundo Piso  
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149  
Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2912 • [www.uat.edu.mx](http://www.uat.edu.mx)  
[consejopublicacionesuat@outlook.com](mailto:consejopublicacionesuat@outlook.com)

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT  
ISBN UAT: 978-607-8888-12-2

Editorial Fontamara, S.A. de C.V.  
Av. Hidalgo No. 47-B, Colonia Del Carmen  
Alcaldía de Coyoacán, 04100, CDMX, México  
Tels. 555659-7117 y 555659-7978  
[contacto@fontamara.com.mx](mailto:contacto@fontamara.com.mx) • [coedicion@fontamara.com.mx](mailto:coedicion@fontamara.com.mx) • [www.fontamara.com.mx](http://www.fontamara.com.mx)  
ISBN Fontamara: 978-607-736-793-2

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.  
México • *Libro digital*

**Este libro fue dictaminado y aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT mediante un especialista en la materia perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Asimismo, fue autorizado por el Comité interno de selección de obras de Editorial Fontamara mediante el sistema “doble ciego” en la sesión del primer semestre 2022.**

# Viviendo en las aulas digitales.

Una agenda para el postconfinamiento

Coordinadoras:

María Consuelo Lemus Pool

Luz María Garay Cruz



C.P. Guillermo Mendoza Cavazos  
PRESIDENTE

Dra. Mariana Zerón Félix  
VICEPRESIDENTE

Dr. Leonardo Uriel Arellano Méndez  
SECRETARIO TÉCNICO

Mtro. Franklin Huerta Castro  
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González  
VOCAL

Mtro. Rafael Pichardo Torres  
VOCAL

Mtro. Mauricio Pimentel Torres  
VOCAL

**Consejo Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas**

**Dra. Lourdes Arizpe Slogher** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodrigues** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marciano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dra. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas †** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta †** • Universidad Nacional Autónoma de México

# Índice

---

Introducción	9
Estrategias para afrontar la brecha digital: una recapitulación de los aprendizajes generados desde los estudiantes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas <i>María Consuelo Lemus Pool y Arely Millán Orozco</i>	19
Experiencias personales y escolares de los jóvenes de la Universidad Veracruzana durante la contingencia sanitaria por la COVID-19 <i>Rocío López González, Denise Hernández y Hernández y Gerardo Yórhendi Ceballos Marín</i>	41
Jóvenes universitarios de regreso al aula, aprendizajes de lo digital a lo presencial <i>Luz María Garay Cruz y Luis Daniel Velázquez Bañales</i>	61
Expectativas de estudiantes universitarios sobre el retorno a las clases presenciales: una lectura desde la comunicación educativa <i>Daniel Hernández Gutiérrez, Gladys Ortiz Henderson y Fernando Cruz Quintana</i>	83
¿Por qué necesitamos una alfabetización digital? De la integración de tecnologías a una alfabetización digital docente, estrategia y experiencias <i>Verónica Moreno Martínez</i>	105
Hacia una agenda para el post confinamiento Conclusiones <i>Luz María Garay Cruz y María Consuelo Lemus Pool</i>	121



# Introducción

---

El año 2020 sin duda es un año que reconfiguró la vida de los seres humanos, fuimos testigos de una pandemia mundial que cobró la vida de millones de personas, evidenció la vulnerabilidad del ser humano frente a un virus desconocido y obligó a la comunidad científica a trabajar a marcha forzada en el desarrollo de vacunas que permitieran mitigar el avance de la enfermedad en el mundo, las dinámicas de la vida social se paralizaron por semanas, se pasmo el movimiento de los seres humanos y momentáneamente el mundo se detuvo.

Desde marzo de 2020 y al momento del cierre de esta obra, en México se han confirmado más de 2 millones de casos de COVID 19 y cerca de 230 mil defunciones por la enfermedad (Gobierno de México, 2021). A lo largo del territorio nacional, la pandemia causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV2 generó una serie de retos importantes para todas las áreas de la vida pública nacional.

Derivado de la expansión de la enfermedad, la Secretaría de Educación Pública emitió un decreto en el cual se suspendían las clases a nivel nacional de todos los niveles educativos, a partir del día 23 de marzo de 2020 (DOF, 2020), con lo cual dimos inicio un proceso de transformación escolar vertiginoso y lleno de aciertos y desaciertos, para proseguir los procesos formativos de más de 33.6 millones de estudiantes<sup>1</sup> y las actividades de dos millones de docentes que tuvieron que migrar al ámbito virtual las clases escolarizadas presenciales.

Al momento de redactar este análisis para el libro, el retorno a las aulas sigue sin ser claro, pero se han comenzado a dar pasos hacia esta meta, que para muchas familias conlleva una paulatina transición a la nueva normalidad de actividades de los niños, niñas, adolescentes y personas jóvenes y adultas que retornarán a las aulas; es por ello, que el objetivo de este libro es reflexionar, desde una visión prospectiva, las experiencias de diversos actores educativos frente a la brecha digital, que permitan aterrizar propuestas susceptibles de traducirse en política pública para instituciones educativas, organismos y asociaciones que trabajan en este campo, para alcanzar la meta de remontar el panorama de desigualdades económicas, sociales, tecnológicas y estructurales a través del ámbito escolar. Por ello, pretendemos recuperar las experiencias de este largo camino en las aulas digitales, ante el inminente regreso a las aulas presenciales, para seguir puntualizando la importancia de las alfabetizaciones digitales críticas en un marco de acción holístico.

---

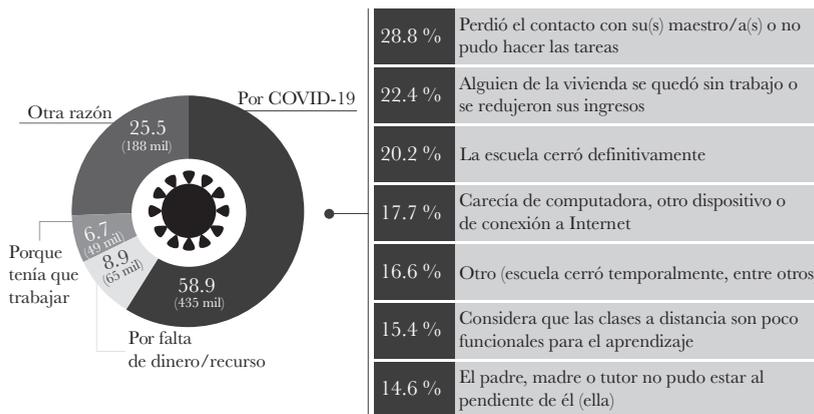
<sup>1</sup> Personas registradas en el ciclo escolar 2019-2020 con edades comprendidas entre los 3 y los 29 años (INEGI, 2020b, p. 1).

La pandemia por SARS-CoV2 en México sacó a la luz la crudeza de las desigualdades que vive la población. Por ejemplo, los datos de las características educativas de la población mexicana reflejaban ya un panorama lleno de desigualdades previo a la pandemia; en este sentido, los años de escolaridad promedio eran de 9.1, lo que significa poco más de la secundaria concluida (INEGI, 2020a); asimismo, del total de la población de 15 a 24 años, edad de la escolarización media superior y superior, sólo asistió a la escuela el 45.3 % de estos jóvenes (INEGI, 2019).

En las áreas rurales la inasistencia es mayor (17.1 %) que en las áreas urbanas (13.5%). En números absolutos, alrededor de 1.5 millones de niños y niñas en áreas rurales y 3.3 millones en áreas urbanas no asisten a la escuela. Por otro lado, casi 2.5 millones de niñas y niños en pobreza no asisten a la escuela, poco más de medio millón de niños indígenas no tienen acceso a la escuela y aproximadamente 208 000 niños con discapacidad enfrentan mayores retos para acceder a la educación (INEE, 2019, parr. 2).

**Figura 1**

*Distribución porcentual de la población de 3 a 29 años inscrita en el ciclo escolar 2019-2020 que no concluyó el año escolar por motivo principal*



Fuente: INEGI (2020b, p. 17).

En términos generales, la mitad de la población en México de 15 años en adelante tiene como grado máximo de estudios la educación básica (preescolar, primaria y secundaria); en el nivel medio superior se registran dos de cada 10 personas, y sólo una de cada diez en el nivel superior (INEGI, 2019; 2020b).

Ahora bien, como señalan los datos de la Encuesta para la Medición del Impacto de COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) del INEGI (2020b), del total

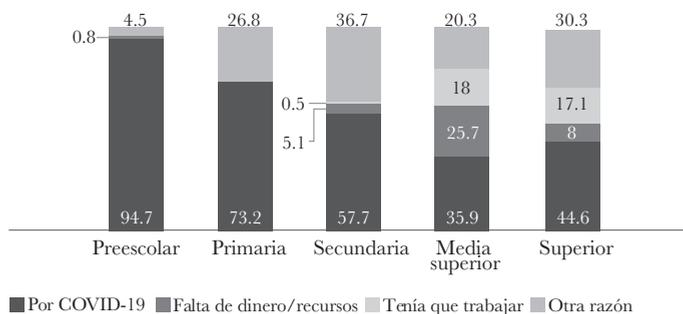
de estudiantes inscritos en el periodo 2019-2020 fueron 738 mil personas quienes quedaron en condición de rezago, 58.9% por alguna razón asociada a la enfermedad COVID-19 y 8.9% por falta de dinero o recursos (ver Figura 1).

Tal como señalan diversos estudios, el análisis de los impactos de la pandemia por SARS-CoV2 en el campo educativo se deben observar de forma multifactorial y en el marco de las desigualdades estructurales de cada una de las sociedades o grupos o incluso de forma particular, de cada comunidad escolar (Sobaih et al., 2020; Compañ-García, 2020; Albalá et al., 2020). La crisis global provocada por la pandemia transformó completamente los escenarios de enseñanza y aprendizaje, ante el cierre presencial de las aulas, pero enfrentar la situación de tránsito a las aulas digitales no fue igual de fácil para todos, ya que a los procesos derivados de implementar sobre la marcha un entorno educativo a distancia (Baptista et al., 2020) se sumaron situaciones de pérdida de familiares, empleo o ingresos del núcleo familiar, impactos de orden emocional y afectivo que incrementaron la ya preocupante brecha de desigualdad de oportunidades en el campo educativo.

En la Figura 2 se describe el panorama de los factores de mayor incidencia de rezago por nivel educativo, como se puede observar, las instituciones de educación superior fueron las que lograron tener una mayor continuidad de actividades e impartición de clases a distancia, no obstante, las situaciones índole económica marcaron a casi el 25 % de personas que no lograron concluir el año escolar y al 30 % que al indicar “otras razones”, pasaban situaciones como “carecer de computadora, otro dispositivo o conexión a Internet”, así como “enfermedad o discapacidad”, “problemas de índole personal” o “tenían que dedicarse a quehaceres del hogar o cuidar a un familiar” (INEGI, 2020b, p. 22).

**Figura 2**

*Distribución porcentual de la población de 3 a 29 años inscrita en el ciclo escolar 2019-2020 que no concluyó el año escolar por motivo principal, según escolaridad*

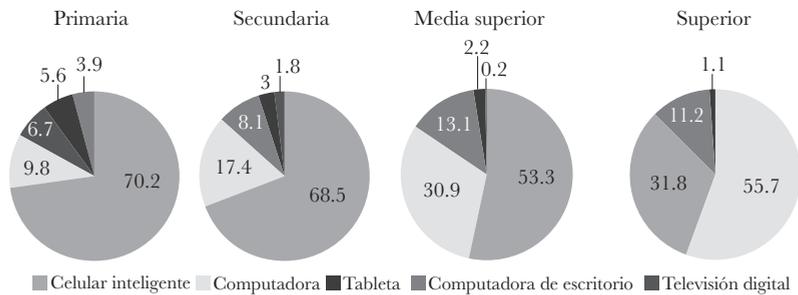


Fuente: INEGI (2020b, p. 18).

Del total de estudiantes en rezago durante el ciclo escolar 2020-2021, el 21.9% fue por carecer de computadora o dispositivos de trabajo o bien, de conexión a Internet. La encuesta del INEGI (2020b) ECOVID-ED, en sus resultados muestran que el uso de las tecnologías digitales para las actividades escolares o clases a distancia no cambió de proporciones entre el ciclo previo a la pandemia (2019-2020) y el año en el que se desarrollaron las clases a distancia durante la contingencia (2020-2021).

### Figura 3

*Porcentaje de la población de 3 a 29 años inscritos en el ciclo escolar 2020-2021, según aparatos o dispositivos electrónicos usados principalmente para sus actividades escolares o clases a distancia, por nivel de escolaridad*



i Para el ciclo escolar 2020-2021 no se modifica el comportamiento de uso de aparatos o dispositivos electrónicos, en relación con el ciclo escolar anterior (2019-2020)

Fuente: INEGI (2020b, p. 33).

En la Figura 3 se muestra que el acceso a las tecnologías digitales, en los diversos niveles educativos, tiene una distribución diferente en cada grado, pero es el teléfono celular el que prevalece como una de las tecnologías móviles con mayor penetración entre la población estudiantil. En el ámbito de la educación superior, la computadora tiene mayor presencia, lo cual se corresponde con la necesidad de realizar actividades de mayor complejidad cognitiva y técnica, pero es necesario ser cuidadosos al mirar con detenimiento este incremento, pues su uso como herramienta principal para tomar las clases lo fue únicamente para cinco de cada 10 estudiantes del nivel superior, esto es, para la mitad de la población inscrita en ese nivel.

Como señalan diversos teóricos que han analizado el fenómeno de la brecha digital, la discusión no se centra únicamente en solventar la posesión o no de las tecnologías necesarias para tener conexión a Internet (Buchholz et al., 2020; Van Deursen & Mossberg, 2018; Van Deursen & Van Dijk, 2019). Las transformaciones

educativas a raíz de la pandemia por SARS-CoV2 muestran que entender y atacar las otras brechas que interactúan en el rezago educativo sigue siendo crucial para planes y programas estratégicos que brinden mayores oportunidades de inclusión. Por ejemplo, atender la dimensión del entorno económico profundamente pauperizado y precario desde antes de la pandemia, así como la falta de cobertura universal de los servicios de telecomunicaciones en todas las comunidades mexicanas, cuya situación de pobreza las coloca en desinterés de los grandes operadores móviles, o bien, seguir insistiendo con la brecha de género que desde antes era ya una clara condicionante a la apropiación social de las TIC (Lemus et al., 2020; Delfino et al., 2017; Gray et al., 2017; Martínez-Cantos, 2017). Ahora bien, en este contexto de pandemia, también se redimensionan y agudizan las problemáticas de habilidades y capacidades vinculadas a la “segunda brecha digital”, relacionada con el uso (Ramírez & Casillas, 2014, Campos-Castillo, 2015), o lo que algunos autores han nombrado como “tercera brecha digital” vinculada la participación y creación de conocimiento (Scheerder et al., 2017).

Luego de revisar los datos a nivel nacional en el ámbito de la educación queda claro que la brecha digital ha sido y sigue siendo un factor de desigualdad de oportunidades, no solo por el tema del acceso a equipos y la conectividad, la formación para el uso de esos equipos y los entornos digitales ha sido desigual también, lo cual implica que entre los cuerpos docentes de los distintos niveles educativos existen grandes diferencias en el manejo de equipos, el uso de tecnologías y entornos digitales y en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas a esa modalidad emergente que nos metió de lleno al mundo digital.

Entre el estudiantado fue evidente que esta brecha digital afectó de manera directa sus procesos de aprendizaje considerando las condiciones en las cuales tuvieron que afrontar estos cambios, el tipo de equipos con los que contaban, las posibilidades de conectividad, el pago de datos y por supuesto adaptarse a una modalidad educativa que les era totalmente ajena y que les implicó hacer uso de ciertas habilidades digitales y desarrollar algunas nuevas. Es factible sostener que esta migración de las clases al entorno digital en México no sólo evidenció la brecha digital y otro tipo de brechas como la cognitiva, de género y de edad, por mencionar sólo algunas en relación con el uso de las tecnologías digitales, lo más preocupante es que se profundizó la desigualdad.

Una vez que se hizo visible esa brecha digital y se evidenciaron sus efectos negativos comenzaron a generarse espacios de discusión y reflexión académica al interior de las instituciones educativas para tratar de resolver los problemas generados, algunas de esas reflexiones se convirtieron en propuestas a nivel institucional y se articularon diversas acciones para enfrentar el problema y tratar de paliar de

alguna manera la desigualdad en este proceso de migración a lo digital. Cursos urgentes para los docentes para el uso de plataformas y entornos digitales, donación de equipo para estudiantes con menos recursos, apoyo para pago de servicios de internet, diagnósticos para identificar problemáticas entre las comunidades, esas y otras acciones se dieron a conocer a las comunidades académicas para contar con algunas herramientas de apoyo en el proceso de migración y operación de los distintos procesos educativos.

Por lo anterior, de forma conjunta, en este libro se brinda una respuesta prospectiva a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles fueron las experiencias, percepciones y vivencias de los diversos actores educativos frente a la brecha digital en el contexto de confinamiento por la pandemia de SARS-CoV2 en México?
- A partir de estas experiencias ¿Qué estrategias son susceptibles de aterrizar en lineamientos de política pública para las instituciones de educación superior en México, que permitan generar en los espacios escolares un escenario para nivelar las desigualdades de oportunidades derivadas de esta brecha digital?

En el Seminario de Alfabetizaciones Digitales Críticas se abrieron espacios de reflexión sobre el asunto de las brechas digitales, el proceso educativo-comunicativo, la desigualdad y el impacto de la migración a los entornos digitales en condiciones de tanta desigualdad, se llevaron a cabo dos sesiones públicas del seminario *Las distintas alfabetizaciones digitales en tiempos de la pandemia* el día 28 de mayo de 2020 y *Comunicación y Educación en Argentina. Transformaciones ante la pandemia COVID-19* el 24 de septiembre de 2021 para difundir estas reflexiones generadas por quienes participaron en el seminario, para promover una mayor discusión al respecto con otros colegas y personas interesadas en el tema (especialmente con estudiantes de educación superior) durante varias sesiones de trabajo internas se siguió abordando el tema y compartiendo los datos y experiencias recabadas e identificadas en las instituciones, evidentemente la situación fue compleja, había muchas aristas sobre las cuales centrar la discusión pero dadas las líneas de trabajo de las personas participantes en el seminario fueron encauzándose de manera clara hacia dos ejes de análisis: la brecha digital y el proceso educativo-comunicativo.

Como seminario nos interesa acercarnos a los actores directos de este proceso en nuestras distintas instituciones, indagar acerca de las problemáticas que tuvieron y las estrategias que siguieron para dar continuidad al proceso educativo, el objetivo de esas indagaciones estaba centrado por un lado en identificar qué tipo de problemáticas enfrentaron en distintos ámbitos: acceso a tecnologías digitales

y conectividad, problemas relacionados con el aprendizaje, comunicación con los profesores y con sus compañeros, por mencionar algunas. Por otro lado, nos interesó indagar también acerca de las estrategias para resolver algunos de los problemas antes mencionados, las habilidades que desarrollaron en este año de confinamiento, los aprendizajes y también las expectativas que tienen sobre el posible regreso a las aulas o a una modalidad híbrida.

A partir de esas sesiones fue cobrando forma el presente libro que integra cinco capítulos elaborados por integrantes del seminario y algunos colegas y estudiantes de posgrado interesados en el tema. Cabe señalar que los capítulos desarrollados responden a distintos aspectos del tema en cuestión, pero dan cuenta de comunidades académicas de nivel superior de instituciones públicas en su mayoría, se presentan textos que dan cuenta de las experiencias, problemáticas y expectativas del alumnado a partir de realizar sus actividades académicas fuera de las instalaciones institucionales y desarrolladas básicamente en entornos digitales.

El primer capítulo *Estrategias para afrontar la brecha digital: una recapitulación de los aprendizajes generados desde los estudiantes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas* elaborado por María Consuelo Lemus Pool y Arely Millán Orozco recupera los aprendizajes generados por los estudiantes durante la pandemia por SARS-CoV2 en la institución con el fin de orientar una agenda de recomendaciones de política pública que ayuden a fortalecer las acciones institucionales orientadas a reducir la brecha digital entre la comunidad estudiantil.

*Experiencias personales y escolares de los jóvenes de la Universidad Veracruzana durante la contingencia sanitaria por la COVID-19* corresponde al segundo capítulo elaborado por Rocío López González, Denise Hernández y Hernández y Gerardo Yorhendi Ceballos Marín, quienes presentan resultados de una investigación realizada en la Universidad Veracruzana, para conocer las experiencias, aprendizajes y opiniones de los estudiantes en el marco de la contingencia sanitaria; en este documento reportan solo algunos resultados parciales y de acuerdo con sus hallazgos, el confinamiento no ha sido igual para todos los estudiantes, pues varía dependiendo de sus condiciones familiares y de vivienda, económicas, estilos de vida, incluso anímicas.

En el tercer texto *Jóvenes universitarios de regreso al aula, aprendizajes de lo digital a lo presencial* Luz María Garay Cruz y Luis Daniel Velázquez Bañales presentan y analizan algunas de las principales problemáticas, habilidades y estrategias desarrolladas por los estudiantes de tres distintos grupos de dos universidades públicas, en el caso de la Universidad Pedagógica Nacional participaron estudiantes de la Licenciatura en Psicología Educativa y en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM colaboraron estudiantes de la licenciatura en Ciencia Política, el análisis de las experiencias de los jóvenes favorece una reflexión acerca de los

cambios de la educación a mediano y largo plazo, ayuda a identificar qué prácticas educativas se modificarán a partir de la incorporación de la tecnología y sobre todo qué dificultades pueden surgir en el futuro cercano.

Daniel Hernández Gutiérrez, Gladys Ortiz Henderson y Fernando Cruz Quintana contribuyen con el cuarto capítulo del libro *Expectativas de estudiantes universitarios sobre el retorno a las clases presenciales: una lectura desde la comunicación educativa* este trabajo es una investigación exploratoria-descriptiva sobre las expectativas que dos grupos de estudiantes universitarios de las licenciaturas en Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México, y en Educación y Tecnologías Digitales de la Universidad Autónoma Metropolitana tienen respecto del regreso a clases presenciales. Este trabajo se realiza en el marco de una reflexión que considera nuevos derroteros para los campos de la comunicación y educación en la medida que las tecnologías digitales mediaron y acompañaron a los sistemas educativos durante la pandemia por COVID-19.

*¿Por qué necesitamos una alfabetización digital? De la integración de tecnologías a una alfabetización digital docente, estrategia y experiencias* corresponde al quinto capítulo que presenta Verónica Moreno Martínez, la autora destaca la importancia de la alfabetización digital en el actual contexto de confinamiento y hace un balance de las propuestas de integración de tecnologías al campo educativo a partir de las tendencias dominantes durante las dos últimas décadas, también argumenta sobre la necesidad de transitar de una política de incorporación de tecnologías basada en el logro de competencias digitales a una que apele al desarrollo de Programas de Alfabetización Digital para la adquisición de facultades educativas y aplicadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como caso tipo aplicado presenta el diseño de un Programa de Alfabetización Digital ya implementado en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza en el año 2020 y algunos de los resultados.

Ante el inminente regreso a las aulas presenciales, la estancia en las aulas virtuales representa una significativa oportunidad de revisar la importancia de la brecha digital como un fenómeno de grandes y profundas implicaciones en las oportunidades de acceso a la educación, pero sobre todo, significa analizar de manera holística todos los aprendizajes ganados en esta etapa de clases a distancia, en gran parte los capítulos aquí presentados dan cuenta de algunos de esos aprendizajes que permitirán tener algunas certezas de cara al futuro incierto.

## Referencias

- Albalá, M. Á., & Guido, J. I. (2020). La brecha socioeducativa derivada del Covid-19: posibles abordajes desde el marco de la justicia social. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Número especial*, 173-194. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.101>
- Baptista-Lucio, P., Almazán, A., & Loeza, C. A. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Número especial*, 41-88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.96>
- Buchholz, B., DeHart, J., & Moorman, G. (2020). Digital citizenship during a global pandemic: moving beyond digital literacy. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 64(1), 11-17. <https://doi.org/10.1002/jaal.1076>
- Campos-Castillo, C. (2015). Revisiting the First-Level Digital Divide in the United States: Gender and Race/Ethnicity Patterns, 2007-2012. *Social Science Computer Review*, 33(4), 423-439. <https://doi.org/10.1177/0894439314547617>
- Compañ-García, J. R. (2020). Acciones de políticas educativas ante la emergencia sanitaria del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(3), 95-120. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.3.129>
- Delfino, G., Sosa, F., & Zubieta, E. (2017). Internet usage in Argentina: Gender and age as variables associated to the digital divide. *Investigación y Desarrollo*, 25(2), 100-123. <https://doi.org/10.14482/indes.25.2.10961>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Acuerdo número 02/03/20 [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020)
- Gobierno de México (2021, 9 de junio). Informe técnico diario COVID 19 México. <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid19-comunicados-tecnicos-diarios-junio-2021>
- Gray, T. J., Gainous, J., & Wagner, K. M. (2017). Gender and the Digital Divide in Latin America. *Social Science Quarterly*, 98(1), 326-340. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12270>
- INEE (2019). La educación obligatoria en México. Informe 2019. [https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage\\_01/cap\\_0102.html](https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/cap_0102.html)
- INEGI (2019). Características educativas de la población. <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/>
- \_\_\_\_\_. (2020<sup>a</sup>). Censo de Población y vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- \_\_\_\_\_. (2020b) INEGI presenta resultados de la Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. Comunicado de Prensa Núm. 185/21 [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED\\_2021\\_03.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED_2021_03.pdf)

- Lemus, M. C., Bárcenas, C., & Barranquero, A. (2020). Evolución de la navegación de los jóvenes en internet: el caso de los estudiantes de la zona sur de Tamaulipas. *Edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 28-50. <https://doi.org/https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12688>
- Martínez-Cantos, J. L. (2017). Digital skills gaps: A pending subject for gender digital inclusion in the European Union. *European Journal of Communication*, 32(5), 419-438. <https://doi.org/10.1177/0267323117718464>
- Ramírez, A., & Casillas, M. (2014). *Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior*. Editorial Brujas.
- Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, use and outcomes: A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607-1624. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>
- Sobaih, A., Hasanein, A., & Abu Elnasr, A. (2020). Responses to COVID 19 in higher education: Social media usage for sustaining formal academic communication in developing countries. *Sustainability*, 12(16), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12166520>
- Van Deursen, A., & Mossberger, K. (2018). Any Thing for Anyone? A New Digital Divide in Internet-of-Things Skills. *Policy and Internet*, 10(2), 122-140. <https://doi.org/10.1002/poi3.171>
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media and Society*, 21(2), 354-375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>

# Estrategias para afrontar la brecha digital: una recapitulación de los aprendizajes generados desde los estudiantes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

---

María Consuelo Lemus Pool<sup>1</sup>

Arely Millán Orozco<sup>2</sup>

## Introducción

En México, la pandemia generada por el coronavirus SARS-CoV2, generó que en marzo del año 2020 todos los centros educativos, de todos los niveles, cerraran su modalidad de aprendizaje escolarizado presencial. Durante la contingencia, se documentaron las diversas estrategias que desde las instituciones educativas se generaron para hacer frente a la implementación de esta modalidad educativa nueva (Cabrera, 2020; Compañ-García, 2020; Navarrete et al., 2020), en parte con rasgos de la modalidad a distancia (Baptista-Lucio et al., 2020), con reminiscencias del *blended-learning* o incluso enunciada como “enseñanza remota de emergencia” (Pérez-López et al., 2021) por la falta de estructuración de la modalidad dentro de los hogares, el aprendizaje sobre la marcha del uso de las tecnologías digitales para generar procesos de enseñanza-aprendizaje y la falta del diseño instruccional que acompañó a muchas de las experiencias.

En víspera de la reapertura de los centros educativos, se hace necesario recuperar los aprendizajes generados y sistematizar las diversas acciones positivas que se desarrollaron en el campo de las instituciones educativas, por parte de los actores educativos -estudiantes, profesores y administrativos-, así como de la comunidad que acompañó y permitió que prosiguieran los procesos formativos dentro de los hogares.

---

<sup>1</sup> Comunicóloga. Maestra en Comunicación por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Doctora en Ciencias Políticas y Sociales, con orientación al campo de la Comunicación, también por la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de México, nivel C. Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Colabora en el Cuerpo Académico UAT-CA-176 Medios, sociedad, cultura y tecnología, de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UAT. Sus líneas de investigación giran en torno a la comunicación y las innovaciones tecnológicas; procesos de acceso, uso y apropiación de TIC; la cultura digital; alfabetización digital, así como la comunicación educativa y alternativa. Correo electrónico: [clemus@docentes.uat.edu.mx](mailto:clemus@docentes.uat.edu.mx) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8098-4182>

<sup>2</sup> Comunicóloga. Doctorante en Comunicación por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesora Investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, integrante del Cuerpo Académico UAT-CA-176 Medios, sociedad, cultura y tecnología, su línea de investigación versa sobre Comunicación, Cultura tecnológica, Educomunicación, Jóvenes y tecnologías. Publicaciones recientes Jóvenes y TIC. un estudio de caso: acceso y conectividad (2020). Coordinadora del libro: Juventudes y tecnologías digitales. Tendencias y discusiones actuales en la investigación científica (2019) Correo electrónico: [amillan@docentes.uat.edu.mx](mailto:amillan@docentes.uat.edu.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7759-8288>

En particular, se hace necesaria una mirada desde el campo local, ya que las diversas realidades que configuran México imprimieron retos diferenciados a este proceso (Albalá & Guido, 2020), poniendo en evidencia las brechas digitales que persisten y se reconfiguran conforme avanza el proceso socioeducativo dentro del marco de la pandemia (Baptista-Lucio et al., 2020).

En este sentido, las transformaciones sociológicas que esta situación de coyuntura ha generado deben repensarse y analizarse para capitalizar diversas estrategias orientadas a minimizar las brechas que aún constituyen determinantes estructurales en las comunidades educativas (Van Deursen & Mossberger, 2018; Van Deursen & Van Dijk, 2014, 2019). Así, las potentes transformaciones en la percepción y organización del tiempo y el espacio (Levrini et al., 2021) pueden capitalizarse con acciones de política pública y estrategias al interior de las instituciones educativas, que reconozcan las líneas indispensables de acción para construir comunidades escolares más integradas y con equidad de oportunidades (Gajardo-Asbún et al., 2020; Passantino, 2021).

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es sistematizar los diversos aprendizajes generados durante la pandemia por SarsCov2 en el contexto de la Universidad Autónoma de Tamaulipas con fin de orientar una agenda de recomendaciones que ayuden a fortalecer las acciones institucionales orientadas a reducir la brecha digital entre la comunidad estudiantil.

## El contexto tamaulipeco

Tamaulipas, entidad ubicada en el noreste mexicano, presenta características importantes para contextualizar el fenómeno de la brecha digital que enmarca a las comunidades escolares. En primer lugar, se trata de un estado principalmente urbano ya que sólo uno de cada 10 de sus habitantes reside en una localidad rural (INEGI, 2015). Esto tiene un efecto positivo en términos de acceso a las tecnologías digitales, ya que se presentan niveles iguales o superiores a la media nacional en cuanto a disponibilidad de computadora e internet (68 %) o celulares (92.7 %) en los hogares, así como en el número de usuarios de estas herramientas (73.1 %)<sup>3</sup> (INEGI, 2019).

En términos poblacionales, Tamaulipas es una entidad con una media de edad de 30 años, siendo el grupo de adultos entre 30 y 59 años el de mayor representatividad (INEGI, 2020, p. 15). A nivel educativo, la población tiene un promedio

---

<sup>3</sup> A partir de 2019, la Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares (ENDUTIH) cambió su método de muestreo, por lo que sus resultados sólo son representativos a nivel nacional. Es por esta razón que se usa como marco de referencia de este planteamiento la ENDUTIH del año 2018.

de escolaridad de 10.1 años, lo que equivale al primer nivel de educación preparatoria o media superior, sin embargo, este nivel está por encima de la media nacional y la tasa de analfabetismo es únicamente de 2.6 por cada 100 000 mil habitantes (INEGI, 2020). Por otra parte, aunque existe una escasa presencia de grupos indígenas y hablantes de otras lenguas diferentes al español, Tamaulipas se configura como una entidad multicultural y cosmopolita, debido a tener migraciones internas y de población extranjera en sus principales polos económicos y ciudades frontera (Esqueda-Walle, 2018).

A nivel económico, es una entidad fronteriza cuya principal actividad es el comercio (14.6 %); así como la construcción (7.6 %); el sector de la minería petrolera (7.2 %); los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (14.0 %), que en conjunto suman el 52.4 % del PIB estatal (Secretaría de Economía, 2016, p. 7). En este sentido, la oferta educativa de la entidad se orienta en función de estos principales sectores estratégicos: productos químicos y petroquímicos, automotriz, electrodomésticos, maquinaria y equipo. Por lo tanto, el predominio de las áreas de conocimiento educativas está en el campo de las ingenierías, las ciencias fisicomatemáticas y de la tierra, la de biología y química, así como las ciencias de la salud, en menor medida se refleja la formación en el área de las humanidades y las ciencias sociales (ANUIES, 2020).

En la Universidad Autónoma de Tamaulipas, una de las Instituciones de Educación Superior más importantes de la entidad por su cobertura y calidad educativa (ANUIES, 2020), el cierre de actividades escolarizadas presenciales implicó una serie de reconfiguraciones en términos de ampliación de las capacidades de infraestructura, para hacer frente a la conexión simultánea de los más de dos mil quinientos profesores que conforman la planta docente; impartió más de 400 cursos de capacitación en el manejo de ambientes virtuales de aprendizaje (Teams, herramientas de Office 365, programas de certificación en el manejo del Campus en Línea, ambientes de aprendizaje para tutores en línea, Moocs y cursos de bases de datos) (UAT 2020b); y realizó una diversidad de acciones orientadas a garantizar el acceso a la continuidad de los estudios, como becas y estímulos al desempeño escolar de los estudiantes (UAT, 2020a).

En términos organizativos, igual que muchas otras instituciones de educación superior, la transición acelerada a los entornos virtuales de aprendizaje requirió de una serie de medidas de acompañamiento, capacitación intensiva y creación de nuevas áreas de seguimiento y solución de problemáticas técnicas (UAT, 2020c).

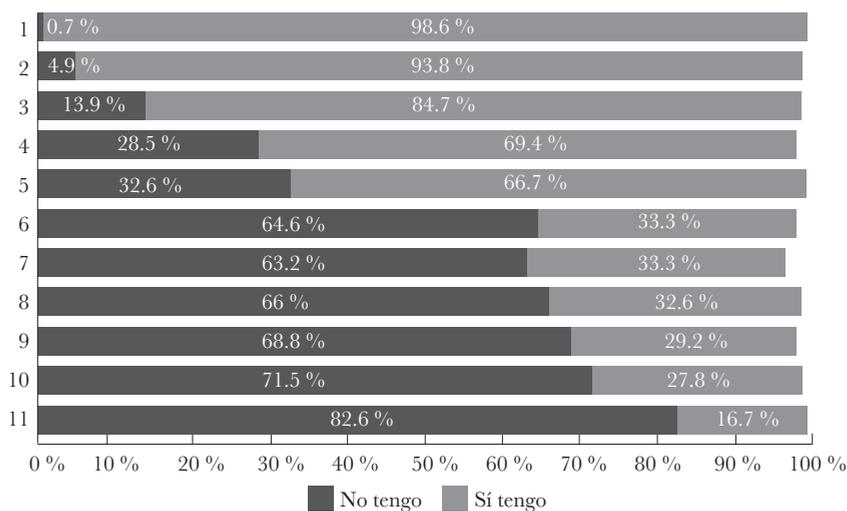
En cuanto a los actores educativos, la Universidad Autónoma de Tamaulipas realizó una diversidad de diagnósticos internos de conectividad, evaluación del desempeño académico de los profesores e incluso de la situación emocional de los

estudiantes, los cuales, no obstante, no fueron de acceso público para la comunidad educativa. Sin embargo, desde la academia se realizó un diagnóstico de brecha digital cuyos resultados fueron orientativos respecto a los niveles de conectividad y principales problemáticas de los estudiantes durante el periodo de clases en el confinamiento (Lemus & Bárcenas, 2021). En este estudio se desarrolla una propuesta metodológica para medir el entorno de conectividad a partir de evaluar la cantidad y calidad de dispositivos con los que trabajan, así como la cantidad de usuarios que comparten el entorno de conexión y los espacios de acceso (ver Anexo 1).

### Figura 1

#### *Acceso a tecnologías de información y comunicación*

1. Teléfono celular móvil	8. Decodificador de TV digital abierta (diferente a TV de paga)
2. Conexión a internet	9. Consola de videojuegos
3. Pantalla plana (televisor digital, LCD o LED)	10. Computadora de escritorio (teclado, monitor y CPU se encuentran integrados físicamente)
4. Computadora portátil (teclado, monitor y CPU se encuentran integrados físicamente)	11. Tableta (teclado y puntero virutales, en la pantalla táctil)
5. Teléfono fijo	
6. Radio	
7. Televisor analógico (de cinescopio)	



Fuente: Lemus y Bárcenas (2021).

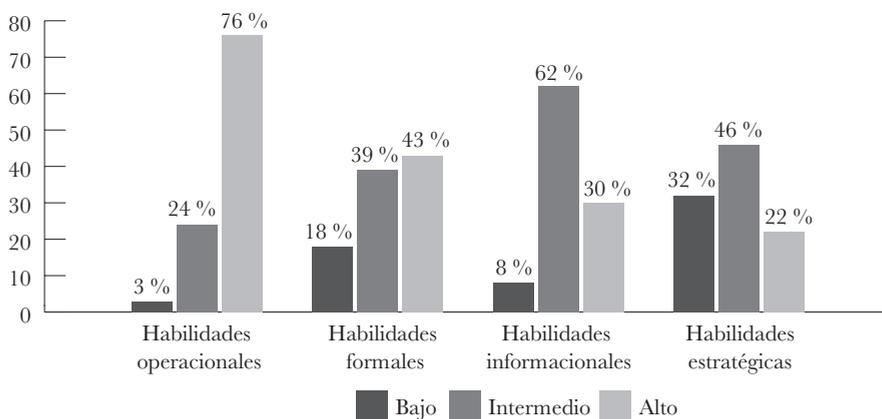
En este diagnóstico inicial, en el que participaron 1192 estudiantes, fue posible identificar que en el terreno del acceso a las tecnologías digitales existe una

cobertura casi total, siendo únicamente 2 de cada diez estudiantes quienes presentan una conectividad baja o débil debido a no contar con dispositivos, no tenerlos actualizados o con suficiente capacidad de trabajo. Ahora bien, el grueso de actividades se desarrolla en un entorno de conexión moderado (79 % de los participantes), lo cual quiere decir que, aunque poseen computadora y conexión a Internet en el hogar, éstos son compartidos con los demás miembros de la familia o se trata de equipos lentos o con falta de actualización. Sólo unos pocos (4 %) tienen garantizada una conectividad intensa, en el sentido de poseer aparatos propios y con todas las capacidades técnicas para ser eficientes y rápidos (ver Figura 1).

El principal problema que se presenta en este diagnóstico se genera en el plano de la llamada segunda y tercera brecha digital, la cual hace referencia a en primer término a las habilidades y usos de dichas herramientas e información, así como en segundo lugar a los resultados que determinan los efectos, beneficios y oportunidades que se vinculan con el uso de Internet (Scheerder et al., 2017; Van Deursen & Van Dijk, 2015a). En este sentido, el diagnóstico evaluó una batería de actividades que iban del nivel operacional (nivel de dominio técnico), al formal (mantener un sentido de orientación al navegar dentro de y entre sitios, empleando una lógica hipertextual); siguiendo por actividades de nivel informacional (capacidad de localizar la información requerida y ejecutar determinadas actividades con ella) y por último, del nivel estratégico (uso de lenguajes de programación y creación de contenidos para alcanzar metas) (Van Deursen & Van Dijk, 2015b). Los resultados agrupados de esta evaluación se muestran en la Figura 2.

Figura 2

*Nivel de dominio de actividades digitales*



Fuente: Lemus y Bárcenas (2021).

En consonancia con lo que han evidenciado diversos estudios centrados en la brecha digital, el primer nivel de acceso a la tecnología determina en gran medida la posibilidad de desarrollar habilidades más complejas que permitan ser competentes y estratégicos en los entornos digitales (Goodman et al., 2018; Scheerder et al., 2017; Van Deursen & Van Dijk, 2014, 2019). En este caso, el diagnóstico muestra que quienes tienen el nivel de conectividad más bajo son los que presentan menor desempeño en el manejo técnico, así como en las actividades de navegación hipertextual (formales), y en las de búsqueda, sistematización y uso estratégico de la información (informacionales).

En este sentido, buscando indagar los contextos y características de estos estudiantes que han enfrentado la modalidad virtual de las clases con el más bajo nivel de conectividad, se establecieron las siguientes preguntas de investigación:

P1: ¿Cuáles son las características sociodemográficas, familiares y de rendimiento escolar de los estudiantes que presentan el nivel de conectividad más bajo?

P2: ¿Cuáles son las valoraciones que los propios estudiantes proporcionan respecto a las problemáticas de la brecha de acceso y uso que afrontaron durante las clases virtuales en el periodo de pandemia (marzo-diciembre 2020)?

P3: ¿Qué acciones afirmativas pueden generarse desde la institución escolar con el fin de reducir la brecha digital de los estudiantes que presentaron el nivel de conectividad más bajo?

Con esta orientación, el presente trabajo pretende aportar una agenda de recomendaciones que ayuden a fortalecer las acciones institucionales orientadas a reducir la brecha digital, que emerja de la voz de los propios estudiantes que enfrentaron los mayores obstáculos de acceso y uso de las tecnologías digitales.

## Metodología

Este trabajo fue desarrollado desde una mirada cualitativa. En primer lugar, se realizaron entrevistas en profundidad entre quince estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, quienes cumplieron con los siguientes criterios de selección: ser estudiantes con inscripción vigente y tener un nivel de conectividad leve o débil, según la metodología desarrollada por Lemus y Bárcenas (2021) en el estudio diagnóstico de brecha digital aplicado previamente. El muestreo efectuado fue no probabilístico, por conveniencia, aplicando una estrategia de selección de informantes por bola de nieve de tres etapas (Mantecón et al., 2008), siendo los contactos iniciales los del equipo de investigación y posteriormente dos etapas de referencias a otras personas por los propios entrevistados. En la Tabla 1 se presentan las características de los participantes:

Tabla 1

*Características de los participantes*

Participante	Sexo	Edad	Municipio de residencia	Semestre y carrera
1	Mujer	20 años	Ciudad Madero	6°, LCC
2	Mujer	20 años	Altamira	6°, LCC
3	Mujer	20 años	Tampico	6°, LCC
4	Mujer	21 años	Tampico	6°, LCC
5	Mujer	21 años	Tampico	6°, LCC
6	Mujer	24 años	Tampico	6°, LCC
7	Mujer	19 años	Tampico	4°, LCC
8	Mujer	19 años	Altamira	4°, LCC
9	Mujer	20 años	Nuevo Laredo	4°, LCC
10	Hombre	20 años	Tampico	4°, LCC
11	Mujer	23 años	Tampico	6°, LCC
12	Hombre	20 años	Altamira	4°, LCC
13	Hombre	19 años	Ciudad Madero	4°, LCC
14	Mujer	19 años	Tampico	6°, LCC
15	Hombre	24 años	Tampico	4°, LCC

Fuente: elaboración propia.

Nota: LCC significa Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

En cuanto al instrumento de recopilación de datos, se realizó una guía de entrevista que fue validada en cuanto a contenido y constructo por revisión de pares expertos (Álvarez-Gayou, 2003), la cual estuvo dividida en los siguientes apartados:

1. Datos generales y de contexto familiar y personal durante la pandemia.
2. Acceso a las tecnologías digitales.
3. Percepción del desempeño escolar.
4. Valoraciones en torno a la brecha digital de acceso y uso.

Después de la transcripción de las entrevistas se realizó un análisis categórico (Taylor & Bogdan, 1987), empleando las secciones generales del instrumento, complementando el análisis con los elementos cuantitativos derivados de un diagnóstico previo y la observación participante del equipo de investigación, consistente en reflexionar como grupo en torno a las repercusiones de la brecha digital entre la comunidad escolar, así como en el alcance de las acciones institucionales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas en este terreno.

Los resultados que se presentan fueron organizados a partir de las categorías del instrumento y se complementan con la discusión resultante de una revisión de

literatura especializada en el tema de la brecha digital<sup>4</sup>, así como de las diversas aproximaciones a la transformación educativa que se generó durante 2020, en el contexto de la pandemia.<sup>5</sup>

## Resultados y discusión

En primer lugar, los datos de contexto familiar de los estudiantes son relevantes para identificar la dinámica del desempeño escolar y la incidencia de la brecha digital que se está analizando. En el estudio de Compañ-García (2020) se menciona que las reconfiguraciones en el interior de los núcleos familiares fueron decisivas para asumir o no como prioridad la consecución de las trayectorias escolares, ya que la política educativa para enfrentar la crisis sanitaria fue poco incluyente al desatender aspectos del núcleo familiar como la readecuación del ingreso económico:

[...] problemas en la disponibilidad y acceso a los recursos tecnológicos, crisis económica y alimentaria, dificultades en el uso de los recursos tecnológicos por parte de docentes, alumnos y padres de familia, capacitación docente en educación a distancia, problemas de conectividad, falta de prioridad en lo pedagógico, entre otros (p. 95).

En cuanto a los entrevistados en este estudio, casi todos vivieron la etapa de confinamiento en el núcleo de sus familias primarias (padre y madre). Incluso en los casos en los que vivían solos previamente, al darse el cierre de actividades volvieron a la casa de los padres o vivieron la reintegración de algunos familiares (como abuelos, tíos, hermanos, o sobrinos) a este espacio. En muy pocos casos se valoró que la dinámica familiar continuó sin cambios; por el contrario, la etapa de confinamiento se describe como “problemática”, “difícil”, “estresante”, “una carga”, en gran medida por situaciones económicas, por haber padecido COVID-19 o simplemente por los ajustes que conllevó este periodo: como aceptar a los nuevos integrantes, compartir espacios o por asumir más tareas domésticas y de cuidado de otros, en el caso de las mujeres. Entre los principales cambios que tuvo su vida escolar, a partir del cierre de las aulas presenciales fue la reorganización de tiempos para dedicarse

---

<sup>4</sup> Se realizó una revisión sistemática de literatura (Beltrán, 2005) en el catálogo de bases de datos del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (Conricyt) del Conacyt, empleando los parámetros de búsqueda “brecha digital” y “digital divide” en la disciplina de “Ciencias Sociales” y “Educación”, recuperando la información disponible entre 2015 y 2020, en inglés y español.

<sup>5</sup> De igual forma, la revisión de literatura se efectuó dentro de los recursos disponibles en Conricyt, empleando como parámetros de búsqueda “educación”, “education”, “escuelas” y “school”, así como “pandemia”, “pandemic”, “COVID”, “confinamiento” y “lockdown”, generados durante 2020 y 2021 en la disciplina de “Ciencias Sociales” y “Educación”, en inglés y español. Debido a lo acotado de los resultados, se amplió la búsqueda a la base de la red de revistas científicas REDALYC, con los mismos parámetros de búsqueda anteriores.

a estudiar y formar disciplina para el autoaprendizaje. En la mayoría de los casos, los espacios disponibles para estudiar eran las áreas comunes del hogar, puesto que las clases se entrelazaban con actividades domésticas, de cuidado de otras personas, las actividades escolares o laborales de otros miembros de la familia. Por ejemplo, una de las entrevistadas mencionó: “[...] claramente elijo las clases presenciales porque tenemos esos tiempos [...] por ejemplo, si uno de mi familia dice ‘vamos a un lugar’ yo no puedo ir, me tengo que quedar a mis clases, o si salgo es muy difícil conectarse también en las calles [...] yo prefiero mil veces las clases presenciales. Sí, ha sido muy difícil, yo siento que no estoy al cien en la escuela porque como que estoy rodeada de mi ambiente familiar, de mi casa, con cualquier cosa me puedo distraer” (Participante 6, mujer, 24 años). Otra joven también relató:

Pues a veces tengo problemas con la computadora por qué no es como que una computadora actual y a veces se me dificulta porque como es compartida, a veces mi primo tiene que usarla y pues me tengo que acoplar a los horarios, y por ejemplo yo hago mis tareas el lunes y él el martes (Participante 4, mujer, 21 años).

Desde la perspectiva de Julio Cabero-Almenara (2020) la rápida y urgente transformación del sistema educativo provocó una ruptura en la unidad de tiempo, espacio y acción de los actores educativos, generando una adaptación que ha sido más fácil para unos estudiantes que para otros, siendo el estudiantado económicamente más favorecido el que se ha visto más beneficiando, ampliándose de esta forma la brecha social. Para Levrini et al. (2021), este cambio en la percepción y organización del tiempo es uno de los aspectos claves que ha puesto sobre la mesa la crisis generada durante la pandemia de COVID-19, y retomar los aprendizajes de este cambio en el escenario educativo suponen educar para formar procesos pedagógicos que permitan a los estudiantes dominar la disciplina de la autoformación, así como una navegación híbrida -entre lo virtual y lo presencial- en un mundo cada vez más mediado por la tecnología, la continua gestión de la crisis y los cambios de una sociedad compleja y acelerada. En lo que corresponde al acceso a las tecnologías digitales, este grupo de estudiantes con baja o nula conectividad, paradójicamente, sí poseen al menos un dispositivo de acceso, que en su mayoría fue el teléfono celular; sin embargo, se trata de equipos básicos que muchas veces no soportan las plataformas en las que la UAT montó su actividad académica (Teams y Blackboard), ni para realizar tareas de gran complejidad. En este sentido, comentaron:

Solamente el dispositivo móvil, pero no nos permite hacer acciones que podemos hacer en la computadora de escritorio, por ello no utilizo los celulares para lo que vienen siendo trabajos, tareas de la escuela, mi hermana y yo compartimos la computadora (Participante 13, hombre, 19 años).

La conexión a Internet se genera en muchos casos a través de recargas (prepago), cuyos datos son limitados o no presentan una buena calidad de la señal para establecer una interacción continua con el contenido de sus cursos. Este estudiante ejemplificó el común denominador de casi todos los entrevistados con el ejemplo que brindó:

Falta de equipo digamos que no, lo que he tenido más problema es en cuestión de internet, la calidad de mi internet no es muy buena y cuando hay un viento muy fuerte, algún norte, se empieza a ir mucho la señal. Me ha pasado que hace días se vino una tormenta, se me fue casi dos días el Internet y sí era muy batalloso. Cuando estoy en el trabajo con lo que más batallo sería el saldo, a veces estoy en una clase y desafortunadamente se me acaba el saldo y ya no puedo continuar con mis clases o dentro de la instalación empieza a fallar la señal (Participante 12, hombre, 20 años).

Al respecto, previo al confinamiento, estudios como el de Van Deursen y Van Dijk (2019) habían puesto en evidencia que, para los tomadores de decisiones y creadores de políticas públicas sobre brecha digital, la conexión a Internet en diversos países ya era un tema solucionado debido a las altas tasas de saturación de usuarios y conexiones, sin embargo:

[...] las investigaciones sobre la segunda brecha digital (relacionada con las habilidades y tipos de usos de Internet) continúan mostrando un déficit en el acceso universal, esta vez, marcado por la calidad de la conexión y la diversidad de accesos (p. 354).

Entre las personas que sí poseen una computadora en el hogar, se trata de un recurso al cual no se tiene pleno acceso por diversas razones. En primer lugar, por ser un equipo viejo que presenta fallas, o ser compartida con más de una persona, como señaló una estudiante: “La *lap* es de mi mamá y la usa para sus clases y teléfono no tengo, se me descompuso” (Participante 1, mujer, 20 años) y otro joven también comentó: “Yo uso mi celular y mi computadora, en este caso es una *laptop*, pero la *laptop* también la usa mi hermana” (Participante 12, hombre, 20 años).

Otra traba en el acceso son las fallas que el uso intensivo de las herramientas generó en esta etapa de confinamiento, al respecto comentaron: “Yo afortunadamente sí cuento con computadora, pero hace unos días se me descompuso” (Participante 2, mujer, 20 años) o bien, se quedaron sin la herramienta por cuestiones externas a ellos: “Tengo el celular, esta descompuesto, porque tengo que apagarlo y reiniciarlo para que me funcione; tenía mi *laptop*, pero antier tuve que entregarla, por cuestiones familiares me la retiraron” (Participante 6, mujer, 24 años). Y también refirieron:

Estuve un tiempo batallando mucho para conectarme en clases en línea, porque en la computadora sólo se veía la mitad de la pantalla, entonces, sí estaba tomando las clases, pero como en un cuadro súper chiquito y el internet no era muy bueno. A veces estoy en clase y me aparece como que espere, o me aparece ‘conexión inestable’. Hace poco a ninguna [máquina] le cargaba nada, era como si no hubiera internet (Participante 15, hombre, 19 años).

Ahora bien, a pesar de todas las trabas presentadas, de alguna u otra forma, todos estos estudiantes han generado estrategias para sacar adelante sus actividades académicas, lo cual es parte de los procesos de resiliencia que deben capitalizarse como parte del regreso a las aulas. Al pedirles una autopercepción de su desempeño escolar todos ellos se evalúan como “alumno regular”, “promedio”, “buen alumno”, e incluso “aplicado”. En el tema de la vinculación del acceso a la tecnología y el desempeño escolar, sobresale que este es un factor que complica, pero que no los determina completamente, ya que tienen oportunidad de resolverlo por algún medio u otro: “siento que no es un limitante no tener las herramientas, porque siempre busqué la manera de conectarme” (Participante 4, mujer, 21 años) y también comentaron: “Mi desempeño sí estaba mal al principio de todo esto, pero fui mejorando y sigo mejorando” (Participante 11, mujer, 23 años).

Las entrevistas realizadas muestran que los estudiantes con menor nivel de conectividad, más que atribuirles a los problemas técnicos un buen desempeño escolar, refieren una serie de contextos poco favorecedores en términos de espacios de estudio, disciplina para el autoaprendizaje o habilidades del tipo comunicativo.

En primer lugar, sobresale la falta de técnicas de estudio que les permitan gestionar las largas jornadas de conexión, tanto en el tema del cansancio físico como en la focalización de la atención. Al respecto comentó una estudiante: “me afecta más en lo físico, en el cansancio de mis ojos, espalda” (Participante 14, mujer, 19 años). Pero también la gestión de la atención deviene de temas relacionados con las diversas situaciones que convergen al momento de tomar clase:

En cuestión de las clases estoy de 3 a 9 y de 3 a 8 dependiendo el horario, y hay ocasiones en las que sí, como que no le dedico tanto [...] como el tiempo, como debería, me conecto a la clase y cuando no me exigen la cámara ahí es cuando tengo más distracciones (Participante 2, mujer, 20 años).

Siento que me podría esforzar más, pero como que se me olvidan las fechas y todo, y a veces lo subo muy tarde y pues me bajan puntos, entonces no sé cómo hacer, se me olvidan más las cosas ahorita y siento que estoy bajando mucho el promedio (Participante 1, mujer, 20 años).

En estos comentarios, sobresalen diversos aspectos relacionados con la falta de capacitación de los estudiantes en temas de gestión del tiempo y del autoaprendizaje, en este caso, resulta ser multifactorial y ha sido uno de los grandes retos tanto para docentes como para estudiantes en esta etapa. En los estudios de Gajardo-Asbún et al. (2020) y el de Pérez-López (2021) se corrobora que el campo de la capacitación de los docentes, tanto en el tema de la promoción de la colaboración entre estudiantes como en la resolución de dificultades de aprendizaje en el entorno digital fueron aspectos clave para que los estudiantes pudieran mantener un sentido de compromiso y vinculación con los contenidos de la clase, ya que formar hábitos de aprendizaje es una tarea que escapaba a la impartición de contenidos de las cátedras. Sin embargo, como plantean también las investigaciones de Erduran (2021), Buchholz et al. (2020) y Pietrocola (2020), el contexto de emergencia sanitaria fue un marco clave para repensar el contenido temático de muchas asignaturas en función de una educación más vinculada con el entorno, con lecciones para gestionar el propio aprendizaje, la colaboración, la resiliencia, la gestión de la crisis, entre otros.

En segundo lugar, el tema de la interacción social en los entornos virtuales es otro de los grandes aprendizajes a capitalizar. En las entrevistas resalta que el aprendizaje entre pares, el diálogo con los docentes, tanto para profundizar en temas como para resolver dudas, es uno de los aspectos que quedó reducido con el uso de la mediación digital. Contrario a las ventajas técnicas de la comunicación sincrónica y asincrónica en las plataformas digitales (Cabero-Almenara, 2020), la falta de habilidades tanto de los docentes como de los estudiantes para capitalizar los canales de comunicación disponibles generó que muchos se sintieran sin posibilidad de retroalimentación o diálogo. Al respecto brindaron los siguientes ejemplos coincidentes:

Yo soy una persona que sí me estreso mucho, más que nada con las tareas más grandes, con proyectos finales o tareas grandes, muy cargadas, sí me estresó mucho tratar de dejar el estrés para no enfermarme, yo trato de echarle ganas y no apagarme con esto de la pandemia, pero no poderle preguntarle a alguien que esté al lado mío, sí se ha modificado, porque siento que era más fácil y ahora siento que no es lo mismo (Participante 7, mujer, 19 años).

Yo siento que sí me estreso por la nada, por entregar un trabajo me presiono, porque siento yo que sí me ha afectado lo de la pandemia [...] yo prefiero mil veces interactuar con mis compañeros que, con los maestros, que si yo tengo una duda que me expliquen, siento que puede entender si me explican ellos paso a paso (Participante 9, mujer, 20 años).

[...] yo trabajo en Soriana Aeropuerto, la verdad yo sentía aparte de la emoción de platicar con mis compañeros o maestros cada vez que tenía una duda; ahorita

se me hace un poco complicado siempre que me surge una duda, porque sabemos que unos están hablando, o se vuelve más confuso y la verdad prefiero no interrumpir (Participante 12, hombre, 20 años).

Para la agenda postconfinamiento será necesario considerar todos estos aspectos, y sumar a estas dimensiones los aspectos emocionales que también se convirtieron en un tema relevante para los estudiantes, siendo probablemente una de las dimensiones más importantes para mejorar el rendimiento escolar y aprender a gestionar adecuadamente la incertidumbre (Levrini et al., 2021).

Ahorita se me han atravesado problemas personales, hubo un tiempo que me ausenté y me costó un poco más de trabajo el enfocarme más en las clases y el poner atención o el cumplir y a veces como me da más de pereza por lo mismo de los problemas personales y cosas que a veces pasan, pero por lo regular he tratado de cumplir (Participante 2, mujer, 20 años).

A partir de la pandemia reprobé todas las materias, solo pasé una materia, entonces sí me afectó mucho esto [...] porque reprobé las materias y eso me tiene un poco frustrada porque no fue a causa de no entrar a las clases o de no poner atención a las clases. Empecé bien el mes, pero después sí me afectó mucho, demasiado (Participante 6, mujer, 24 años).

En la investigación de Passantino (2021) sobresalen algunas estrategias educativas para hacer frente a la soledad, desconexión y aislamiento, dotando de un sentido más humanístico a los procesos socioeducativos, para este autor, se requieren estas estrategias para lograr la diversidad, inclusión y el trabajo grupal en el campo educativo.

Otro aspecto que fue valorado en las entrevistas se refiere a los aprendizajes que se generaron en torno a la brecha digital en términos del acceso y uso. Un lugar común que muchos diagnósticos señalaron fueron las problemáticas de conectividad (Ainsworth & McKenzie, 2020; Baptista-Lucio et al., 2020; Cabrera, 2020; Gajardo-Asbún et al., 2020), pero ¿qué aprendizajes de esta situación son dignos de capitalizarse para la agenda post-confinamiento? En este sentido es relevante continuar visibilizando lo que Dana Boyd (2014) ya concluía en un extenso estudio a lo largo de Estados Unidos: la etiqueta de “nativos digitales” es un mito que entorpece a las instituciones educativas visibilizar las enormes disparidades en términos de alfabetización digital que persisten entre los jóvenes. En primer lugar, porque no todos dominan el nivel operacional (técnico) ni tampoco el formal (mantener un sentido de orientación al navegar dentro de y entre sitios, empleando una lógica hipertextual):

[...] yo no soy mucho de las computadoras y sí se me dificulta también la aplicación de Teams (Participante 8, mujer, 19 años)

[...] no sé usar decentemente PowerPoint y no sé usar Excel, pero hay algunos tipos de archivo fuera de los de PDF, los básicos, que sí se usan, pero me falta mucho por aprender (Participante 15, hombre, 19 años).

[...] hemos visto en algunas clases con nuestros compañeros que no pueden compartir la pantalla le tenemos que explicar paso a paso y siento que a veces les da pena preguntar algo (Participante 14, mujer, 19 años).

Se ha comprobado reiteradamente que estas situaciones de disparidad en las habilidades se dan frecuentemente asociadas a las brechas socioeconómicas (Garcés & Muñoz, 2017; Nishijima et al., 2017), de género (Delfino et al., 2017; Gray et al., 2017; Martínez-Cantos, 2017) y localidad de residencia (Martínez-Domínguez & Mora-Rivera, 2020; Toudert, 2018), por lo que la aplicación de diagnósticos y cursos abiertos a la comunidad universitaria son una alternativa viable para generar espacios que permitan cerrar estas brechas.

Por otra parte, sería necesario capitalizar el espíritu de curiosidad y autoaprendizaje que también caracterizan a la población estudiantil, sobre todo en el nivel superior. Entre algunas de las experiencias ganadas durante esta etapa se comentó lo siguiente:

[...] no sé mucho de todo, pero si soy como de más que si lo veo lo aprendo o como la curiosidad como cuando veo algo empiezo a picarle a todo e igual si tengo alguna duda lo busco en internet y ya voy aprendiendo (Participante 2, mujer, 20 años).

[...] luego a veces no entiendo ciertas herramientas de la plataforma Teams, entonces me tengo que meter a Google y buscar o así, o decir que me digan paso a paso ciertas cosas (Participante 10, hombre, 20 años).

[...] ahí está YouTube que me apoya y ya de ahí saco información para poder llevar a cabo a lo mejor mis problemas de matemáticas y así como de matemáticas puedo hacerlo en las demás materias (Participante 13, hombre, 19 años).

Por lo tanto, las acciones orientadas a la población estudiantil deben aprovechar esta inmersión en los entornos digitales, generada por la transición de las clases virtuales a plataformas en línea, continuando con esquemas de trabajo mixtos, que permitan consolidar estrategias de autoaprendizaje y uso de tecnologías digitales para profundizar en rutas curriculares más personalizadas y vinculadas con los intereses de formación especializada.

## Hacia una agenda de política pública en materia de brecha digital

Las diversas experiencias ganadas durante esta etapa de confinamiento corren el riesgo de diluirse en el retorno a las aulas presenciales, de no sumar esfuerzos entre académicos, comunidades escolares y tomadores de decisiones dentro de las instituciones de educación superior, para plantear estrategias que cierren la brecha digital. Diversas investigaciones muestran que las instituciones educativas son clave para reducir las disparidades sociales y aquellas relacionadas con el tema digital en términos de acceso a tecnología, conectividad e incluso para contar con espacios de estudio que no están disponibles en el hogar (Radovanović et al., 2015; Sánchez et al., 2017).

Entre los principales hallazgos encontrados en este trabajo, destaca que los estudiantes con un nivel de conectividad más bajo son aquellos que también enfrentan otras brechas de acceso, como la económica, de conocimiento y participación (Crovi, 2004); por ello, el retorno a las aulas presenciales debe considerar que el proceso educativo resultó diferencial entre los estudiantes, sobre todo, entre las mujeres cuya propia dinámica familiar las enroló en una mayor carga de actividades domésticas y de cuidados de otros miembros de la familia.

Se requieren acciones que resulten significativas para no perder la capacidad de autoaprendizaje, disciplina y organización que requirió para estos estudiantes esta etapa de confinamiento, ya que pese a las adversidades que enfrentaron en términos de conectividad, ellos tienen un autoconcepto de resiliencia bien formado, que fue determinante para no perder el semestre o darse de baja.

En cuanto a la primera brecha de acceso, el Internet y su calidad de banda resulta ser el elemento central por resolver para poder generar igualdad de oportunidades al internet desde la Universidad. En segundo lugar, plataformas educativas que sean interoperables con dispositivos móviles, así como con la cantidad de megabytes disponibles desde los planes de prepago, ya que tanto el Teams como el BlackBoard requerían capacidades técnicas y de conexión que no estuvieron al alcance de los equipos o presupuesto de muchos de los participantes en las entrevistas.

En lo que respecta a la interacción social virtual los hallazgos muestran que, contrario a lo que podría esperarse por la cantidad de entornos de comunicación disponibles, el diálogo, el contacto y el aprendizaje colaborativo entre pares se percibió como reducido o limitado, debido a la falta de habilidades digitales, comunicativas o situaciones personales de los propios estudiantes. En este retorno a las aulas, será necesario dar más apertura y voz a aquellos que quedaron rezagados.

En este sentido, será necesario propiciar espacios de reflexión colectiva que permitan articular los sentidos y propuestas que tanto profesores, estudiantes,

administrativos y padres de familia presentan como alternativas para construir comunidades escolares más equitativas, democráticas y resilientes.

Por ahora, en este trabajo, generado desde la voz de los estudiantes que vivieron las mayores limitaciones en términos de conectividad y falta de acceso, es posible extraer algunas ideas clave que constituyen planteamientos para esta agenda post-confinamiento:

- Es necesario que las instituciones educativas intensifiquen el acceso a computadoras y conexión a Internet, ambos de alta calidad y capacidad de procesamiento, para compensar esta deficiencia en el campo personal de muchos estudiantes. Por ahora, la política de la Universidad Autónoma de Tamaulipas había sido la adquisición de infraestructura de cómputo para los espacios de cómputo generales de media o baja calidad en términos de procesamiento y la señal de Internet de las instalaciones aún no tiene cobertura suficiente, ni estabilidad, ni ancho de banda para proseguir con actividades educativas de tipo híbrido o *blended learning*. Únicamente en los laboratorios especializados (de video, televisión o de simulación) era posible identificar unas pocas máquinas de alto rendimiento y conexión estable, sin embargo, esta debe ser una experiencia constante, con equidad de oportunidades de acceso para toda la comunidad escolar, ya que su presencia facilita el desarrollo paulatino de otras habilidades operacionales, formales e informacionales.
- Se requiere continuar impulsando esquemas que integren el uso de plataformas educativas a las actividades escolarizadas presenciales e implementar mayores programas educativos en la modalidad virtual. Actualmente la UAT cuenta únicamente con dos licenciaturas y una ingeniería a través de la Dirección de Educación a Distancia, así como algunas asignaturas del Núcleo de Formación Básica (común a todos los estudiantes sin importar el área de formación). Por lo anterior, se tiene una experiencia rica que requiere capitalizarse para fortalecer la oferta educativa en línea y crear esquemas de trabajo del tipo mixto o *blended learning* como parte del trabajo cotidiano en las aulas. Para lograr este objetivo, será imprescindible continuar con los procesos de capacitación y certificación de competencias entre los profesores.
- Por otra parte, será necesario articular la dimensión socioafectiva a los procesos pedagógicos, brindando estrategias que tanto a docentes como a estudiantes les permita fortalecer habilidades comunicativas y de inteligencia emocional para mediar los procesos de enseñanza-

aprendizaje. En este sentido, se requiere no sólo continuar la capacitación docente en el ámbito del manejo de ambientes virtuales de aprendizaje o de herramientas, sino de estrategias pedagógicas con este nuevo enfoque integral que les permitan articular a lo virtual los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Todo lo anterior requiere ser visto como parte de un proceso de transformación organizacional y sociocultural al interior de las instituciones de educación superior, y para ello, se requiere continuar evaluando e investigando en torno a la brecha digital y su incidencia en las comunidades educativas.

## Referencias

- Ainsworth, P., & McKenzie, T. (2020). On the benefits of risk-sharing for post-COVID higher education in the United Kingdom. *Economic Affairs*, 40(3), 446–453. <https://doi.org/10.1111/ecaf.12433>
- Albalá, M. Á., & Guido, J. I. (2020). La brecha socioeducativa derivada del Covid-19: posibles abordajes desde el marco de la justicia social. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Número especial*, 173–194. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.101>
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós.
- ANUIES. (2020). *Información Estadística de Educación Superior*. Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Ciclo Escolar 2019-2020. <http://www.anui.es/oord.as-y-servicios/oord.as-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Baptista-Lucio, P., Almazán, A., & Loeza, C. A. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Número especial*, 41–88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.96>
- Beltrán, Ó. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. *Rincón Epidemiológico*, 20(1), 60–69.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated. The social lives of networked teens*. Yale University Press. <https://doi.org/10.1039/b916505n>
- Buchholz, B., DeHart, J., & Moorman, G. (2020). Digital citizenship during a global pandemic: moving beyond digital literacy. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 64(1), 11–17. <https://doi.org/10.1002/jaal.1076>
- Cabero-Almenara, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 4–6. <https://doi.org/10.15359/rec.24-s.2>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de La Educación-RASE*, 13(2), 114–139. <https://doi.org/10.7203/rase.13.2.17125>

- Compañ-García, J. R. (2020). Acciones de políticas educativas ante la emergencia sanitaria del Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(3), 95–120. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.3.129>
- Crovi, D. (2004). *Sociedad de la Información y el Conocimiento. Entre lo falaz y lo posible*. La Crujía.
- \_\_\_\_\_. (2018). Prácticas comunicativas en entornos digitales. UNAM / La Biblioteca.
- Delfino, G., Sosa, F., & Zubieta, E. (2017). Internet usage in Argentina: Gender and age as variables associated to the digital divide. *Investigación y Desarrollo*, 25(2), 100–123. <https://doi.org/10.14482/indes.25.2.10961>
- Drotner, K., & Kobbernagel, C. (2014). Toppling hierarchies? Media and information literacies, ethnicity, and performative media practices. *Learning, Media and Technology*, 39(4), 409–428. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.964255>
- Erduran, S. (2021). Science Education and the Pandemic, 1 Year On. Emergence of New Conceptual Tools and Recalibration of Existing Educational Approaches. *Science and Education*, 30, 201–204. <https://doi.org/10.1007/s11191-021-00201-6>
- Esqueda-Walle, R. (2018). Disparidades en el desarrollo regional en Tamaulipas, México. *Revista de Economía Institucional*, 20(38), 235–262. <https://doi.org/10.18601/01245996.v20n38.10>
- Gajardo-Asbún, K., Paz-Maldonado, E., Salas, G., & Alaluf, L. (2020). El desafío de ser profesor universitario en tiempos de la COVID-19 en contextos de desigualdad. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suplemento), 1-4. <https://doi.org/10.15359/rec.24-s.14>
- Garcés, C. R., & Muñoz, D. S. (2017). Estratificación digital: Acceso y usos de las TIC en la población escolar chilena. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 21–34. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.902>
- Goodman, N., McGregor, M., Couture, J., & Breux, S. (2018). Another Digital Divide? Evidence That Elimination of Paper Voting Could Lead to Digital Disenfranchisement. *Policy and Internet*, 10(2), 164–184. <https://doi.org/10.1002/poi3.168>
- Gray, T. J., Gainous, J., & Wagner, K. M. (2017). Gender and the Digital Divide in Latin America\*. *Social Science Quarterly*, 98(1), 326–340. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12270>
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- INEGI. (2019). *En México hay 74.3 millones de usuarios de Internet*. Comunicado de Prensa Num. 179/19. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2018.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf)
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda*. Tamaulipas. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020\\_pres\\_res\\_tamps.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_tamps.pdf)
- Lemus, M. (2017). Jóvenes frente al mundo: Las tecnologías digitales como soporte de la vida cotidiana. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 161–172. [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.7732/pr.7732.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7732/pr.7732.pdf)

- Lemus, M. C., & Bárcenas, C. (2021). Niveles de conectividad entre la comunidad estudiantil: análisis del contexto de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. In *Libro inédito de la Red Temática Literalidad Digital en la Universidad (obra en proceso de publicación)* (p. 27). Universidad de Sonora.
- Levrini, O., Fantini, P., Barelli, E., Branchetti, L., Satanassi, S., & Tasquier, G. (2021). The Present Shock and Time Re-appropriation in the Pandemic Era. Missed Opportunities for Science Education. *Science and Education*, 30, 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11191-020-00159-x>
- Mantecón, A., Juan, M., Calafat, A., Becoña, E., & Román, E. (2008). Respondent-driven sampling: un nuevo método de muestreo para el estudio de poblaciones visibles y ocultas. *Adicciones*, 20(2), 161–170.
- Martínez-Cantos, J. L. (2017). Digital skills gaps: A pending subject for gender digital inclusion in the European Union. *European Journal of Communication*, 32(5), 419–438. <https://doi.org/10.1177/0267323117718464>
- Martínez-Domínguez, M., & Mora-Rivera, J. (2020). Internet adoption and usage patterns in rural Mexico. *Technology in Society*, 60(June 2019), 101226. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101226>
- Morales, S. (2017). Prácticas juveniles de apropiación tecno-mediática: qué hacen los estudiantes con las computadoras del Programa Conectar Igualdad. *Psicología Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 86-109. <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.5>
- Navarrete, Z., Manzanilla, H. M., & Ocaña, L. (2020). Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Número especial), 143-172. <https://doi.org/https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.100>
- Nishijima, M., Ivanauskas, T. M., & Sarti, F. M. (2017). Evolution and determinants of digital divide in Brazil (2005–2013). *Telecommunications Policy*, 41(1), 12-24. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2016.10.004>
- Passantino, F. (2021). Reflections: diversity, inclusion and belonging in education post-Covid. *Intercultural Education*. <https://doi.org/10.1080/14675986.2021.1857575>
- Pérez-López, E., Vázquez, A., & Cambero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331–350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Pietrocola, M., Rodrigues, E., Bercot, F., & Schnorr, S. (2020). Risk Society and Science Education. Lessons from the Covid-19 Pandemic. *Science and Education*, 30, 209–233. <https://doi.org/10.1007/s11191-020-00176-w>
- Radovanović, D., B, H., & Lalić, D. (2015). Overcoming digital divides in higher education: Digital literacy beyond Facebook. *New Media and Society*, 17(10), 1733-1749. <https://doi.org/10.1177/1461444815588323>

- Sánchez, L., Reyes, A. M., Ortiz, D., & Olarte, F. (2017). El rol de la infraestructura tecnológica en relación con la brecha digital y la alfabetización digital en 100 instituciones educativas de Colombia. *Calidad En La Educación*, 47, 112. <https://doi.org/10.31619/caledu.n47.32>
- Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, use and outcomes: A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607-1624. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>
- Secretaría de Economía. (2016). *Información económica estatal. Tamaulipas*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175917/oord.as\\_2016\\_1116.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175917/oord.as_2016_1116.pdf)
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Toudert, D. (2018). Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 79, 01. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i79.10332>
- UAT. (2020a). *Becas orientadas al nuevo ingreso y la continuidad de los estudios*. Secretaría de Gestión Escolar. Becas. <https://direccionbecas.uat.edu.mx/>
- \_\_\_\_\_. (2020b). *Programas de Capacitación Docente Dirección de EAD*. Dirección de Educación a Distancia. Formación Continua. [http://edicion.uat.edu.mx/es-mx/SA/EAD/formación-continua/estadísticas-de-capacitación-docente-\(2014-2017\)](http://edicion.uat.edu.mx/es-mx/SA/EAD/formación-continua/estadísticas-de-capacitación-docente-(2014-2017))
- \_\_\_\_\_. (2020c). *Servicios de atención a usuarios*. Dirección de Tecnologías de La Información. Mesa de Servicios. <https://dti.uat.edu.mx/MesadeServicios>
- UNESCO. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Van Deursen, A., & Mossberger, K. (2018). Any Thing for Anyone? A New Digital Divide in Internet-of-Things Skills. *Policy and Internet*, 10(2), 122-140. <https://doi.org/10.1002/poi3.171>
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media and Society*, 16(3), 507-526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- \_\_\_\_\_. (2015a). Internet skill levels increase, but gaps widen: a longitudinal cross-sectional analysis (2010-2013) among the Dutch population. *Information Communication and Society*, 18(7), 782-797. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.994544>
- \_\_\_\_\_. (2015b). Toward a Multifaceted Model of Internet Access for Understanding Digital Divides: An Empirical Investigation. *Information Society*, 31(5), 379-391. <https://doi.org/10.1080/01972243.2015.1069770>
- \_\_\_\_\_. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media and Society*, 21(2), 354-375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>

## Anexo 1

### Indicadores y puntuaciones para medir el nivel de conectividad

Variables	Nivel de conectividad según el puntaje asignado a cada ítem			
	Débil	Leve	Moderada	Intensa
P1 Tipo de radio	0. No posee el recurso	1. Físico (análogo)	2. Por internet (digital)	3. Ambos (Físico y por Internet)
P2 Razones de No uso radio	-3. Falta de recursos económicos	-2. No saben usarla	-1. Porque está descompuesta	0. No les interesa
P3 Tipo de televisión	1. Sólo sintoniza la Tv abierta	1+2. Cuenta con suscripción a cable o satélite	1+2+ 3. Cuenta con suscripción a plataformas de contenidos	1+2+3+4. Puedo navegar en Internet mediante la televisión
P4 Usuarios de la televisión	0. No posee el recurso	1. Uso familiar	2. Compartido con otra persona	3. Personal (sólo yo lo uso)
P5 Razones de No uso televisión	-3. Falta de recursos económicos (producto incoachable)	-2. Equipo insuficiente o sin decodificador de sintonizar señal	-1. No llega señal a su localidad (falta de infraestructura)	0. No les interesa o no lo necesitan
P6 Tipo de Internet	0. No posee el recurso	1. La conexión a Internet es sólo móvil	2. La conexión a Internet es sólo fija	3. Poseo ambas (fija y móvil)
P7 Modos de conexión a Internet	1. Con una tarjeta de BAM	1+2. Con un celular inteligente (Smartphone)	1+2+3. Modem fijo	1+2+4. Con una tableta con acceso a red móvil
P8. Razones de No uso Internet	-3. Falta de recursos económicos (servicio incoachable)	-2 No saben usarlo o el equipo es insuficiente o sin capacidad	-1. No hay servicio en su localidad (falta de infraestructura)	0. No les interesa o no lo necesitan
P9 Tipo de celular	0. Celular que sólo funciona para llamadas y mensajes	1. Celular de gama básica	1+2. Celular de gama media	1+3. Celular de gama alta
P10 Tipo conectividad celular	0. No posee el recurso	1. De prepago	2. Con plan de datos	3. Poseen más de un celular con conectividad a Internet
P11 Usuarios celular	0. No posee el recurso	1. Uso familiar	2. Compartido con otra persona	3. Personal (sólo yo lo uso)
P12 Razones No uso celular	-3. Falta de recursos económicos (producto incoachable)	-2. No tiene acceso a uno, aunque sabe utilizarlo	-1. No sabe utilizarlo o desconoce su utilidad	0. No tiene necesidad de uno
P13 Tipo computadora	0. No posee el recurso	1. Es una computadora de gama básica	1+2. Es una computadora de gama media	1+2+3. Es una computadora de gama alta

Variables	Nivel de conectividad según el puntaje asignado a cada ítem			
	Débil	Leve	Moderada	Intensa
P14 Conectividad computadora	0. El equipo no tiene conexión a Internet	1. Sólo tiene conexión intermitente	2. Dispone de conexión permanente a Internet	3. Poseen más de una computadora con acceso a Internet
P15 Usuarios computadora	0. No posee el recurso	1. Uso familiar	2. Compartido con otra persona	3. Personal (sólo yo lo uso)
P16 Razones No uso computadora	-3. Falta de recursos económicos (producto incosteable)	-2. No tiene acceso a una, aunque sabe utilizarla	-1. No sabe utilizarla o desconoce su utilidad	0. No tiene necesidad de una
P17 Tipo de Tableta	0. No posee el recurso	1. Tableta de gama básica	1+2. Tableta de gama media	1+2+3. Tableta de gama alta
P18 Conectividad tableta	0. El equipo no tiene conexión a Internet	1. Sólo tiene conexión intermitente	2. Dispone de conexión permanente a Internet	3. Poseen más de una tableta con acceso a Internet
P19 Usuarios tableta	0. No posee el recurso	1. Uso familiar	2. Compartido con otra persona	3. Personal (sólo yo lo uso)
P20 Razones No Uso tableta	-3. Falta de recursos económicos (producto incosteable)	-2. No tiene acceso a una, aunque sabe utilizarla	-1. No sabe utilizarla o desconoce su utilidad	0. No tiene necesidad de una
Puntuación mínima	-18	3	17	36
Puntuación máxima	2	16	35	56

Fuente: elaboración propia.

# Experiencias personales y escolares de los jóvenes de la Universidad Veracruzana durante la contingencia sanitaria por la COVID-19

---

*Rocío López González*<sup>1</sup>

*Denise Hernández y Hernández*<sup>2</sup>

*Gerardo Yórhendi Ceballos Marín*<sup>3</sup>

## Introducción

Debido a la pandemia por COVID-19, en el caso particular de la Universidad Veracruzana (UV), a mediados de marzo se exhortó a la comunidad la necesidad y urgencia de quedarse en casa y seguir las medidas de prevención indicadas por las autoridades del sector salud (lavado de manos, sana distancia, no realizar reuniones, salir solo para hacer actividades indispensables, etcétera). Desde entonces, las autoridades de la UV han proporcionado información sobre las medidas de prevención ante la COVID-19 y sobre las actividades académicas de acuerdo con el semáforo epidemiológico (UV, 2020<sup>a</sup>).

Incluso, en el portal Web la Universidad se habilitó una página especial llamada Plan de contingencia COVID-19, con la finalidad de dar continuidad a las actividades académicas, escolares y administrativas, así como de gestión y comunicación; se brindó apoyo para el uso de recursos digitales, se ofrecieron cursos virtuales, soporte técnico, así como apoyo para el diseño y continuidad de las experiencias educativas; se dieron recomendaciones y atención virtual para atender la parte de salud física, mental y nutricional (UV, 2020b). En el caso particular

---

<sup>1</sup> Maestra en Innovación Educativa por la Universidad de Sonora. Doctora en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de México, Nivel 1. Investigadora del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Integrante del Cuerpo Académico Educación, Cultura y Sociedad. Líneas de investigación: uso de las tecnologías digitales y trayectorias juveniles. Correo electrónico: [rociolopez@uv.mx](mailto:rociolopez@uv.mx) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7597-5126>

<sup>2</sup> Maestra en Ciencias con especialidad en Investigación Educativa por el DIE-Cinvestav. Doctora en Comunicación Lingüística y Mediación Multilingüe por la Universidad Pompeu Fabra (España). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, Nivel 1. Académica del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Integrante del Cuerpo Académico Educación, Cultura y Sociedad. Líneas de investigación: prácticas letradas (digitales) en contextos académicos y vernáculos. Correo electrónico: [nadhernandez@uv.mx](mailto:nadhernandez@uv.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6504-0068>

<sup>3</sup> Maestro en Producción Editorial por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Actualmente es estudiante de Doctorado en Innovación en Educación Superior del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Líneas de interés: estudiantes, educación superior y cultura digital. Correo electrónico: [yorhendi@gmail.com](mailto:yorhendi@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4105-0672>

de la docencia, se sugirió utilizar la plataforma institucional EMINUS, Teams<sup>4</sup> y Zoom, incluso el uso de redes sociales digitales y sistemas de mensajería como WhatsApp, entre otras opciones que se consideraran pertinentes, para impartir clases y mantener comunicación con los estudiantes.

La respuesta de la comunidad universitaria, en general, fue positiva para mantener la vida académica y administrativa funcionando. No obstante, en este escenario se evidenciaron algunos problemas para que los estudiantes continuaran su educación vía remota. Surgieron entonces algunas interrogantes y preocupaciones con respecto a la comunidad estudiantil, por ejemplo, cómo han enfrentado los estudiantes universitarios el periodo de contingencia, cuáles han sido sus experiencias y aprendizajes al respecto, cuáles son los recursos digitales con los que cuentan, en qué condiciones viven, cómo ha afectado este cambio a su vida personal y escolar, qué inconvenientes han tenido para realizar sus trabajos escolares, cuáles han sido sus preocupaciones y si han pasado por alguna crisis emocional, entre otros aspectos.

Sabemos que la desigualdad entre las zonas rurales y urbanas es también preocupante porque los recursos vinculados a garantizar los mínimos de bienestar como la salud, educación o fuentes de empleo no llegan del todo a estas zonas (De Garay & Miller, 2014; Gallardo, 2020; García et al., 2020), y esto incluye a las tecnologías digitales. Cabe señalar que la UV tiene presencia en cinco regiones<sup>5</sup> del estado de Veracruz y la mayor parte de los estudiantes proviene de municipios aledaños a estas. Por lo tanto, cuando las actividades académicas se suspendieron por la pandemia muchos de los estudiantes regresaron a su lugar de origen, con sus familias, lo que implicaba que debían contar con los recursos y tecnologías necesarios para continuar con su educación a distancia; sin embargo, a localidades donde llegaron el acceso a Internet era limitado o simplemente no había.

En comparación con otros países de América Latina, en México los términos de desigualdad y atraso son graves, 95 de cada 100 jóvenes con recursos económicos disponen de acceso a Internet en el hogar, mientras que esa condición solo la cumplen 30 estudiantes sin recursos (CEPAL-UNESCO, 2020). En este mismo sentido, la ANUIES (2022) menciona que el 46.4 % de los estudiantes utilizan usualmente la computadora portátil para atender sus clases a distancia (en línea), y el 43.2 % usa el teléfono celular, lo que representa un porcentaje muy alto para un dispositivo electrónico con limitaciones tecnológicas que no permiten dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

<sup>4</sup> El personal de la UV tiene acceso al servicio Teams de Microsoft ya que forma parte del paquete de aplicaciones de Office 365, mismos que se encuentran ligadas al uso del correo electrónico institucional.

<sup>5</sup> Xalapa, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán.

Se han detectado cinco obstáculos -o carencias informáticas- que están enfrentando algunas universidades durante la contingencia: 1) carencia de equipo de cómputo o internet / equipo inservible para la realización de las actividades, 2) desconocimiento de alumnos o docentes en el uso y manejo de las plataformas utilizadas para educación a distancia, 3) saturación de la red o mala calidad de la señal de Internet, 4) poca disponibilidad de materiales y herramientas digitales, y 5) falta total o insuficiencia de infraestructura tecnológica (SEP-ANUIES, 2021).

En este contexto decidimos realizar un estudio exploratorio con la finalidad de conocer las experiencias personales y escolares de los estudiantes de la UV en el marco de esta pandemia.

### Nota metodológica

Debido al interés de conocer las voces y experiencias de los jóvenes universitarios, se optó por realizar un estudio de carácter cualitativo. Se realizaron 12 entrevistas a un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía, campus Xalapa, del sistema escolarizado, de edades entre los 20 a 30 años, de diferentes semestres y lugar de origen. Las entrevistas se realizaron del 5 de mayo al 11 de junio de 2020 a través de la sala de videoconferencia Telmex<sup>6</sup> y tuvieron una duración de una hora en promedio; cada entrevista se grabó con previa autorización de los estudiantes.

**Tabla 2**

*Estudiantes participantes<sup>7</sup>*

Nombre	Edad	Semestre	Lugar de origen	Fecha de la entrevista	Duración
Lupita	30 años	Quinto	Coatepec	5 de mayo	01:40:32
Patricia	27 años	Sexto	Xalapa	10 de mayo	01:23:29
Sergio	22 años	Octavo	Misantla	21 de mayo	58:42
Manolo	24 años	Décimo	Xalapa	21 de mayo	01:14:23
Estefanía	20 años	Sexto	Xalapa	25 de mayo	41:57
Silvana	22 años	Octavo	Coatzacoalcos	26 de mayo	59:02
Armando	22 años	Octavo	Xalapa	29 de mayo	59:42
Kristal	21 años	Séptimo	Xalapa	2 de junio	58:52
Catalina	23 años	Octavo	Xalapa	3 de junio	57:02
Francisca	22 años	Sexto	Xalapa	4 de junio	01:14:00

<sup>6</sup> La UV gestionó con Telmex licencias Premium para cada académico que estuviera en activo durante un periodo aproximado de dos meses y medio (mayo-junio). Para las siguientes etapas del estudio se están utilizando otras plataformas digitales, tales como: Skype, Zoom, Whatsapp, Teams, Google Hangouts, videollamada por celular.

<sup>7</sup> Por cuestiones de confidencialidad y privacidad se utilizan seudónimos.

Nombre	Edad	Semestre	Lugar de origen	Fecha de la entrevista	Duración
León	26 años	Sexto	Perote	5 de junio	55:51
Maricela	22 años	Sexto	Coatzacoalcos	11 de junio	54:52

Fuente: elaboración propia.

El guion de la entrevista se organizó en tres categorías: 1) **Ámbito personal**, 2) **Ámbito escolar** y 3) **COVID-19**, mismas que se describen a continuación:

### 1. **Ámbito personal**

a) *Familia y condiciones de vivienda*: se explora el lugar donde viven los estudiantes y con quiénes comparten la vivienda, las características de la ciudad, colonia o comunidad donde están en el periodo de contingencia, las medidas de sanitización que han tomado las autoridades municipales para erradicar el contagio de la COVID-19, los cuidados que ha tomado la propia familia así como la organización de sus actividades (limpieza, preparación de alimentos, actividades laborales y escolares), si cuentan o no con un espacio para tomar las clases y realizar sus trabajos escolares.

b) *Acceso y uso de los dispositivos digitales*: se refiere al número y tipo de dispositivos digitales que hay en casa (computadora, teléfono, tableta, impresora), si son propios o los comparten con alguien más; acceso a Internet en la vivienda, tipo de conexión, tiempo destinado y actividades o temas de interés, así como uso de las redes sociales digitales (tipos, actividades y tiempos).

c) *Aprendizajes y estilo de vida actual*: se indaga cómo es un día normal de contingencia, cambios más significativos que han notado en su vida cotidiana, actividades que extrañen o no hacer, personas con quienes se comunican y tipos de medios, aprendizajes adquiridos con o sin el uso de las tecnologías, actividades que quisieran hacer o aprender en los días restantes de la cuarentena (jardinería, cocinar, arte, etc.), intereses particulares de aprendizaje sobre el uso de las tecnologías (programas, uso de plataformas, diseño, videojuegos, etcétera).

d) *Manejo de emociones*: se explora cómo se han sentido con el tema del confinamiento, si han pasado por alguna crisis emocional, cómo la han afrontado, si han recibido o buscado algún tipo de ayuda, cuáles son sus afectaciones y preocupaciones en estos momentos de confinamiento (escolar, COVID-19, familiares, etcétera).

### 2. **Ámbito escolar**

a) *Actividades escolares durante la contingencia*: abarca las experiencias (materias) educativas que llevan, los dispositivos digitales que usan para hacer tareas escolares, el tipo de comunicación que han establecido con los profesores para las clases (dispositivos

y plataformas que utilizan), avance en los contenidos, tipo de tareas, trabajos y actividades que han realizado, uso y opinión de la plataforma institucional EMINUS, dificultades para cumplir con las tareas o para comunicarse con los profesores, debilidades tecnológicas detectadas (comprimir archivos, subir videos, etc.), retroalimentación por parte de los profesores y evaluación de su propio desempeño.

b) *Formación y estrategias de las autoridades*: opiniones sobre las estrategias que se están implementando en la UV y en su facultad, problemas administrativos o académicos enfrentados durante la contingencia, repercusiones académicas por clases virtuales, aprendizaje efectivo de los contenidos de las clases, comunicación con los compañeros.

c) *Enseñanza y educación virtual*: se refiere a lo que piensan, sobre su posible mejora y qué tan preparada está la comunidad universitaria para la educación virtual, si conocen cómo se está trabajando en otras universidades, disposición para tomar cursos en línea, medidas a tomar para el regreso a clases presenciales, qué contenidos habría que abarcar para afrontar este tipo de sucesos (protocolos de acción, de higiene, uso de TIC, formas de evaluación, etcétera).

### 3. COVID-19

a) Fuentes de información sobre la pandemia, medidas de prevención que se han tomado, cambios en su vida después de la pandemia, qué desean hacer en cuanto acabe el confinamiento y reflexiones sobre lo que está pasando a nivel mundial. Para fines de este trabajo se recuperan, exclusivamente, los hallazgos de las dos primeras categorías (personal y escolar), con la finalidad de dar un panorama general de lo que vivieron -o están viviendo- este grupo de estudiantes que se enfrentan a una educación a distancia mediada por las tecnologías digitales. Para ello se entretejen algunas expresiones de los estudiantes y literatura revisada.

#### Ámbito personal de los estudiantes

En cuanto a la familia y condiciones de vivienda, algunos entrevistados señalaron que durante el periodo de confinamiento estaban viviendo con ambos padres o solo con la madre; también comentaron tener de 1 a 3 hermanos; solo se registró un caso de una estudiante que recién se mudó de la casa de sus padres para vivir de forma independiente, al respecto comentó lo siguiente:

[...] yo recientemente salí de mi casa, por situaciones de violencia, llevo, de agosto a septiembre viviendo en un cuarto atrás de la USBI,<sup>8</sup> en un departamento

---

<sup>8</sup> Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información, región Xalapa.

que es de varios cuartos [...], es una pieza pequeña, con cocineta y un baño [...] mi papá me apoya (Francisca, 20 años).

Cabe mencionar que para los estudiantes que se encuentran en los municipios cercanos a Xalapa hubo la posibilidad de regresar a casa de los padres y pasar el periodo de contingencia sanitaria con toda la familia, sin embargo, la situación fue diferente, ya que algunos estudiantes se tuvieron que quedar con algún familiar en la ciudad debido (principalmente) por cuestiones de conectividad. Como puede verse, esta situación ha implicado un esfuerzo, tanto para los estudiantes y docentes, pero sobre todo para las familias (Condor-Herrera, 2020).

Otro aspecto que se les preguntó es si en el lugar en donde viven ahora contaban con un área especial para hacer sus actividades personales, cuatro estudiantes comentaron tener su cuarto o un estudio, dos mencionaron utilizar el comedor para realizar sus tareas, uno de ellos dijo que su cama es el espacio para hacer todo lo que necesita, otra joven expuso que utiliza una mesa que trajo del lugar donde vivía con sus padres y uno más hizo hincapié en lo siguiente:

[...] con mis tíos sí tengo espacio, pero aquí con mi hermana no porque como también tiene hijas, también hacen uso de la computadora y eso. De hecho, yo soy el que anda de aquí para allá para encontrar acceso y conectarme (León, 26 años).

A partir de lo anterior, se indagó sobre la organización de espacios y las estrategias que utilizan para repartirse las actividades del hogar. Algunos estudiantes comentaron que la organización no fue complicada, ya que antes del confinamiento cada uno sabía cuáles eran sus actividades, sin embargo, no todos los entrevistados eran partícipes de las labores del hogar y el hecho de pasar más tiempo en casa de alguna forma los obligaba a involucrarse más.

Otro rasgo importante fue saber si alguno de los miembros del hogar pertenecía a uno de los grupos vulnerables que la Secretaría de Salud (2020) había informado, como lo son: personas con diabetes, obesidad, enfermedades del corazón, VIH o SIDA, cáncer, adultos mayores o personas con un sistema inmunológico débil. A lo cual, siete de los entrevistados mencionaron contar con algún familiar de la tercera edad, con diabetes y/u obesidad, también indicaron tener a algún miembro con problemas respiratorios y solo dos de ellos mencionaron no tener ningún familiar vulnerable. Un aspecto interesante es que dos de los entrevistados mencionaron como grupo vulnerable a quien sale a trabajar y a los hermanos pequeños, si bien los niños no se consideran parte de los grupos mencionados anteriormente, el miedo por contagio persiste en toda la familia, sobre todo cuando se tiene que salir a trabajar para llevar el sustento al hogar.

Finalmente, se les preguntó sobre la reacción que han tenido sus familiares a raíz de la pandemia, así como las medidas que utilizan para prevenir el contagio. Las respuestas variaron mucho, algunos de ellos comentaron que no fue difícil seguir las recomendaciones, porque no salían mucho de casa o ya llevan a cabo algunas medidas de higiene como quitarse los zapatos antes de entrar a casa y lavarse las manos constantemente; otros comentaron que fue un poco difícil el tema del encierro porque estaban acostumbrados a salir en familia los fines de semana y con la contingencia ya no podían hacerlo; para otros lo difícil fue el no ver gente en las calles, pero comentaron que con el paso del tiempo se fueron acostumbrando y entendieron por qué no debían estar fuera. La mayoría coincidió en utilizar las mismas estrategias para prevenir el contagio por la COVID-19, han disminuido las salidas y si lo hacen es solo para comprar lo necesario, utilizan cubrebocas y gel antibacterial, miden distancia entre las personas, se lavan las manos constantemente y se mantienen informados; en algunos casos, para mayor prevención, se cambian la ropa y zapatos al llegar a casa.

Por otra parte, una de las primeras interrogantes sobre el acceso y uso de los dispositivos digitales, era saber cuántos dispositivos digitales tenían en casa y si eran propios o compartidos. Todos mencionaron contar con al menos un celular en casa, otros comentaron tener de una a dos computadoras, tanto de escritorio o laptop y solo una estudiante comentó tener una impresora y un mini proyector para ver películas en su cuarto, de igual forma solo un estudiante comparte computadora, ya que no era el único estudiante en casa, por lo que tenían que rotarse el equipo con los demás miembros que la ocupan.

Con relación al Internet la mayoría reportó tener el servicio en casa, sin embargo, la mitad indicó que tenía fallas, tal como lo señaló una estudiante:

[...] falla mucho el Internet, se va en la noche y hay días en que no hay o semanas enteras [...] me genera estrés por no poder utilizarlo y comunicarme con otras personas porque últimamente, pues me siento en depresión, y como que quiero dormir todo el tiempo, entonces cuando tengo ganas de trabajar, a veces me toca que no hay internet, y se siente impotencia (Francisca, 22 años).

A partir de los testimonios de los estudiantes se pudo observar que el Internet se ha vuelto parte indispensable de la vida de los estudiantes, ya que les proporciona una forma rápida de comunicarse con sus familiares, amigos y maestros, realizar actividades escolares, de recreación y entretenimiento, además de ser un escape en situaciones emocionales complicadas, pues como se aprecia en el comentario de Francisca, el tener Internet le posibilita ocuparse en algo más y salir de su estado de depresión. En este sentido, se consideró importante averiguar la frecuencia con la

que utilizan Internet y para qué lo usan, al respecto comentaron que debido a la contingencia se conectan más tiempo debido a que toman sus clases en línea, deben estar pendientes de los grupos que hacen los maestros para enviar tareas, comunicarse con los familiares que no pueden ver, estar al tanto de las noticias sobre el avance de la COVID-19, entre otras cosas. Solo hubo dos casos que comentaron no conectarse tanto, una de ellas aclaró que se conecta “lo normal”, lo que equivale aproximadamente a 30 veces al día, sin embargo, al solo dar aproximados del tiempo que pasan en la red, es posible interpretar que no siempre llegan a ser conscientes de los lapsos que invierten al estar navegando.

Al preguntarle a los estudiantes sobre las plataformas que utilizan, se obtuvo que las favoritas son: Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter, Pinterest, YouTube, TikTok, correo electrónico, EMINUS y Netflix, es decir, las redes sociales digitales (RSD en adelante) juegan un papel central en sus actividades, tal como se refleja en la literatura (Crovi, 2016; Domínguez et al., 2019). Se consideró importante averiguar si le daban el mismo uso a cada una de ellas, de lo anterior se concluyó que WhatsApp y Facebook se usan más para estar en contacto con maestros, familiares y amigos, sobre todo para abordar temas escolares y afectivo-emocionales, aunque también lo utilizan para entretenimiento y noticias; Pinterest, Instagram y YouTube le dan un uso más práctico, pues generalmente se emplean para ver tutoriales de cocina o manualidades y videos (de belleza o musicales); Twitter lo utilizan para enterarse sobre noticias al momento; TikTok lo utilizan para ver videos cortos (generalmente de entretenimiento); utilizan Netflix para disfrutar de series y películas; por último, el correo electrónico y EMINUS para envío y recepción de trabajos escolares. Por otra parte, con relación a los aprendizajes y estilo de vida, se les pidió que describieran un día común dentro del periodo de confinamiento -desde que se levantaban hasta que se iban a dormir-, se pudieron observar algunas constantes propias de ser estudiantes y de estar en confinamiento, por ejemplo: despertar o dormirse más tarde, hacer tareas escolares y del hogar, ejercitarse, realizar actividades de recreación (como ver series, escuchar música o revisar RSD).

Cabe enfatizar, que dentro de la vida cotidiana la subsistencia es parte importante, al respecto, la mitad de los entrevistados no han pensado en realizar alguna actividad que les genere ingresos en esta cuarentena, debido principalmente al miedo de contagiarse o contagiar a algún miembro de su familia. En otros casos, comentaron que antes de la pandemia ya realizaban actividades que les generaban algunos ingresos (como vender ropa de segunda mano o cuidar niños), sin embargo, debido a la contingencia tuvieron que parar todo, por ende, dejaron de percibir esas entradas económicas. Otro pequeño grupo reportó que siguen realizando

actividades que les generan ingresos, en el caso de León sigue trabajando como empleado de un negocio, Silvana se dedica al tratamiento de belleza (hace manicure y pone uñas), además comentó que salió beneficiada con una beca, por lo que eso le da una ayuda extra y Maricela vende postres y conservas, además agregó: “mis papás me apoyan en el caso de guardar dinero, pero por mi parte me gusta obtener mi dinero” (Maricela, 22 años).

Otro aspecto importante, consistió en indagar los cambios más significativos en sus vidas a raíz de la pandemia, la principal constante fue el tiempo, la mayoría coincidió en tener más tiempo libre, lo cual le dio un giro a las actividades que realizaban anteriormente, particularmente manifestaron entrar más a las RSD y utilizar con mayor frecuencia los dispositivos digitales, esto debido a las clases y grupos escolares los cuales se hacen en línea, a raíz de esto agregaron que otro gran cambio fue acostumbrarse a tomar clases virtuales y a utilizar plataformas digitales, como EMINUS o Zoom, pues no fue nada fácil transitar del espacio físico al digital tan rápido y en tan poco tiempo. También compartieron reflexiones más personales y profundas, muchos de los estudiantes coincidieron en decir que uno de los cambios más significativos que dejó esta pandemia en sus vidas fue el ver la vida de diferente manera, cuestionarse el por qué y para qué de su existencia, preguntarse si lo que hacen realmente les apasiona y lo hacen por gusto, el aprender a disfrutar cada momento, así como a las personas que les rodean. Otros cambios significativos fueron la modificación de hábitos, por ejemplo, inmiscuirse en las actividades del hogar (principalmente los hombres), dejar a un lado las salidas o reuniones y aprender a valorar el tiempo con la familia.

Dentro del cambio de hábitos la comunicación fue una de las actividades que se intensificó más, pues al no estar físicamente en contacto con las personas, los dispositivos digitales hicieron lo suyo para mantener esta cercanía. A partir de lo anterior, se identificó que la mayoría de los jóvenes universitarios mantiene comunicación con la familia y amigos principalmente, después se encuentran los compañeros de escuela, le siguen los maestros de sus diferentes experiencias educativas y solo tres de ellos mencionaron mantener comunicación ocasional con su pareja. Los principales medios por los que se mantienen en contacto son por WhatsApp, Facebook y Zoom para realizar videollamadas. Algo que también se les preguntó fue sobre aquellas cosas que extrañan o no hacer, de acuerdo con los testimonios, las actividades al aire libre, así como el contacto físico con las personas son las principales cosas que extrañan, el convivir con amigos, la familia, salir a lugares para distraerse del ajetreo de la vida cotidiana, son añoranzas que la pandemia ha resaltado en estos días de confinamiento. Además de lo anterior, también comentaron que extrañan salir sin preocupaciones de contagiarse y

tener espacio propio (en el caso de Silvana), así como ir a la escuela y tener clases presenciales, por lo que se abre una línea interesante para profundizar, es decir, la pérdida de su espacio de encuentro, de intercambio y de socialización (Díaz-Barriga, 2020).

Finalmente, un aspecto fundamental que se averiguó en esta investigación fue si habían aprendido algo en estos días en casa, o si tenían en mente algún proyecto por emprender, a lo cual cada uno de ellos respondió según sus gustos, vivencias e intereses personales. Algunos coincidieron en haber aprendido a utilizar plataformas digitales para poder tomar sus clases en línea y hacer video-llamadas, otros aprendieron a cocinar nuevos platillos y postres, una estudiante comentó estar aprendiendo lenguaje de señas, otra aprendió a bordar y a utilizar Word más a fondo, algunos más aprendieron a lavarse las manos de manera correcta y aumentar su nivel de pulcritud, también hubo quienes más que aprender algo retomaron viejos hábitos, como el de la lectura y repasar sus clases de inglés; incluso, algunos mencionaron que esta pandemia les ayudó a organizar su tiempo, desarrollar su paciencia y fijar la atención en las cosas que son realmente importantes. Dentro de las actividades que les gustaría aprender se encontró la edición de videos, diseño de cursos, uso de plataformas digitales, uso de Apps, programación y aprender a comprimir archivos, todo ello relacionado al uso de la tecnología, no obstante, también mencionaron actividades artísticas, deportivas y académicas, como tocar guitarra, tallado en madera, diseño, bordado, escultura, gimnasia y un nuevo idioma (inglés).

Con respecto al manejo de emociones se les preguntó si alguno de ellos había pasado por algún tipo de crisis emocional y cómo se habían sentido con el tema del encierro en casa. Se observó que todos vivieron de diferente forma la contingencia, a cinco de ellos no les afectó el estar en casa y seguir las recomendaciones debido a que no eran personas que socializaran mucho; otros mencionaron que al inicio fue complicado porque había problemas en casa o sentían la necesidad de salir, sin embargo, para quien presentaba problemas en el hogar con el paso del tiempo el ambiente mejoró y quienes querían salir poco a poco se fueron adaptando al encierro; uno de ellos comentó que desde el inicio fue consciente de la situación, por ende no tuvo ningún tipo de crisis emocional. Aunque la mayoría mencionó estar emocionalmente estable, dos de las entrevistadas comentaron haber pasado por momentos de depresión, una de ellas dijo lo siguiente:

[...] me pongo a pensar cosas, como que en un día sí estoy triste, al día siguiente amanezco con otro estado de ánimo, y así [...] no sé, tengo algunos problemas de autoestima y a veces me pongo triste, entro en depresión, o porque extraño a mis amigas, o porque no puedo salir, tengo que estar encerrada (Silvana, 21 años).

Lo anterior coincide con diversos estudios que señalan patologías clínicas como ansiedad, estrés, miedo, frustración, incertidumbre, desesperación, y otras más comunes, como problemas para dormir, alimentación, aburrimiento e inactividad (González, 2020; González et al., 2020).

Se les cuestionó también sobre cómo han trabajado sus emociones (en caso de hacerlo), o si les gustaría recibir algún tipo de ayuda o técnica para empezar a trabajarlas. Al respecto comentaron que las clases relacionadas a la orientación vocacional han ayudado a los estudiantes a trabajar sus emociones, en otro caso se observa la presencia de la religión como facilitadora de cursos, también la familia es acompañante en el proceso de sanación personal. También se mencionó el yoga como técnica para fijar la atención en uno mismo y dejar fluir las emociones. Asimismo, se mencionó la terapia psicológica para complementar el proceso de bienestar personal. El resto de los entrevistados comentó no conocer alguna técnica, sin embargo, mencionaron que de ser posible les gustaría aprender alguna que les ayudara a manejar sus emociones.

Otro aspecto de interés fue conocer si sabían de algún compañero que estuviera pasando por alguna crisis emocional relacionada a la pandemia, y la mayoría comentó que muchos de sus compañeros se estaban viendo afectados por la carga académica, incluso, Lupita comentó que tuvo que asesorar a varios de ellos para poder dar de baja sus materias, esto debido a la sobrecarga de actividades, problemas personales y económicos, pues a diferencia de lo que se pudiera pensar, el ser universitario no implica pensar que cuentan con los recursos materiales y económicos para llevar clases en línea en medio de una pandemia. En este mismo sentido, se les cuestionó si consideraban necesario que se enseñara en las escuelas el manejo de las emociones, a lo que respondieron con un rotundo sí, primordialmente para estar bien consigo mismos. También comentaron la importancia de aprender a mantener la calma en situaciones como la que se está atravesando, uno de ellos agregó: “es importante que se trabajen las emociones porque en la escuela estás conviviendo con personas, no robots, personas que traen situaciones cargando, entonces ahí entra mucho la parte de la orientación y saber cómo manejar esas situaciones” (León, 26 años). Otra estudiante también comentó, “si no hay un manejo prudente de las emociones tendemos a entrar en pánico y hacer cosas por impulso, entonces yo sí creo porque podríamos prevenir mucha violencia” (Kristal, 21 años).

Es importante señalar, que el tema de las mascotas resultó ser fundamental para sobrellevar la situación del confinamiento, incluso de las preocupaciones derivadas de la pandemia. Al respecto los estudiantes comentaron lo siguiente: “cuando subimos a los cuartos está con nosotros o jugamos con él un rato, entonces siento que tener a mi perro si funciona” (Estefanía, 20 años); “sí han influido porque

cuando no tenía nada que hacer era de ¿y qué hago? Y mis perritas me seguían para todos lados, entonces pues ya, ahí me estoy con ellas, se me pasa el tiempo más rápido” (Ceci, 23 años); “si de algún modo porque cuando me he sentido muy triste, estar con mi perra me ha ayudado mucho, siento que los animales te calman de algún modo, en momentos como de crisis” (Patricia, 21 años).

Es importante enfatizar que el tema del sueño no fue una pregunta que se tenía contemplada al inicio de las entrevistas, sin embargo, se decidió profundizar al respecto ya que la mayoría de los estudiantes indicaron tener problemas para dormir, otros señalaron que habían presentado problemas al inicio y después desapareció. Los estudiantes comentaron que las principales causas fueron: el cambio de horarios (tener más tiempo libre), el hecho de no desgastar energías y pensar mucho en algún familiar. A lo anterior se le sumaron preocupaciones por temas escolares (como aprender los contenidos, aprobar las materias, terminar la carrera a tiempo); familiares (que alguien se contagie, la falta de empleo y que falte el dinero en casa); y relacionados a la contingencia (incertidumbre sobre lo que va a pasar).

A excepción de cuatro entrevistados, el resto coincidió en tener miedo a contagiarse al regresar a clases, debido principalmente al aglutinamiento, el nulo caso a las recomendaciones sanitarias, al movimiento constante de personas foráneas y al ser o estar cerca de alguien asintomático. Sin embargo, dentro de todos los miedos sobresale el de contagiar a algún familiar, sobre todo a los abuelos, por pertenecer a uno de los grupos vulnerables ante la COVID-19. En ningún momento se les preguntó si tenían miedo a que algún familiar muriera, no obstante, aunque nadie lo expresó abiertamente, en una respuesta se aprecia claramente que el miedo real es ver morir a un ser querido, “ahorita mi preocupación sería que el covid arrasara a mis seres queridos, pero entre menos piense en esas cosas mejor” (Maricela, 22 años). En este sentido, es que se hace hincapié en trabajar las emociones en los espacios escolares, pues temas como la depresión o ansiedad siguen siendo minimizados y sigue siendo un tema tabú para los jóvenes universitarios.

## Ámbito escolar de los estudiantes

Para tener un primer acercamiento sobre las actividades escolares durante la contingencia, se les preguntó sobre la cantidad de experiencias educativas<sup>9</sup> que estaban cursando y si tenían comunicación con todos sus profesores, al respecto la mayoría respondió estar cursando de cinco a ocho experiencias educativas, pero solo cuatro de los doce entrevistados respondió tener comunicación con todos sus

<sup>9</sup> Experiencia Educativa (EE) es el término que se emplea dentro de la UV para referirse a las clases o materias que toman los estudiantes.

profesores, el resto indicó que de uno a cuatro profesores no se comunicaban con ellos, por lo tanto, hacían énfasis en no saber si estaban avanzando en la experiencia o si deberían mejorar algo, comentaron que de los profesores con quienes no tenían comunicación es porque no contaban con su número personal para escribirles, y aunque otros lo tenían, no recibían respuesta.

A partir de lo anterior se les preguntó a través de qué medios se comunicaban con sus profesores, resultando EMINUS, WhatsApp, correo electrónico, Zoom, Microsoft Teams, Dropbox, Facebook, Telmex y Drive como las principales vías de comunicación. Un estudiante agregó que el primer contacto fue a través de un grupo en WhatsApp o Facebook, posteriormente se eligió a través de qué plataformas trabajar, lo cual varía según la actividad planeada. Es interesante identificar el uso de redes sociales como WhatsApp, principalmente, en diversos estudios (Hernández & Valencia, 2020; Sapién et al., 2020; Corona & González, 2021) como parte de las herramientas tecnológicas más utilizadas.

Un aspecto importante consistió en averiguar si recibían retroalimentación de las tareas o trabajos solicitados por parte de sus profesores, de lo anterior se obtuvo que solo en tres casos recibían retroalimentación en todas sus experiencias, el resto comentó que solo uno, dos o algunos profesores (de un total de hasta de ocho profesores en algunos casos) les regresan sus trabajos con comentarios para poderlos mejorar o señalar sus avances. Comentaron que la falta de retroalimentación ha sido uno de los principales problemas en el desarrollo de sus actividades, pues muchos de los profesores solo se dedican a mandar actividades, pero no se las regresan y queda la incertidumbre de saber si lo hicieron bien o no.

Esto coincide con algunos estudios, siendo el WhatsApp el principal medio de comunicación entre profesores y alumnos, seguido de correos electrónicos y videoconferencias, así como una constante comunicación para resolver dudas y aclaraciones de temas vistas en clase, siendo la principal inconformidad en la saturación de tareas, sin explicación previa o retroalimentación, en algunos casos la conectividad fallaba. Según los estudiantes las actividades asincrónicas son poco relevantes para el aprendizaje y resaltan que el modelo universitario está obsoleto, vulnerable y excluyente (Dzib, 2020; Corona & González, 2021; Balderas et al., 2021).

A partir de lo anterior se les cuestionó si consideraban estar avanzando en sus experiencias con la nueva forma de trabajo, algunos de ellos comentaron que sí había avance, otros respondieron que solo con algunos profesores y algunos más dejaron claro que, aunque sí estaban adelantando en sus experiencias, no había aprendizaje significativo, lo que indica que sólo se está avanzando por terminar un programa y no por fortalecer los conocimientos de las y los estudiantes.

Asimismo, se indagó si en algún punto habían tenido alguna dificultad para entender las instrucciones de las actividades que dejaban los profesores o para realizar las tareas, a lo que la mayoría respondió que la principal dificultad fue comunicarse con algunos de sus profesores; en cuanto a las instrucciones comentaron que, por lo general, son entendibles y solo algunos mencionaron haber tenido problemas al entender en alguna ocasión. En cuanto a la dificultad para hacer tareas las principales razones fueron: Internet, mala conexión y el uso de las plataformas, no obstante, hubo quienes mencionaron tener conflictos para organizarse con sus compañeros de equipo al realizar trabajos escolares.

Por último, con relación al tema de la pandemia, se les preguntó si sus profesores habían incluido en las clases información referente a la COVID-19 y la mayoría comentó que en algún momento sus profesores habían tocado el tema. Las principales acciones que realizaron fueron: compartirles los protocolos de sanidad, solicitar un trabajo relacionado a la pandemia, enviar infografías, un foro virtual para abordar el tema y compartir información relevante relacionada al virus; el resto de los entrevistados comentó que sus maestros no abordaron el tema y solo se enfocaron en seguir con el contenido de su materia.

Otro de los aspectos que se sondeó en las entrevistas fue la opinión de los estudiantes con relación a las estrategias que han aplicado las autoridades de la Universidad Veracruzana para sacar adelante el ciclo escolar afectado por la pandemia. Los testimonios coincidieron en la mayoría de las respuestas de los entrevistados, pues señalaron que las estrategias tomadas por la institución resultaron acertadas para continuar con el semestre y seguir avanzado en sus experiencias educativas, no obstante, algunos mostraron preocupación por la brecha que se ha generado con aquellos que no cuentan con las condiciones necesarias para llevar a cabo este tipo de modalidad virtual. Enfatizaron que algunos de sus compañeros presentan problemas de conexión, de acceso a dispositivos digitales, problemas personales y económicos que deben tomarse en cuenta para continuar dicha estrategia.

Con respecto a la formación y estrategias de las autoridades se les preguntó si alguna autoridad universitaria los había contactado para pedirles su opinión sobre la forma de trabajo durante la pandemia. Al respecto mencionaron que no, indicando que les hubiera agradado ya que son los principales afectados ante el cierre de la universidad.

Cuando se les interrogó si habían tenido algún problema administrativo durante la pandemia, todos mencionaron no haber presentado ninguno, sin embargo, muchos de ellos supusieron que sus compañeros sí los habían tenido, debido a pláticas con ellos sobre sus clases y la falta de comunicación con sus maestros. Partiendo de lo anterior, se les preguntó si consideraban que la forma en

la que se están llevando las clases afectaría su formación académica, las respuestas se dividieron, pues hubo quienes afirmaron que sí les afectaría, otros tienen esperanza en que no les afecte, algunos más comentaron que no les afectaría y el resto está en la incertidumbre de lo que pueda pasar.

Otro aspecto de interés fue conocer si sabían de algún compañero que estuviera pasando por alguna crisis emocional relacionada al confinamiento, y la mayoría comentó que muchos de sus compañeros se estaban viendo afectados por la carga académica, incluso, Lupita comentó que tuvo que asesorar a varios de ellos para poder dar de baja sus materias, esto debido a la sobrecarga de actividades, problemas personales y económicos, pues a diferencia de lo que se pudiera pensar, el ser universitario no implica pensar que cuentan con los recursos materiales y económicos para llevar clases en línea en medio de una pandemia. La mayoría de los entrevistados señaló que muchos de sus compañeros no se concentran en las actividades que les están encargando porque se preocupan más por la situación familiar y económica, asimismo, enfatizaron la importancia y necesidad de incorporar en los espacios universitarios, actividades, materias y personal capacitado que brinde apoyo emocional y de seguimiento a las necesidades de los estudiantes.

Al preguntarles qué pensaban sobre la enseñanza y educación virtual, la mayoría señaló que apoyaban esta nueva modalidad, no obstante, aclararon que no todos los maestros y alumnos estaban preparados para trabajar de esta forma. Otra pregunta relacionada con el tema de lo virtual consistió en averiguar si alguno de ellos, estaría dispuesto a tomar un curso en línea, a lo cual la mayoría respondió que sí, no obstante, mencionaron una serie de requerimientos para poder hacerlo, entre los cuales destacaron: 1) tiempo (para poder conectarse en cualquier momento), 2) espacio (exclusivo para tomar la clase) y 3) docente preparado (que prepare sus clases y sepa manejar la tecnología).

Con respecto algunas ventajas y desventajas de lo virtual comentaron lo siguiente: “me ayudaría a llevar mis capacidades más allá, porque la investigación depende de mí (Arturo, 22 años), “como desventaja, quizá el hecho de que sea a distancia y virtual porque estar en la computadora no es algo que me guste tanto, pero si más adelante pasara algo igual, esto sería de gran aportación para nuestra formación” (Susana, 21 años). No obstante, también hubo quienes comentaron que a pesar de tomar un curso virtual les gustaría tener la posibilidad de lo físico en algún punto de la clase, pues aseguran que nada reemplaza a lo presencial.

Seguido de lo anterior se les preguntó sobre las medidas que se deberían tomar para terminar el ciclo escolar, a lo cual la mayoría respondió que se debían tomar las disposiciones oficiales, contar con los filtros sanitarios correspondientes y reducir los grupos a la mitad, incluso, muchos de ellos apoyaron la mecánica que

se ha venido utilizando y comentaron que lo mejor sería concluir el ciclo escolar en línea, pues sería difícil controlar la afluencia de las y los estudiantes foráneos que viajan cada cierto tiempo de sus lugares de origen, por citar un ejemplo.

Finalmente, como reflexión compartieron que han sido tiempos para meditar sobre sus vidas y valorar lo que tienen, también coincidieron en que la pandemia debía traer como consecuencia la unión entre todas las personas, ser más solidarios y empáticos con los demás, tomar conciencia de que en cualquier momento se puede estar en una situación que complique nuestras vidas y tengamos que necesitar ayuda de alguien. También se apeló a mostrar el lado humano no solo por las personas, sino también por los animales, pues ellos también han sido afectados.

## Reflexiones finales

La aparición de esta pandemia llegó de pronto a la vida de los estudiantes de la Universidad Veracruzana -al igual que en otras instituciones- y tuvieron que adaptar su rutina y construir nuevos hábitos. Como se pudo observar, para este grupo de jóvenes la familia es de gran importancia, muchos de ellos coinciden en cuidar a los miembros de la familia (vivan o no con ellos) y muestran diversas preocupaciones al respecto; asimismo indicaron que han sido cobijados por tíos, primos y hermanos para poder sobrellevar esta pandemia, incluso, las mascotas jugaron un papel fundamental en sus vidas.

No obstante, el confinamiento no ha sido igual para todos los estudiantes, las desigualdades y brechas digitales se visibilizaron aún más que nunca; algunos jóvenes no tienen un espacio determinado para poder realizar sus tareas escolares, otros tienen que trabajar para obtener un ingreso económico, otros comparten los dispositivos tecnológicos, algunos se han deprimido. Cabe mencionar, que quienes tuvieron más problemas al organizarse fueron los hombres, ya que las mujeres comentaron que desde antes del confinamiento realizaban actividades del hogar. Lo anterior nos muestra una vez más que los roles de género siempre dan pauta a las actividades que deben realizar mujeres y hombres, pues como se aprecia en los comentarios de los estudiantes varones, ellos solo se empezaron a involucrar con los quehaceres del hogar a raíz de su permanencia en casa.

La mayoría de los estudiantes señaló que al inicio del confinamiento tuvieron oportunidad para la reflexionar sobre lo que pasaba, sin embargo, el alargamiento de este ha generado ansiedad y estrés, tanto por temas escolares como económicos. De acuerdo con las expresiones de los estudiantes, la mayoría enfatizó la importancia y necesidad de incorporar en los espacios universitarios, actividades, materias y personal capacitado que brinde apoyo emocional y de seguimiento a las necesidades de los estudiantes. Es importante señalar, que la pandemia no solo

ha tenido su lado oscuro para este grupo de jóvenes, sino también algunos han aprovechado este tiempo para aprender cosas nuevas como otro idioma, cocinar, utilizar plataformas digitales, cuestiones de higiene, y sobre todo, retomaron viejos hábitos como la lectura; de igual forma han reflexionado sobre la vida, algunos aprendieron a disfrutar más lo que tienen, a valorar a las personas que están con ellos y ven al tiempo como un aliado para desarrollar sus intereses personales, como el uso de las tecnologías digitales hasta tocar guitarra, por ejemplo.

En este sentido, se considera importante seguir explorando esta línea que nos ayudaría a impulsar otro tipo de aprendizajes y otras formas de aprender. Como se pudo apreciar, las redes sociales digitales juegan un papel fundamental en la vida de los jóvenes, no solo generan espacios de distracción y entretenimiento, sino que a través de ellas se mantienen informados sobre cuestiones escolares, amigos, familiares, incluso hay quienes realizan actividades como activismo feminista y creación de contenidos.

A pesar de que este grupo de estudiantes cuenta con las herramientas tecnológicas para hacer frente a este periodo escolar en su modalidad virtual, subyacen importantes retos para que la enseñanza y el aprendizaje se desarrolle con éxito, tales como: acceso a las tecnologías, comunicación constante, retroalimentación, seguimiento, manejo y habilidades de las tecnologías digitales, resolver problemáticas, por mencionar algunos aspectos. Uno de los procesos críticos que subyace en las entrevistas fue la comunicación tanto de profesores y estudiantes como de los estudiantes con sus compañeros, por lo que se considera un punto central para fortalecer.

Si bien la UV ha implementado diversas opciones para continuar con las clases, eso no resuelve el problema por el que se está atravesando, ya que el desarrollo de estas, el uso de diversas herramientas digitales, la retroalimentación, la evaluación y los aprendizajes significativos parecieran situaciones aisladas. De acuerdo con lo reportado por los estudiantes, algunos de sus profesores solo les envían actividades y no les dan seguimiento o bien no se interesan por conocer las condiciones y precariedades por las que están atravesando, lo que en ocasiones les impide cumplir en tiempo y forma con las tareas asignadas.

Aunque este estudio no se trate de los docentes, queremos señalar que no hay que dejar de lado lo complicado que ha sido también para ellos esta situación. Del otro lado de la cátedra, los profesores han tenido que enfrentar también problemas de conexión, de acceso a los dispositivos, de salud, emocionales, etcétera. Esto, aunado a una carga de trabajo a la que nunca habían estado expuestos, desde la adaptación del contenido y actividades para las plataformas digitales, hasta el aprendizaje del manejo de las mismas en muy poco tiempo, entrega de reportes

de trabajo, reuniones, cursos que deben tomar, estar al pendiente de sus propios hogares, de su familia, de las actividades escolares de sus hijos y podríamos seguir con la lista, pero al igual que los estudiantes, las condiciones de cada académico también son diferentes.

Es importante recordar que uno de los principales objetivos de la educación es formar a jóvenes críticos y reflexivos, sin embargo, si los maestros no generan diálogo, ni los motivan e involucran en lo que sucede a su alrededor, poco se estará abonando a la formación de los estudiantes universitarios. Por otra parte, se espera de los universitarios cierta iniciativa y responsabilidad para hacerse cargo de su propia formación, lo cual también ha sido una transición importante para los jóvenes en este modelo de educación mediado por la tecnología.

Sin duda, los entrevistados coinciden en que la pandemia ha favorecido al planeta, pues como se apreció en los comentarios, en las noticias se hablaba de ello a tal grado de romantizar la pandemia como benefactora del medioambiente. En este sentido, es importante señalar que, aunque pareciera que el planeta tomó un descanso, las actividades que se hacían antes solo emigraron de espacio, y acciones como el incremento de energía eléctrica, internet, servicios a domicilio, el incremento en la elaboración de productos desechables (cubre bocas, guantes, caretas, anteojos, etc.) generan otro tipo de contaminación que también impacta nuestro ecosistema.

En suma, esta crisis mundial de salud, según los pronósticos, será la primera de muchas que podríamos enfrentar, por lo que es necesario diseñar protocolos de acción y estar preparados. Habría que cubrir varios frentes, como la adaptación o creación de materiales multimedia, acceso a recursos digitales, cuestiones de infraestructura, de conexión, becas para estudiantes de zonas vulnerables, atender a la comunidad estudiantil con discapacidad, jóvenes trabajadores, etcétera. Sin embargo, la eminente presencia de la mediación de las tecnologías digitales en la educación es una realidad que ya está a la puerta, y después de la experiencia de esta pandemia, no habrá marcha atrás.

## Referencias

- ANUIES, (2022). Informe de la Encuesta Nacional COVID-19: La Comunidad Estudiantil ante la Emergencia Sanitaria. [http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/Informe\\_COVID-19.pdf](http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/Informe_COVID-19.pdf)
- Balderas, S., Roque, H., López, M., Salazar, H. y Juárez, I. (2021). ¿Cómo cambió la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas prácticas en el área de tecnologías de la información con la covid-19? *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo*

- Educativo*. 12(22), 1-31. Recuperado de: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/826/2735>
- CEPAL-UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
- Condor-Herrera, O. (2020). Educaren tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 31-37. Recuperado de <http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/281/419>
- Corona, B. y González, M. (2021). Interacciones en el ecosistema educomunicativo ante la pandemia del COVID-19: caso de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UATx. *Diálogos sobre educación: temas actuales de investigación educativa*, 12(22), 1-19. Recuperado de: <http://dialogosobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/903>
- Crovi, D. (2016). *Redes sociales digitales: lugar de encuentro, expresión y organización para los jóvenes*. UNAM y Biblioteca de artes.
- De Garay, A y Miller, D. (2014). Las vicisitudes de la desigualdad educativa en México. Diferencias por género y localidad de residencia entre jóvenes en edad universitaria. *Universidades*, (59), 47-67. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37332547006.pdf>
- Díaz-Barriga, A. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En J. Aguilar et al., (coords.). *Educación y pandemia. Una visión académica* (19-29). IISUE/UNAM. Recuperado de: [https://www.ipmp.gob.mx/2020/Documentos/educacion\\_pandemia.pdf](https://www.ipmp.gob.mx/2020/Documentos/educacion_pandemia.pdf)
- Domínguez, F, López, R. y Garay, L. (2019). Jóvenes universitarios, alfabetización digital y apropiación de los recursos digitales, en L. Garay, y D. Hernández (coords.). *Alfabetizaciones digitales críticas* (321-341). UAM/Juan Pablo editores.
- Dzib, M. (2020). Impacto de las comunidades virtuales de aprendizaje en estudiantes universitarios durante el confinamiento por covid-19. *Conrado: pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*. 16(76), 56-62. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-56.pdf>
- Gallardo, A. (2020). Educación indígena en tiempos de COVID-19: viejos problemas, nuevos problemas. En Aguilar, J. et al., (coords.). *Educación y pandemia. Una visión académica* (164-169). IISUE/UNAM.
- García, J., Contreras J., García, J. y Chávez, J. (2020). Implicaciones socioeducativas del confinamiento social por la pandemia covid-19. Estudio de opinión de estudiantes de la Universidad Intercultural de Tabasco, *Revista Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 26 (76), 319-337. Recuperado de <https://revistas.ujat.mx/index.php/hitos/article/view/4098>

- González, V. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociado a la pandemia por covid-19. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 9(25), 158-179. Recuperado de: <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/249/794>
- González, J., Tejada, A., Espinosa, M., y Ontiveros, H. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19, 1-17. Recuperado de: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/756/1024>
- Hernández, F. y Valencia A. (2020). Cómo están pasando la pandemia los estudiantes de la Universidad Pedagógica Veracruzana: un estudio de caso. *Diálogos sobre educación: temas actuales de investigación educativa*. 12(22), 1-23. Recuperado de: <http://dialogossobreeduccion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/816>
- Sapién, A., Piñón H., Gutiérrez, D. y Bordas, B. (2020). La educación superior durante la contingencia sanitaria COVID-19: uso de las TIC como herramientas de aprendizaje. Caso de estudio: alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 309-328. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625676>
- Secretaría de Salud (2020). ¿Quiénes son las personas más vulnerables al coronavirus? Recuperado de: <https://www.ssaver.gob.mx/blog/2020/03/18/quienes-son-las-personas-mas-vulnerables-al-coronavirus/>
- SEP-ANUIES. (2021). Acciones realizadas por las Instituciones de Educación Superior para mantener los servicios educativos ante el COVID-19 y contribuir a la salud y bienestar de la Sociedad. Recuperado de: <https://educacionsuperiordurantedecovid.anui.es.mx/wp-content/uploads/2021/07/Acciones-COVID-ANUIES-SEP-Acciones-de-las-IES-ante-COVID.pdf>
- UV (2020a). Disposiciones generales para el trabajo académico durante el periodo escolar septiembre 2020–febrero 2021. Universidad Veracruzana.
- \_\_\_\_\_. (2020b). Plan de contingencia-COVID-19. Universidad Veracruzana.

# Jóvenes universitarios de regreso al aula, aprendizajes de lo digital a lo presencial

---

*Luz María Garay Cruz*<sup>1</sup>

*Luis Daniel Velázquez Bañales*<sup>2</sup>

## Introducción

Desde marzo del 2020 y lo que va del 2021 las escuelas y universidades de México han estado cerradas para evitar contagios y propagación del COVID-19. Al inicio se consideró que sería un cierre breve de todas las escuelas, un año después los alumnos de todos los niveles siguen tomando clase desde casa.

Este cierre prolongado respondió a distintos factores, para empezar, el comportamiento del virus es tan errático que no permite tomar decisiones contundentes sobre la apertura de las escuelas, en algunos países del mundo, por ejemplo, las instituciones educativas han abierto por ciertos periodos y las vuelven a cerrar; en otros, los cierres fueron temporales y funcionan de manera casi normal atendiendo las recomendaciones que hacen los organismos de salud en los distintos países.

En América Latina, Argentina, Chile y Uruguay son los únicos países que han retomado las clases presenciales después de las intensas campañas de vacunación masivas que se realizaron en aquellos países y, sin embargo, se observan aumentos importantes en los casos de pacientes con COVID-19 que les están haciendo cambiar de estrategias. Los demás países mantienen restricciones respecto al regreso, en México, por ejemplo, las escuelas siguen cerradas y hasta el momento no hay una fecha de regreso aproximado del regreso de la totalidad de escuelas del país. En algunas universidades únicamente se está considerando el regreso de los estudiantes del área de la salud que requieren los laboratorios para su formación académica.

<sup>1</sup> Comunicóloga. Maestra en Ciencias de la Comunicación por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Doctora en Ciencias Políticas y Sociales, también por la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de México, nivel 2. Profesora Investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional-Unidad Ajusco. Coordinadora del Doctorado en Política de los Procesos Socioeducativos y del Seminario de Alfabetizaciones Digitales Críticas en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Sus líneas de investigación giran en torno a las tecnologías digitales y jóvenes; procesos de acceso, uso y apropiación de TIC, así como alfabetización digital y jóvenes activistas. Correo electrónico: [mgaray90@gmail.com](mailto:mgaray90@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6649-7361>

<sup>2</sup> Comunicólogo. Maestrante en Ciencias Políticas y Sociales con orientación en Comunicación e Innovaciones Tecnológica por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Miembro del Seminario de Alfabetizaciones Digitales Críticas. Sus líneas de investigación giran en torno a la comunicación y las innovaciones tecnológicas; procesos de acceso, uso y apropiación de TIC en la educación y procesos de movilización social; alfabetización digital; así como Derechos Humanos enfocados en la comunidad LGBTI+. Correo electrónico: [daniel.velazquez@politicas.unam.mx](mailto:daniel.velazquez@politicas.unam.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6392-0160>

En México no todas las escuelas tienen las mismas condiciones de infraestructura ni el personal como para pensar en una sola estrategia de regreso a lo presencial. En abril de 2021 esa es la discusión central en el sector educativo porque ya no es viable seguir con las escuelas cerradas. Uno de los argumentos centrales en estas discusiones está relacionado con los resultados que ofrece la UNICEF (2020) en relación con el acceso a las tecnologías digitales, se señala que en México 24.84% por ciento de los estudiantes entre 7 y 17 años no tiene acceso a internet.

Se percibe cada vez más la presión y demanda social para buscar vías y estrategias de regreso, hay distintas voces que se están posicionando, unas a favor y otras en contra, distintos argumentos, todos dignos de analizar sin duda; sin embargo, lo que está en juego no es menor, el hecho de permanecer confinados durante más de un año ha obligado a los actores educativos a trasladarse a sistemas de educación remota haciendo uso de recursos tecnológicos variados, pero básicamente el grueso de la población escolar migró a Internet y a distintas plataformas digitales que les permitieron dar continuidad a las actividades académicas; sin embargo, el panorama tiene claroscuros.

El caso que nos ocupa en este texto está más centrado en la educación superior. Desde hace décadas se ha promovido la incorporación de las tecnologías digitales a los procesos educativos en las modalidades presenciales y en línea, se han realizado inversiones importantes en la compra de equipo y conectividad a servicios de redes, se ha fortalecido la infraestructura tecnológica en la gran mayoría de las Instituciones y se han desarrollado programas de formación docente para el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Evidentemente en cada Institución Educativa (IE) los procesos han sido diferenciados, pero podríamos señalar que, de cara a la necesidad de trasladarse a modalidades remotas en línea, al menos en apariencia, existían las condiciones necesarias para hacer ese cambio drástico de la modalidad presencial a la modalidad remota sin muchas complicaciones, se partió del supuesto de que las comunidades académicas tenían acceso a equipos, conectividad y un relativo manejo de los entornos digitales.

Con el paso de los meses se fueron realizando algunos estudios, diagnósticos y balances que permitieron observar que las condiciones generales no eran iguales en todos los casos y quedó en evidencia un tema que se pensaba “superado” saltaron a la vista de manera inmediata las brechas digitales, de acceso y conectividad, cognitivas, de género y generacionales, por mencionar solo algunas. El problema de las brechas en las comunidades académicas de educación superior quedó evidenciado al comenzar a conocer algunos estudios-diagnósticos elaborados en instituciones como la UAM, la UPN, el IPN y la UNAM en la ciudad de México durante los primeros meses del confinamiento.

## Las brechas digitales más presentes que nunca

Sin duda la brecha digital afecta a un número importante de pobladores del mundo, desde 2005 en el documento *Hacia las Sociedad del Conocimiento* (Unesco, 2005) se señaló que para conformar sociedades de la información y del conocimiento la brecha digital era uno de los principales problemas a los que se enfrentaba la humanidad. Era y es necesario cerrar esa brecha para aspirar a que todas y todos los ciudadanos del mundo puedan disfrutar de los beneficios que conlleva el desarrollo tecnológico digital. Hay que tener en cuenta que la brecha no sólo se presenta en cuanto al acceso a las tecnologías digitales, se suman otros factores, por ejemplo, la brecha de género, generacional y cognitiva, como resultado de esas brechas se reproducen desigualdades ya existentes en torno al uso de las TIC.

El término ‘brecha digital’ fue acuñado a mediados de los años 90, pero ha ido evolucionando en estas tres décadas y, en la actualidad, no sólo alude al acceso material a internet, sino también a la exclusión digital de ciertos colectivos. Por ello, y dado que las brechas son muy diversas y que debemos reconocer las complejidades de la desigualdad digital, nos referimos al concepto en plural. En un inicio las investigaciones se centraron en contar o carecer de acceso a internet, posibilitado por las circunstancias económicas de cada individuo, pero se asumía que una vez conectada, la ciudadanía disfrutaría automáticamente de los beneficios que internet y otras TIC ofrece. Con el tiempo se hizo evidente que resolver el problema de la exclusión digital requiere considerar múltiples factores estructurales y contextuales (Colom, 2020, p. 350).

El concepto de brecha digital se ha utilizado desde los años noventa para señalar justo las desigualdades que se generan, sin embargo, a medida que avanzan las investigaciones y el desarrollo tecnológico, se ha requerido profundizar en cada una de las brechas y, por ello, generar categorías que respondan a las problemáticas actuales. En la literatura especializada hay coincidencia en que la primera diferencia o desigualdad que se genera está relacionada con el acceso a la tecnología, este acceso no sólo considera la posesión material de los dispositivos, sino también la infraestructura que se requiere para tener conectividad a Internet. Por ello, las políticas públicas han basado sus estrategias de acceso primero en cubrir esta necesidad a través de internet de servicio público, computadoras y tabletas a estudiantes dejando de lado otros aspectos que son necesarios para promover la apropiación de los recursos tecnológicos.

El acceso o no acceso a las TIC determina la desigualdad de posibilidades de acceso a la información y al conocimiento, pero no es sólo una cuestión tecnológica, ya que en ello se consideran también aspectos socioeconómicos (recursos para

la adquisición de equipos, infraestructuras, formación). Y, en este sentido, al admitir la categoría teórica de brecha digital, se acepta implícitamente que la revolución tecnológica no tiene un efecto unidireccional -generación de riqueza, oportunidades y bienestar- sino ambivalente, como anticipábamos, ya que, a la vez que brinda nuevas oportunidades, incide de forma negativa en la dimensión y características de la pobreza y la exclusión social (Encabo, 2017, p. 291).

Después de la brecha de acceso, la segunda brecha relevante se relaciona con el uso de la tecnología, es decir, en cuanto a las habilidades que se desarrollan con la práctica, en este texto se consideran tres habilidades digitales básicas: instrumental, cognitiva y comunicativa. Nos interesa hacer especial énfasis en las habilidades cognitivas relacionadas con la búsqueda, selección y organización de información y sobre todo con la capacidad de analizarla y apropiarla como parte central del proceso de aprendizaje y las comunicativas que favorecen la gestión de procesos comunicativos entre los sujetos.

El desarrollo de dichas habilidades requiere de procesos de formación y acompañamiento, quedó en evidencia que no todos los estudiantes contaban con habilidades digitales cognitivas y eso dificultó dar continuidad y seguimiento a sus cursos, este tipo de brecha cognitiva afecta directamente al proceso de uso de la información y el aprovechamiento de ésta en los procesos de aprendizaje, más adelante se comparten algunos testimonios de estudiantes que reportaron problemas relacionados con este tema que se sintieron rebasados por las dinámicas y actividades que se planteaban en los cursos relacionados con la búsqueda de información, lecturas y análisis por realizar, ello evidentemente implicó una desigualdad reflejada en el desempeño académico.

Por otro lado, tenemos que considerar también la desigualdad de condiciones que vivieron las mujeres (profesoras y estudiantes) durante el periodo de confinamiento. En el ámbito de estudios en relación con el acceso a las tecnologías digitales que tienen las mujeres ha quedado evidenciado que los hombres tienen ventajas sobre las mujeres en lo relacionado con el aprovechamiento tecnológico, la brecha no sólo se refiere a diferencias en cuanto al acceso y al uso, tienen que ver también con el rol que juegan las mujeres en casa, suelen ser cuidadoras de hermanos menores, abuelos, y en algunos casos son madres de familia, eso dificulta en gran medida que puedan dedicar el tiempo necesario a la escuela en casa, durante el periodo de confinamiento también se evidenciaron esas problemáticas que a la larga afectarán el desempeño escolar y la permanencia en los programas académicos.

Cuando hablamos de brecha digital de género, no sólo nos referimos a las condiciones diferenciadas de acceso, uso y apropiación por parte de mujeres y hombres (en tanto resultado de otras desigualdades) sino también a los condicionantes socioculturales que inciden en los aprendizajes, aplicaciones y adquisiciones tecnológicas que los sujetos de género realizan en situaciones concretas (Verges, 2012; Godínez, 2016; Becerril, 2018). En ese sentido, el análisis de la brecha digital conlleva un cuestionamiento a la forma en que el género, como un orden social estructura la desigualdad entre hombres y mujeres, moldea la cultura tecnológica al atravesar su concepción, sus valores, sus usos y sus significados relevantes” (Bucio, 2021).

Es evidente que la brecha digital es un problema sobre el cual es importante seguir ahondando, comprender con más detalle qué tipo de costos e implicaciones tiene para las personas no contar con el mismo tipo de acceso a los recursos tecnológicos y que problemáticas se agudizan. El año 2020 nos sacudió a todos y nos lanzó al terreno de lo digital, pero lo hicimos en distintos contextos y condiciones diferenciadas que marcaron desigualdades en varios sentidos.

En este contexto y tomando en cuenta las brechas digitales antes mencionadas consideramos importante reflexionar sobre las estrategias y acciones que se están proponiendo desde la Secretaría de Educación Pública para el regreso a las aulas, una de las opciones más viables que se plantea está basada en la implementación de modelos híbridos o mixtos, lo que implica tener algunas sesiones en aulas y seguir trabajando en línea, este modelo si bien puede abrir oportunidades para la continuidad de los estudios a la población escolar de México también puede seguir ahondando las desigualdades que ya se han mencionado pues implica continuar haciendo uso importante de los recursos digitales.

### **Impacto del Covid-19 en dos Instituciones de Educación Superior: UPN-Ajusco y la FCPYS-UNAM**

Para hacer un primer acercamiento al análisis de esas futuras condiciones de trabajo consideramos importante dar voz y escuchar a los estudiantes como actores clave del proceso educativo para conocer con más detalle los problemas que enfrentaron, pero también las prácticas y estrategias que desarrollaron para seguir adelante. Dichas prácticas digitales pueden ayudarnos a inferir cómo serán algunas prácticas de regreso a las aulas, qué habilidades serán relevantes, qué brechas se agudizan y cuáles saldrán a luz. Además, nos permite observar el sentido y los significados que los propios estudiantes le otorgaron a los dispositivos digitales para sus prácticas educativas, un aspecto que es fundamental para la conocer qué tipo de actitudes pueden generar sobre la tecnología en contextos postpandemia.

El objetivo del texto es presentar algunos datos a nivel institucional tanto de la Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco como de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM en relación con el acceso a las TIC, las problemáticas enfrentadas y las estrategias de solución de problemas que desarrollaron los jóvenes universitarios, cabe señalar que no es un texto comparativo pues las instituciones y sus comunidades son diferentes en varios aspectos, la intención es presentar algunos datos y testimonios de estudiantes universitarios para recuperar algunas experiencias y prácticas digitales comunes. Los instrumentos empleados para obtener información en ambos casos fueron diferentes y se aplicaron en distintos momentos, pero el objetivo común fue conocer las experiencias de los jóvenes estudiantes y partir de las mismas interrogantes.

Algunas cifras que son necesarias para la discusión de este capítulo son aquellas que corresponden a las problemáticas más relevantes que se encontraron en la educación en línea, señala el INEGI (2020) que, de acuerdo con la opinión de los estudiantes, tan sólo 8.5 % identifica como ventaja el hecho de aprender vía digital ya que fomenta las habilidades de autoestudio; en contraste con el 58.9% dice que no aprende o aprende menos que de manera presencial; 27.1 % que consideró la falta de seguimiento en el aprendizaje de los alumnos; 23.9% destacó que sus tutores y profesores tienen un sesgo en habilidades técnicas y pedagógicas para llevar clases en línea; seguido del 18.8 % que tuvo un exceso de trabajo académico y 18.2 % que no contaba con la infraestructura adecuada para tomar clases en línea.

Estas cifras nacionales nos dan pie para comentar algunos datos clave de los dos espacios educativos antes mencionados. La UPN además de poner en marcha un plan de acción para dar continuidad a las clases en línea realizó una encuesta llamada “Necesidades Educativas en la UPN en tiempos de incertidumbre (2020)”.

En la UNAM se puso en marcha el “Plan de Emergencia de Apoyo Estudiantil y el estudio Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia (2020)”.

### Condiciones en la UPN

En un primer momento la UPN como todas las instituciones educativas del país implementó acciones emergentes para dar continuidad a las actividades académicas del semestre en curso 2020-1, clases, exámenes profesionales, reuniones colegiadas, difusión cultural. Evidentemente una de las actividades centrales es la docencia y para ello se habilitaron aulas provisionales en marzo del 2020. Para dar atención a los estudiantes durante el segundo semestre del año (septiembre 2020-enero 2021) las aulas fueron perfeccionadas y se sumaron más acciones de apoyo a la comunidad académica.

De manera paralela un equipo de trabajo de docentes de la UPN-Ajusco realizó el estudio *Necesidades educativas en la UPN en tiempos de incertidumbre* en el cual reportaron los resultados de un diagnóstico realizado entre la comunidad de la UPN Ajusco y de las Unidades de la Ciudad de México durante los primeros meses del confinamiento sanitario. (Rangel et al., 2020).

De acuerdo con los datos reportados, el estudio tuvo una base de 6656 encuestas, aunque al elaborar el informe contaron con un total de 6889. En total, participaron 1299 académicos y 6361 estudiantes. Además de contar con la colaboración de 249 administrativos que también dieron sus respuestas. La encuesta abordó cinco ámbitos: Socioeconómico, Educativo, Cultura de la Salud, Socioemocional y Político (Rangel et al., 2020).

Para fines de este capítulo, la información vertida en ese documento nos ofrece una serie de datos que nos permitirán tener un panorama de la población académica (docentes y alumnos) de la UPN en la ciudad de México en términos de acceso y uso de recursos tecnológicos, participaron en la encuesta académicos y estudiantes. De los datos obtenidos, 87.59% corresponde a los y las estudiantes y 12.41% a las y los académicos.

La mayoría de las y los encuestados (90.96%) reportaron contar con servicio de internet en casa; el (55.97%) cuenta con un equipo personal y un porcentaje similar (54.15%) menciona tener un equipo compartido. Estos datos muestran que un porcentaje menor (8.63%) no cuenta con servicio de internet. El porcentaje de los y las participantes que dice tener una tableta es bajo (22.79%) y el (88.89%) reportó hacer uso del celular; en el caso de las personas que hacen uso de este dispositivo reportan que lo usan para conectarse a la red (no hay datos sobre la manera de conexión si es vía planes de pago, tarjetas de prepago o en la red del hogar).

Cabe destacar que el 40.93% menciona que hace uso de un café internet, es probable que la asistencia a un café internet implique el uso de programas o aplicaciones más sofisticados, o bien, de la demanda de otros servicios como los de impresión o escaneo de documentos. Los colegas que elaboraron el estudio concluyen que la mayoría de las personas encuestadas (docentes y alumnos) cuenta con servicio de internet y con soportes tecnológicos (individual o compartido) para su uso. Solamente el 10% no cuenta con celular, ni con servicio de internet (Rangel et al., 2000).

Estos datos sobre el acceso a equipo y conectividad nos indican que la comunidad de la UPN-Ajusco tienen cubierta una de las primeras condiciones para poder desarrollar sus actividades académicas en línea: acceso a equipo y conectividad. Es un dato útil que en principio permitió tener certeza de que los estudiantes tendrían posibilidades de dar continuidad a sus actividades escolares,

sin embargo, con el paso de los meses y al indagar directamente con ellos se detectaron algunos detalles que complicaron sus actividades académicas, de ello daremos cuenta más adelante en este texto.

Uno de los temas abordados en el estudio realizado por los colegas estaba centrado en identificar qué tanto los y las estudiantes que participaron en la encuesta habían desarrollado algunas habilidades educativas durante este periodo de trabajo en casa y los resultados fueron los siguientes: 63.45 % de ellos considera haber desarrollado habilidades educativas diferentes como resultado de su trabajo académico realizado en casa durante el confinamiento. 22.52 % respondió no haberlas desarrollado. Las y los estudiantes reconocen que haber usado las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje favoreció el desarrollo de habilidades que hasta ahora no habían logrado en la modalidad presencial. Queda claro que en este rubro habría que indagar para conocer más detalles sobre esas habilidades que los jóvenes dicen haber desarrollado, sin duda desarrollaron habilidades para el manejo de los recursos digitales para poder dar continuidad a sus estudios.

En el reporte se señala que específicamente se preguntó sobre el desarrollo de habilidades digitales para el aprendizaje y los resultados indicaron que el 68.91 % de las y los estudiantes respondieron que sí las desarrollaron (pero no se detalla cuáles), mientras que 16.86 % contestó que no. En cuanto a si los y las estudiantes consideran que tienen las habilidades tecnológicas para estudiar en línea, 60.82 % respondió contar con dichas habilidades y 24.54 % de ellos dijo no contar con las habilidades digitales para llevar a cabo sus estudios (Rangel et al., 2020).

Estos últimos datos son de importancia pues nos indica que más allá de las habilidades de manejo de las tecnología en términos instrumentales, un número importante de jóvenes, casi el 25 % de los que respondieron la encuesta reconoce no tener habilidades digitales para estudiar en línea y poco más del 60 % dice que si tiene habilidades para estudiar en línea pero a ciencia cierta no queda claro a que se refieren, puede ser a un buen manejo de herramientas tecnológicas pero no se ha indagado lo suficiente para saber si también consideran que cuentan con habilidades cognitivas que favorezcan sus procesos de aprendizaje.

#### Condiciones de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM

Aunque hasta este momento no se cuenta con cifras públicas sobre cómo afectó en términos de acceso y conectividad a cada facultad, ya que cada una realizó su diagnóstico de forma interna, la UNAM de manera general puso en marcha el Plan de Emergencia de Apoyo a Estudiantes. Este programa estuvo dirigido principalmente a estudiantes con escasos recursos o grupos que resultan vulnerables dentro de la

propia institución, el objetivo fue evitar que los estudiantes que no tenían acceso inmediato a la tecnología pudieran obtener un dispositivo para evitar la deserción escolar o que su rendimiento se viera afectado por la falta de estos recursos.

El plan consideró seis ejes de acción para atender las problemáticas tecnológicas de la universidad en todos los niveles educativos: 1) Adquisición de 20 mil tabletas con capacidad de datos incluidas para cubrir a dicha población estudiantil; 2) una vez que las condiciones lo permitan, la infraestructura de cómputo de las facultades y escuelas estará a disposición de los estudiantes; 3) instalación de siete centro PC Puma de préstamos de tabletas y computadoras; 4) fortalecimiento de la red de internet en toda la universidad; 5) mayor apoyo económico en becas para evitar la deserción escolar y 6) cursos de capacitación docente, (DGCS, 2020).

Ante las dificultades de la educación en línea, la UNAM aprovechó la experiencia e infraestructura de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAEED) y puso a disposición de estudiantes y profesores sus recursos digitales. Entre dichas medidas, se puso en operación el Campus Virtual a través del cual se logró dar atención a más de 156 mil alumnos. Para cubrir la problemática de acceso y conectividad, se establecieron 14 Centros de Acceso PC Puma; 4500 equipos para atender a 20 mil alumnos diariamente; se hizo la compra de 25 mil tabletas con conectividad como préstamo y asignó 12 mil becas de conectividad que consisten en la entrega de un módem con 40 GB. En cuanto a contenidos, de forma general, se creó el “Repositorio Concentrador de Recursos Educativos Digitales” que conjunta todos los recursos educativos en comunicación sitio (DGCS, 2021).

Particularmente, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se alineó al Plan de Emergencia de Apoyo a Estudiantes y, además de incorporar el Campus Virtual, construyó IntegraTic, un portal que tiene como objetivo ayudar a profesores a planear clases de forma asincrónicas y sincrónicas. A través del correo institucional, la FCPYS pone a disposición de los profesores cursos en línea, herramientas y recomendaciones para trabajar vía remota. Al igual que los profesores, los estudiantes pueden disponer de recursos que ofrece de forma gratuita la UNAM a través de la facultad. El 2020 también fue un año de cambios para la facultad debido al cambio de director, en el documento *Plan de Trabajo para la Dirección de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2020-2024*, elaborado por la nueva administración, destaca el reforzamiento de la infraestructura tecnológica de la institución durante y después de la emergencia sanitaria (Calderón-García, 2020). Habrá que esperar a revisar los diagnósticos preliminares se hagan públicos, pero se puede observar que más allá de obtener cifras, la UNAM buscó generar acciones inmediatas que paliaran los efectos de la pandemia en sus estudiantes, docentes y personal académico.

## Problemáticas enfrentadas, estrategias y habilidades desarrolladas: caso UPN y Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM

En el caso de la UPN-Ajusco los diagnósticos elaborados durante los primeros meses se pusieron a disposición de la comunidad académica, como ya se mencionó para la elaboración de este texto se emplearon los datos uno de los diagnósticos y se complementaron con información obtenida de un cuestionario sobre condiciones tecnológicas (acceso, conectividad, equipo y lugares de trabajo) aplicado al inicio de semestre a dos grupos de licenciatura en Psicología Educativa y con testimonios escritos retomados de 30 bitácoras elaboradas por quienes atienden la licenciatura en Psicología Educativa y de la Maestría en Desarrollo Educativo. Dichas bitácoras fueron solicitadas a los estudiantes informándoles que serían empleadas en la elaboración de un documento que diera cuenta de sus condiciones de trabajo en casa y las podían entregar de manera voluntaria al finalizar los cursos.

En la FCPYS de la UNAM se aplicó un cuestionario similar al aplicado en los grupos de la UPN para conocer su acceso a tecnologías y se realizó un grupo de discusión con estudiantes de la licenciatura en Ciencia Política del Sistema Abierto de la UNAM, el objetivo fue conocer la percepción, los intereses y la propia actitud que los estudiantes generaron sobre el uso de las TIC para la educación, pero sobre todo interesó que compartieran sus visiones prospectivas sobre cómo cambiará el uso de la tecnología en la educación después de la contingencia sanitaria: prácticas educativas que funcionarán, formas en las que podría funcionar el sistema híbrido y, cómo cambiará la práctica educativa de regreso a las aulas.

A partir de los datos recopilados y revisados se abrieron una serie de interrogantes importantes en relación con el proceso de aprendizaje que desarrollan los estudiantes, de qué manera resolvieron las problemáticas que enfrentaron, cómo se organizaron para atender las asignaturas y las actividades asignadas por los profesores, en qué sentido dicen haber desarrollado o no habilidades de estudio, y sobre todo nos pone alerta para comenzar a pensar en qué sucederá al regreso a las aulas, esa diferencias que se dieron entre la comunidad estudiantil cómo van afectar el regreso a las actividades.

Consideramos que frente a la cantidad de diagnósticos que se han realizado de forma generalizada, se ha perdido de vista la opinión de los propios estudiantes. En ese sentido, la bitácora, se presenta como un instrumento -generalmente utilizado por la psicología- que permite recabar no sólo datos cuantitativos, sino que nos permite conocer una opinión más extensa respecto a algunos usos y sentidos generales que las personas generan sobre la tecnología, (Martínez-Valerio, 2016).

Para su elaboración se eligió un esquema flexible de preguntas que recabarán los hitos que ellos consideraron los más relevantes en su experiencia respecto al uso de las TIC; en esa misma lógica, se realizó un grupo de discusión para que los estudiantes pudieran interactuar, conversar entre ellos y expresar libremente sus reflexiones en torno a las problemáticas de las clases en línea (Francés, 2010). El grupo de discusión como técnica permitió que, con base en las reflexiones que se iban generando, fuesen construyendo opiniones prospectivas sobre el regreso a clase y lo que pasará con el uso de las tecnologías en un futuro.

En el caso concreto de la UPN los datos obtenidos en el ya citado diagnóstico nos dio pauta para identificar los tópicos sobre los cuales queríamos indagar con más detalle, de tal manera que buscamos identificar las condiciones de acceso a equipo, espacios de trabajo, problemas y maneras de resolver las actividades académicas, tal como se mencionó en un apartado anterior se aplicó el cuestionario “Condiciones Tecnológicas” a dos grupos de licenciatura de la UPN y a un grupo de la FCPyS de la UNAM, dicho instrumento fue útil para identificar elementos de acceso y se encontró coincidencia con el diagnóstico general. Para la elaboración de las bitácoras también se siguieron esos tópicos.

Para la realización del grupo de discusión se siguieron los siguientes tópicos: el acceso y conectividad, espacios de trabajo, estrategias de enseñanza-aprendizaje, nuevas habilidades digitales para actividades digitales y, finalmente, su opinión respecto al regreso a clase, el impacto que tendrá la tecnología en un futuro y cómo piensan que la universidad adoptará la tecnología.

### Sobre la brecha de acceso, equipo y conectividad

Las narraciones y testimonios de los estudiantes de los grupos de ambas universidades coinciden con los datos obtenidos en las encuestas, no había problemas de acceso graves si consideramos que poseen un *gadget* tecnológico que les permite revisar las plataformas, materiales o correos con indicaciones o materiales que enviaban sus profesores, incluso podían conectarse a las sesiones sincrónicas. La conectividad tampoco representó mayor problema, pero al entrar a detalle en las experiencias directas de los alumnos de ambas instituciones es fácil identificar que si había algunos detalles que ponían en cierta desventaja a algunos estudiantes:

A veces se filtran ruidos que impiden la claridad del sonido en las clases, la conexión a internet se pierde y se vuelve inestable (Estudiante Psicología educativa, UPN).

Algunas veces mi red era muy lenta o fallaba, mi computadora ya está un poco lenta y en algunas sesiones necesitaba apagarla y prenderla (Estudiante Psicología educativa, UPN).

La laptop es algo viejita, por lo que solamente la uso en situaciones de emergencia; en cuanto al teléfono celular, en algunas situaciones de falta de luz, me he visto en la necesidad de conectarme a las clases a través de éste (Estudiante Psicología Educativa, UPN).

Pues en mi caso particular no, no he presentado tantos problemas. Más bien los que sí he tenido son de conectividad. El Internet a veces ha estado un poco lento y por el procesador de mi computadora a veces tarda en iniciarse, que por cierto es culpa mía por no prender la computadora unos minutos antes, debería de hacerlo en unos 15 minutos antes, para que ya el inicio de la computadora sea más rápido y ya nada más sea cuestión de poner el link de eso (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

En mi caso era el equipo que tenía. La verdad era bastante obsoleto, digamos. Pues sí, he tardado tanto en poder entrar y a las clases. Y yo en mi caso, sí tuve que adquirir un equipo más resistente para poder usar las herramientas y entrar a las clases (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Parecen cosas menores, problemas de conexión intermitente, caída de señal, equipo obsoleto que había que reiniciar constantemente, todos esos detalles afectaron sin duda los procesos individuales de los estudiantes, se interrumpieron las clases o no podían subir las tareas a tiempo con los problemas correspondientes a las evaluaciones. En algunos casos se contó con la empatía de los profesores, pero no en otros, sobre todo aquellos que pedían obligatoriamente encender las cámaras de sus computadoras sin comprender que esa acción afectaba la estabilidad de la red, lo que puso en riesgo las evaluaciones de los estudiantes y en algunos casos puso en riesgo la continuidad de becas de apoyo económico:

La cuestión de la cámara, precisamente porque el Internet es inestable. A mí se me ha congelado la pantalla del sistema de cámara por un lado y, por el otro, no me gusta tenerlo prendido. Y el problema al que yo me he enfrentado es que hay profesores que sí o sí debes tenerlo prendido y no veo la razón... (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Además del acceso y la conectividad, el uso diversificado de plataformas digitales representó una problemática en cuanto a la organización de clase. Hay que recordar que, con la pandemia, las instituciones pusieron a disposición de todos los docentes diversos servicios de video llamadas: Zoom, Google Meet, Teams, BlueJeans, etc.; sin embargo, el uso tan diverso de las herramientas generó problemáticas a la hora de conectarse a las clases, ya que algunos reportaron problemáticas en cuanto a los links de dichas sesiones y generó confusión entre los propios estudiantes y profesores:

Pues, por ejemplo, para adaptarme a las clases que bueno, habíamos tenido en CU, pues a veces sin problemas, porque de repente no sabían dónde eran las clases y pues no sabía si era por el ZOOM de la plataforma o aquí o en Meet. Entonces como que cada uno tenía su modo y estaba ahí como difícil encontrar el link de la clase. De repente mi clase del sábado pasado a la primera clase nunca me dejaron entrar nunca a supe si porque el profe no me dejó entrar o al profe se le olvidó que había clases o entonces como que todos tenemos problema (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Por otro lado tenemos a los estudiantes que solo tenían acceso a teléfonos celulares y no contaban con computadoras o laptops, el tamaño de las pantallas dificultó la lectura de textos largos que se enviaban para poder desarrollar las clases y, en ocasiones, la revisión de materiales visuales; no obstante, este tipo de problemas no impidieron que los estudiantes siguieran avanzando, aunque sí les implicó un mayor esfuerzo a diferencia de aquellos que contaban con más y variados recursos tecnológicos.

### Espacios de trabajo y posibilidades de interacción

Los espacios de trabajo también marcaron ciertas diferencias en el proceso, si bien la mayoría de los estudiantes dijeron contar con espacios privados para tomar sus clases o desarrollar sus actividades escolares, un porcentaje importante reportó trabajar en espacios comunes de las casas. Esto complicó, por ejemplo, que los estudiantes encendieran sus cámaras o micrófono, lo que afectó a la participación en clases, el diálogo con pares y, en algunas ocasiones, había distracciones constantes por estar en lugares de paso constante, por ejemplo, la sala o el comedor de la casa. Sumado a lo anterior, la posibilidad de diálogo posterior a las clases tampoco era viable, pues los estudiantes tenían que atender otras actividades ya sea escolares, domésticas o de trabajo. Como ejemplo tenemos el siguiente testimonio de un estudiante que tenía problemas relacionados con lo antes expuesto:

En general respecto a los profesores me parecieron buenos aplicando sus clases, sin embargo considero que tuve más dificultades respecto a la comunicación en línea, ya que de manera presencial al tener una duda podía dirigirme completamente al profesor(a) y dialogamos hasta llegar a un acuerdo, sin embargo ahora en línea la comunicación es menos eficaz para mí, a veces se filtran ruidos que impiden la claridad del sonido en las clases, la conexión a internet se pierde y se vuelve inestable, etc. Por otra parte, los diálogos entre compañeros y amigos los extraño porque podíamos compartir parte de lo que aprendimos y comparar respuestas para asegurarnos de que llegamos al objetivo de las clases, ahora en línea es difícil tener esas conversaciones ya que después

de clases es probable que tengamos otras actividades fuera de las escolares (Estudiante de psicología, UPN).

Un testimonio más compartido por una joven estudiante nos muestra dos problemas, por un lado, problemas con el servicio de Internet, equipo lento (posiblemente obsoleto) y trabajo en casa haciendo labores domésticas, un rasgo que nos permite identificar cómo incide la condición de género también.

Algunas veces mi red era muy lenta o fallaba, mi computadora ya estaba un poco lenta y en algunas sesiones necesitaba apagarla y prenderla para seguir en clase y en mi casa necesitaba hacer labores domésticas, entonces tenía dificultades por eso (Estudiante de psicología, UPN).

El trabajo colaborativo fue otra de las problemáticas a las cuales se enfrentaron los profesores y estudiantes. Dichas actividades deben considerar habilidades comunicativas para gestionar la distribución, la carga de trabajo y formas de integrar las diferentes ideas de los estudiantes. Cuando hacemos referencia al trabajo colaborativo hacemos hincapié en aquel aprendizaje que resulta del “intercambio y cooperación social entre grupos de estudiantes con el propósito de facilitar la toma de decisiones y solución de problemas. La colaboración entre aprendices les permite compartir hipótesis, enmendar sus pensamientos, y trabajar mediante sus discrepancias cognitivas”, (Ralph y Yang, 1993. Citado en Mora-Vicarioli & Hooper-Simpson, 2016, p. 4).

En ese sentido, las herramientas de la web 2.0, también llamadas redes sociales y colaborativas, se han convertido en el eje central con el que estudiantes cooperan entre ellos para la realización de actividades específicas. Algunos de ellos destacaron el papel de WhatsApp como herramienta para coordinar el trabajo vía remota:

El caso más exitoso de una red, de una plataforma que funciona para gestionar todo esto es WhatsApp. Estos grupos de WhatsApp que se crearon durante la pandemia por millares para gestionar cada clase me parecen espacios adecuados para concentrar todo lo de una materia. Así compartiremos diez grupos con la mayoría de los compañeros, pues en cada grupo sí tenemos muy segmentado las lecturas de un profe, el problema de los links y la comunicación se hacía más cercana (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Ahora en la pandemia, lo que sin duda más se ocupa es WhatsApp. De hecho, Facebook no lo ha ocupado para nada ni obviamente las otras redes sociales tampoco. Como Tik Tok ni mucho menos, sino que WhatsApp sí ha sido una herramienta sumamente fundamental. Nadie ha propuesto que ocupemos

una herramienta similar como Telegram (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Como parte de ese trabajo colaborativo, los trabajos en equipo que algunos profesores asignaban también representaron problemas para las dinámicas de trabajo de los estudiantes pues se complican los horarios de trabajo, las posibilidades de conexión y los recursos con los que contaban. En relación con los horarios de trabajo más allá de clases para varios estudiantes representó un problema pues no podían reunirse con sus compañeros y trabajar de manera conjunta así que acababan realizando algunas tareas asignadas o completando algunas cosas pero en un trabajo en solitario, para el proceso de aprendizaje la posibilidad de la interacción y el diálogo son claves y muchos alumnos estuvieron imposibilitados para realizar estas actividades y por lo tanto es otra de las desventajas que quedó invisibilizada durante estos meses y generaba estrés y frustración entre los jóvenes. Cabe señalar que, aunque muchos alumnos resaltaron el papel de WhatsApp, para otros, dicha práctica resultaba intrusiva:

Una de las dificultades que yo presenté, fue el trabajar en equipo, ya que los tiempos no coincidían con los de mis compañeros y esto hizo que el trabajo fuera más pesado y estresante. Igual la comunicación con ellos no era la mejor, ya que algunas veces sólo leían los mensajes, pero no respondían, y esto hacía que me desesperara porque me atrasaba en la elaboración del trabajo, ya que, al ser conjunto, se debe de llegar a un acuerdo para su elaboración y para que todos aporten algo al mismo (Estudiante de psicología, UPN).

Realmente ha sido bastante la interacción en los grupos de WhatsApp, pero la verdad es que yo creo que estoy ya en tantísimos grupos que la verdad esta me cuesta trabajo. Eso sí, se me hace bastante invasivo y estresante (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

En los testimonios compartidos se infiere que si bien los jóvenes aprovecharon los recursos digitales para la organización del trabajo en equipo no necesariamente lograron hacer un trabajo colaborativo, las herramientas les ayudaron a gestionar tareas y tiempos pero no necesariamente fueron empleadas para construir conocimiento de manera colaborativa, este es uno de los temas que queda pendiente por seguir analizando pues la apuesta por modalidades híbridas considera en gran medida estrategias grupales de trabajo empleando las tecnologías digitales.

## Estrategias para resolver problemáticas en el proceso, habilidades desarrolladas

Luego de leer las bitácoras y escuchar las opiniones de los jóvenes identificamos que si bien enfrentaron diversos problemas relacionados con la brecha digital que afectó su desempeño escolar, también desarrollaron algunas habilidades tanto digitales como para el trabajo escolar que les aportaron experiencias que sin duda aprovecharán en el regreso a las aulas o para dar continuidad a los estudios en alguna modalidad mixta o híbrida. Por ejemplo, reconocen que ahora tienen acceso a más información en los entornos digitales y que es necesario saber aprovechar los recursos:

Estamos en una actualidad en donde las tecnologías son de gran importancia, que nos están ayudando en las clases en línea, a ponernos de acuerdo en los grupos, a compartir ideas, vernos aunque sea a través de una pantalla, que nos ayudan a encontrar más fácilmente algo que estamos buscando, cosa que hace años no se podía, que nuestros padres tenían que ir a bibliotecas y a otros lados para poder realizar solo una de sus tareas, ahorita todo lo tenemos a la mano, pero es cuestión de nosotros como ocupamos esos medios, que utilidad le damos (Estudiante de psicología, UPN).

He modificado mi dinámica en línea, no conocía la plataforma de Shown ni de Google Meet. Sí conocía Skype, de hecho, Skype es de las primeras plataformas. Posteriormente, ya la UNAM llegó con Zoom. Y es que, si es de las primeras veces que ocupa este tipo de plataformas, también Google Classroom [...] esta pandemia ha obligado a las personas que hacen trabajo o que están en la escuela a conocer las herramientas que brinda el Internet y no nada más Google o las redes sociales, sino que el Internet sirve para más cosas, en este caso la educación. (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

También reconocieron que las redes sociales pueden ser empleadas para el trabajo escolar y cambiaron la percepción de estas, de hecho, de acuerdo con los reportes de los estudiantes durante el confinamiento un buen número de profesores emplearon las redes para seguir trabajando los cursos justo por la familiaridad que tienen con ellas y uso en la vida cotidiana, compartimos dos testimonios de estudiantes que nos permiten identificar algunas de estas ideas:

La pandemia me hizo consciente de la importancia de las redes sociales, ya que también las uso mucho para tener contacto con mis profesores. Me costó mucho trabajo acoplarme y dejar de ver a las redes sociales como solo entretenimiento, pero ya que tengo claro cuanto puedo lograr desde acá siendo audiencia, quiero aprovechar las redes y darles buen uso (Estudiante de psicología, UPN).

Esos espacios digitales en mi vida cotidiana son muy importantes, me permiten recibir información sobre distintos temas de mi interés y al mismo tiempo puedo tener la oportunidad de interactuar con las personas con las cuales no tengo oportunidad de frecuentarlas físicamente, actualmente le he dado un valor mayor a estos medios digitales a raíz de la pandemia por la cual estamos cruzando, considero que el hecho de no poder interactuar de manera física con nuestros amigos, familiares y compañeros de la escuela ha sido un proceso difícil, pero de cierto modo el tener la oportunidad de poder tener acceso a estos medios nos facilita muchísimas cosas, los medios digitales se han convertido en una herramienta indispensable en la actualidad tanto para estudiantes como para trabajadores (Estudiante de psicología, UPN).

Las herramientas que han aprendido durante la pandemia, no sólo les han beneficiado en el rubro académico o educativo, sino que además han incorporado las plataformas de creación de contenido como Canva a sus espacios laborales. Algunos de los testimonios, apuntan a que la práctica de reuniones en línea serán prácticas que se adoptarán de forma continua a los espacios educativos, al igual que ha ocurrido con los espacios laborales:

Bueno, yo creo que sí adquirimos nuevas habilidades. Por ejemplo, en mi caso, tuve acceso a, por ejemplo, páginas que sirven para la escuela e incluso para mi trabajo. Yo por mi trabajo, necesito trabajar o elaborar avisos e infografías, comunicados, acceder a páginas como Canva me ha servido bastante para mis trabajos o mis presentaciones. Este semestre estoy tomando inglés y la verdad es que es muy interactivo. La profesora usa herramientas como como Padlet y el grabador de voz. En ese caso sí ha aumentado bastante en mi caso el uso de esas herramientas (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Pienso que ambos sistemas, presencial y digital se van a complementar bien. Lo veo a nivel laboral en la oficina, muchos de los que trabajamos en el del edificio de la Secretaría de Cultura ya estamos asistiendo a diario y aun así las reuniones las dan en Zoom. Estando en el propio edificio, ya se acostumbraron a la dinámica de diez minutos en videollamada, nos conectamos rápido y sacamos el trabajo. El tema de la videollamada existe desde hace fácilmente diez años, pero nunca quisimos adoptarla hasta que las circunstancias nos obligaron. (Estudiante Desarrollo de Proyectos, FCPYS-UNAM).

Los estudiantes de ambas instituciones señalaron que la pandemia les obligó a desarrollar habilidades digitales y buscar formas de aprender a utilizar las plataformas. Además, conforme iban aprendiendo, su perspectiva sobre el uso de las TIC también

se modificó, algunos reforzaron sus habilidades de búsqueda de información y otros aprendieron a utilizar herramientas que no sólo incorporaron a sus espacios educativos, sino también los aplicaron a sus espacios laborales. En este sentido, se observa cómo los propios estudiantes han desarrollado estrategias para cubrir los vacíos en cuanto al aprendizaje técnico de los dispositivos y, además, han aprendido a buscar de forma crítica los materiales educativos que les puede beneficiar en su formación.

## Conclusiones

Pensar en prospectiva implica siempre analizar las condiciones presentes para inferir a partir de datos empíricos y hallazgos cómo pueden desarrollarse algunos procesos sociales. Lo que nos ocupa en este apartado es señalar algunos caminos que podría tomar a mediano y largo plazo la educación después de la contingencia sanitaria. Con base en los diagnósticos generales de las instituciones analizadas y los testimonios de los estudiantes, se pueden concluir dos puntos sustanciales para la toma de decisiones: 1) Condiciones de acceso y conectividad y 2) Habilidades y estrategias para el aprendizaje.

### Condiciones de acceso y conectividad

En cuanto a las condiciones de acceso y conectividad se puede observar que tanto los diagnósticos como los testimonios coinciden en que las brechas aún persisten entre los estudiantes y los propios docentes, por lo que al momento de tomar decisiones sobre un plan híbrido de clase hay que considerar las condiciones de desigualdad técnica y a nivel infraestructura que representa tomar clase vía remota. Casos como la intermitencia en la señal de internet, obsolescencia de aparatos tecnológicos y características técnicas de los propios dispositivos dificulta que los estudiantes puedan acceder a las distintas plataformas de videollamadas y, por ende, genera frustración entre los propios estudiantes. Mientras no se garantice esta primera dimensión, será complicado trabajar de manera equitativa con las distintas poblaciones escolares.

Tomar en cuenta esas condiciones de acceso diferenciadas ha sido una de las recomendaciones constantes para la implementación de programas académicos en línea y debe ser un tema central en la propuesta de las modalidades híbridas que se están previendo para el futuro inmediato de la escuela y las actividades docentes.

Sin duda será importante seguir realizando censos con las comunidades académicas para conocer los recursos tecnológicos con los que cuentan y las condiciones de conectividad para poder asignar (en la medida de lo posible) recursos para la dotación de equipos a las comunidades más vulnerables y el apoyo económico para el pago de servicios de internet o buscar acuerdos con otras

instituciones federales y estatales que garanticen servicios de conectividad para las poblaciones más vulnerables, solo de esa manera se puede partir de un “ piso parejo ” al menos en lo que se refiere a equipo y conectividad.

También se debe insistir en que las instituciones educativas actualicen los equipos de cómputo, mejoren los espacios comunes de trabajo: aulas, salas de cómputo, laboratorios, para que la comunidad académica cuente con espacios que favorezcan el desarrollo de estrategias de trabajo incorporando las tecnologías digitales.

En ese sentido, los estudiantes coincidieron en que sí cambiará la forma en que aprenderán después de la contingencia. Señalaron que la diversidad de herramientas interactivas, recursos, plataformas y la posibilidad de grabar clase pueden ser herramientas fundamentales cuando sea complicado hacer las sesiones presencialmente; sin embargo, también comentaron que debido a la pandemia, los profesores y estudiantes se acostumbran tanto a los recursos digitales, que quizás presencialmente no sea posible llevar a cabo dinámicas que incorporen las TIC debido a las carencias de infraestructura que tienen sus universidades: falta de equipos, insuficiencia de proyectores, adaptadores, conectividad. Lo que nos lleva nuevamente al asunto de las brechas digitales.

A mediano plazo, el sistema híbrido puede ser una ventaja para evitar rebrotes del virus. Los estudiantes han señalado que la posibilidad de tomar clase vía remota se va a mantener para salvaguardar la salud de los estudiantes y profesores. A largo plazo, los estudiantes consideraron que el modelo híbrido podría ser una posibilidad para aumentar la matrícula escolar y así permitir que más estudiantes tengan una oportunidad de ingresar a la universidad.

### Habilidades y estrategias para el aprendizaje

En cuanto a habilidades y estrategias para el aprendizaje en línea, los estudiantes coincidieron que el confinamiento les obligó a desarrollarlas para dar continuidad a sus estudios, el punto clave a recordar acá es que la gran mayoría de los jóvenes aprendieron dichas habilidades de manera autónoma o mediante el aprendizaje entre pares, al regreso a las aulas será clave que los docentes trabajen de manera conjunta con los alumnos para complementar esa formación y potenciarla lo más que puedan, incorporarlas en las prácticas educativas presenciales y/o a distancia. A continuación, se comparten algunas de esas habilidades y estrategias mencionadas por los jóvenes y algunas acciones concretas que consideramos necesarias para seguir trabajando.

Destacó la estrategia de la grabación de clases, para aquellos que no podían conectarse o evitar el tiempo prolongado de conectividad, es posible mantener estas prácticas cuando se trabaje en entornos en línea o complementar las clases

presenciales con trabajo en plataforma, de esa manera se garantiza que los alumnos que no pueden estar de manera presencial en clase tengan el recurso de las grabaciones de algunos temas específicos.

Se resaltó también la necesidad de tener comunicación constante e inmediata entre los propios estudiantes y profesores para formar comunidades de apoyo, esta habilidad de gestión de la comunicación y uso de TIC sin duda debe mantenerse.

En cuanto a las habilidades que más sobresalieron, la habilidad comunicativa para la creación de contenido para presentar actividades en clase fue una de las más desarrolladas, en un futuro se pueden aprovechar esas habilidades en el trabajo académico de los estudiantes y promover un mayor uso de los recursos digitales.

Será necesario reforzar las habilidades digitales relacionadas con la búsqueda de fuentes o recursos en Internet, si bien los estudiantes de manera autónoma aprendieron al respecto es importante apoyarlos con criterios académicos que faciliten esas tareas.

Es clara la necesidad de formación de los docentes en estrategias pedagógicas y manejo de plataformas, si se piensa en el trabajo en equipos es clave aprender técnicas para el trabajo colaborativo, los estudiantes de manera intuitiva pudieron desarrollar algunas habilidades en este sentido, pero la propuesta de estrategias debe partir en un inicio por parte de los docentes.

Es momento de considerar con mucha más seriedad los programas institucionales de alfabetizaciones digitales, más allá del manejo de las tecnologías se debe promover una formación pedagógica de los docentes para que logren desarrollar estrategias de enseñanza y promover aprendizajes que realmente permitan una incorporación de las tecnologías en la práctica educativa, el futuro se presenta incierto y esta formación docente es necesaria para contar con plantas docentes mejor preparadas en este ámbito.

Finalmente, una de las observaciones que se visualiza de forma transversal en este capítulo es la necesidad de la realización constante de diagnósticos sobre acceso y uso de TIC en la educación y no sólo en momentos coyunturales como lo fue el caso de la pandemia por COVID-19. Se observa cómo los datos cuantitativos, los planes y políticas públicas deben contrastarse con la opinión directa de estudiantes y profesores en contextos y condiciones específicas, ya que son estos actores quienes al final aplican dichas estrategias y las adaptan al proceso de enseñanza-aprendizaje. De no hacer esos diagnósticos y evaluaciones constantes se corre el riesgo de agudizar brechas y ahondar desigualdades.

## Referencias

- Bucio, C. I. P. (2021). La brecha digital de género como vértice de las desigualdades de las mujeres en el contexto de la pandemia por Covid-19. *Logos: Revista de Filosofía*, 49(136), 9-22
- Colom, C. (2020). Las brechas digitales que deben preocuparnos y ocuparnos. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, (98), 350-353.
- Calderón-García, C. I. (2020). *Plan de trabajo para la Dirección de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2020-2024*. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. <https://www.politicas.unam.mx/principal/plandedesarrollo/GarciaCalderonPlanDeTrabajo.pdf>
- Concheiro-Bórquez, L. (2020). *Respuestas de las instituciones Públicas de Educación Superior en México para enfrentar la crisis del COVID-19* [Diagnóstico]. ANUIES. [http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/200417115709VF\\_ACCIONES\\_SES\\_COVID\\_19\\_ANUIES.pdf](http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/200417115709VF_ACCIONES_SES_COVID_19_ANUIES.pdf)
- DGCS, U. (2020, septiembre 22). La UNAM informa presenta la UNAM plan de emergencia de apoyo a estudiantes para facilitar y mejorar su capacidad de conectividad y aprendizaje a distancia. [.https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020\\_793.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_793.html)
- \_\_\_\_\_. (2021, marzo 21). UNAM, un año trabajando desde casa. *Dirección General de Comunicación Social*. [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021\\_249.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021_249.html)
- Encabo, S. O. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (138), 285-313.
- Francés, I. L. (2010). El grupo de discusión como estrategia metodológica de investigación: Aplicación a un caso. *Edetania. Estudios y propuestas socioeducativas*, (38), 147-156.
- INEGI. (2020). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED)*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED\\_2021\\_03.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED_2021_03.pdf)
- Martínez V. L. (2016). La bitácora como forma de documentación de la actividad en redes sociales online. *Documentación de las Ciencias de la Información*, (39), 165.
- Mora V. F., & Hooper S. C. (2016). Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. *Revista Electrónica Educare*, 20(2), 1-26.
- Rangel R. A., Bolas G. P., Cervera C. N., Martínez M. T., Vértiz G. M., Pérez L. C., Fernández T. O., García H. M., Rodríguez M. L. Álvarez C. V. y Jiménez Á. J. (2020) Necesidades Educativas en la UPN en tiempos de incertidumbre. (El afrontamiento del SARS-CoV2 desde la perspectiva de académicos y estudiantes). Disponible en: <https://www.upn.mx/index.php/comunidad-upn/indagatoria-covid-19>
- Sánchez M. M., & Martínez H. A. M. del P. (2020). Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia [Informe Ejecutivo]. CUAIEED-UNAM. [https://cuaieed.unam.mx/descargas/Informe%20Ejecutivo\\_Encuesta\\_Docentes\\_UNAM\\_CUAIEED\\_VF.pdf](https://cuaieed.unam.mx/descargas/Informe%20Ejecutivo_Encuesta_Docentes_UNAM_CUAIEED_VF.pdf)

UNESCO, I. M. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Ediciones UNESCO

UNICEF. (2020). Al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo no tuvo acceso a educación a distancia durante el cierre de las escuelas por COVID-19, según un nuevo informe de UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/al-menos-una-tercera-parte-de-los-ni%C3%B1os-en-edad-escolar-de-todo-el-mundo-no-tuvo>

# Expectativas de estudiantes universitarios sobre el retorno a las clases presenciales: una lectura desde la comunicación educativa

---

*Daniel Hernández Gutiérrez*<sup>1</sup>

*Gladys Ortiz Henderson*<sup>2</sup>

*Fernando Cruz Quintana*<sup>3</sup>

“Las clases en esta modalidad, remota o a distancia, vinieron para quedarse”.

(Katia, UAM)

“La educación va a ser un poco más consciente”.

(Estefanía, UNAM)

## Introducción

Más de año ha pasado desde que la Organización Mundial para la Salud declarara a la epidemia de COVID-19 como una emergencia internacional de salud pública. A lo largo de todo este tiempo, prácticamente todas nuestras actividades sociales se han modificado para cumplir con los lineamientos de salud impuestos en los diferentes países alrededor del mundo. Uno más de los ámbitos que han tenido que reinventarse, acaso uno de los que mayormente han llamado la atención por su

<sup>1</sup> Comunicólogo. Maestro en Comunicación con Medios Virtuales por el Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura (ICONOS). Doctor en Ciencias Políticas con orientación en Ciencias de la Comunicación por la z. Fungió como jefe del Departamento de Estudios Culturales de UAM Lerma (2016-2020). Actualmente es Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales de UAM Lerma. Realizó el diseño del Aula Colaborativa y el Aula de Medios para esta misma licenciatura. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Entre sus líneas de investigación están: espacios educativos, cultura digital y comunicación educativa. Correo electrónico: [d.hernandez@correo.lex.uam.mx](mailto:d.hernandez@correo.lex.uam.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-573X>

<sup>2</sup> Comunicóloga y antropóloga. Maestra en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Sussex, Reino Unido. Doctora en Ciencias Antropológicas por la Universidad Autónoma Metropolitana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de México, nivel 1. Jefa del Área en Estudios sobre Cultura Digital en el Departamento de Estudios Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Lerma. Sus líneas de investigación son los procesos de apropiación tecnológica entre los jóvenes, ciudadanía en entornos digitales y comunicación educativa. Correo electrónico: [g.ortiz@correo.lex.uam.mx](mailto:g.ortiz@correo.lex.uam.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4423-0011>

<sup>3</sup> Comunicólogo. Maestro en Comunicación por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, con orientación al campo de la Comunicación, también por la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de México, nivel 1. Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Miembro del Seminario Interdisciplinario de Bibliología del Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM y del Seminario de Economía Política de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Sus líneas de investigación son las industrias culturales (con énfasis en el caso cinematográfico y librero), la economía de la cultura y la comunicación y la cultura digital. Correo electrónico: [fernandocruz@politicas.unam.mx](mailto:fernandocruz@politicas.unam.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5861-0958>

gran transformación, ha sido el tema de la educación. Sin la posibilidad de impartir clases presenciales, no hay un solo nivel escolar que no haya tenido que adaptarse a la modalidad de cátedra en línea.

En este escenario de clases a distancia, los alumnos de los diferentes niveles escolares han tenido distintas experiencias respecto de la dinámica de trabajo: mientras que los estudiantes de la educación básica han necesitado de un mayor acompañamiento por parte de sus familiares, aquellos de la educación superior han realizado sus actividades con gran autonomía. El objeto de estudio de esta investigación se encuentra precisamente en este último grupo escolar. Nuestro objetivo fue conocer cuáles eran las expectativas que estudiantes universitarios tenían con respecto al regreso a clases presenciales.

Reconocemos la importancia de documentar la experiencia que los estudiantes han tenido en más de un año de tomar clases a distancia, sin embargo, creemos que este tema es probablemente el más estudiado en estos momentos. Por esta razón hemos enfocado nuestro interés en conocer cómo es que los alumnos visualizan un eventual regreso a clases. Más allá de un simple abandono de la situación de cuarentena y una vuelta a la normalidad anterior, creemos que los estudiantes pueden tener un cambio en la percepción de cómo pueden ser las clases a futuro.

Para cumplir con nuestro objetivo realizamos una investigación con alcance exploratorio-descriptivo con estudiantes de la licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales de la unidad Lerma de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y con estudiantes de la carrera en Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con estos ejemplos obtuvimos posturas provenientes de contextos distintos de estudio, tanto por sus elementos socioculturales como por aquellos relacionados por las propias temáticas de cada carrera.

Inmersos en la cuarentena y realizando muchas de nuestras actividades laborales conectados a internet, creemos que este momento coyuntural ha evidenciado el estado del acceso, uso y apropiación de la tecnología como nunca. En materia educativa, probablemente lo ocurrido durante la pandemia por COVID-19 marcará de manera irreversible las dinámicas de trabajo, aun cuando exista un regreso a las actividades presenciales. Por esta razón, deseamos documentar lo que acontece en dos realidades educativas diferentes ya que estamos convencidos de que esto nos ayudará a entender mejor a nuestros estudiantes.

## Comunicación educativa: anclajes teóricos para escenarios post COVID-19

La comunicación educativa acarrea cada vez menos confusiones semánticas instalándose como un campo de conocimiento metódico, sobre todo porque desde hace poco más de dos décadas, como lo señala Huergo (2000), los medios y las nuevas tecnologías están delineando las alfabetizaciones posmodernas, ya que emergen formas de transmisión de conocimientos, saberes y prácticas en la medida que coexisten múltiples modos de comunicación e interacción social. De hecho, el campo de estudio de la comunicación educativa, de acuerdo con Crovi y Garay (2011), se puede identificar en tres periodos bien definidos: a) los orígenes o los medios electrónicos (de 1950 a finales de los 70); el desarrollo o los medios digitales (de inicio de los 80 a finales de los 90), c) el presente o la confluencia de cambios y desafíos (a partir del 2000).

Por añadidura, se puede sugerir un nuevo periodo iniciado en el 2020, al que podemos nombrar como la era de la nueva normalidad escolar y la hibridación de las prácticas educativas, en alusión, desde luego, a la forma como las instituciones educativas tuvieron que actuar frente a la pandemia generada por la COVID-19. Lo que se está sugiriendo es que la emergencia sanitaria implicó un punto de inflexión para los sistemas educativos que urgieron medidas para atender el distanciamiento social y donde se revelaron numerosos retos y problemáticas que dan lugar para renovadas miradas y reflexiones desde la comunicación educativa.

Para comprender esta nueva etapa dentro del campo de la comunicación educativa veamos, en resumen, su recorrido teórico metodológico. En el primer periodo, con la detonación de los medios de comunicación masiva, estos comienzan a establecerse como instrumentos para el apoyo didáctico. Al respecto, Chacón y Rivas comentan que “es hasta finales de los años 50 que se incorpora un nuevo paradigma de la audiencia tomada de los medios de educación masiva, particularmente la radio, y el cine y la televisión” (citado en Crovi & Garay, 2011, p. 115). Es en este primer periodo donde se pone el acento en la alfabetización mediática y se acuñan miradas interpretativas referentes a la educación con medios, educación en medios y educación para o sobre los medios.

El segundo periodo, situado hacia inicios de los 80 y finales de los 90, es resultado del desarrollo informático y marca el arribo de la computadora en la escuela como una herramienta estratégica y con mucho mayor protagonismo en el proceso educativo. Por esta razón se extendieron líneas de investigación abocadas al conocimiento de la tecnología, la emergencia de los nuevos mensajes multimediales, así como el diseño de contenidos en escenarios formativos. En esta tesitura, las tecnologías digitales de la comunicación significan una transformación sustancial

en el entramado sociocultural y, particularmente, en el ámbito educativo, ya que se comienzan a consolidar el avance informático y electrónico que quedará plasmado en el espacio de internet.

El tercer periodo que corresponde al inicio del nuevo siglo se verá marcado por la convergencia cultural presentando nuevos paradigmas comunicativos. De acuerdo con Orihuela (2002), vivimos una etapa de: interactividad, personalización, multimedialidad, hipertextualidad, actualización y mediación (citado en Igarza 2008). En este sentido, los estudios de comunicación educativa integrarán el componente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como uno de sus ejes de estudio ya que la educación comienza a verse acometida, entre otras cosas, por la ubicuidad de la información, nuevas formas de acceder, producir y difundir contenidos, nuevos soportes y lenguajes con mayores demandas del fortalecimiento de las alfabetizaciones digitales. Es en esta etapa donde se instala con fuerza la reflexión teórica sobre el uso y apropiación social de las TIC, entendida como:

[...] el conjunto de actividades a través de las cuales los sujetos expresan el vínculo que establecen con las tecnologías, lo que implica la adaptación creativa de las tecnologías a sus propias necesidades, convicciones e intereses, en el marco de la construcción de proyectos de autonomía individual y colectiva. Las prácticas de apropiación, tal como las definimos, suponen procesos de reflexividad que permiten a los sujetos elucidar las condiciones económicas, culturales, sociales e ideológicas bajo las cuales las tecnologías surgen y se masifican en la vida cotidiana de las personas y las sociedades (Morales, 2017, p. 41).

Así, en las primeras décadas del nuevo siglo se visualizan fuertemente los cambios de los estilos de vida mediante la creación de nuevos espacios de comunicación, interacción, entretenimiento y socialización, sobre todo entre la población joven. Es de esta forma como las tecnologías se impregnan y definen nuestras actuaciones diarias, que en palabras de Lizarazo y Andión (2013) llamarán tecno-cultura, puesto que los dispositivos tecnológicos cobran sentido a partir de las condiciones que la propia cultura humana les otorga.

Sin ir más lejos, consideramos que desde 2020 se abre un cuarto periodo para los estudios de la comunicación educativa. Ahora debemos pensar en las nuevas realidades que vive la escuela frente a la emergencia sanitaria originada por la pandemia y, desde luego, no podemos obviar las transformaciones de gran calado que no solo están impactando en el presente, sino que es factible pensar en escenarios para una educación presencial discontinua como ya anticipan algunos autores, como Sangrá (2020), cuando hablan de una era post COVID-19.

## Apropiación de las tecnologías digitales y las nuevas interacciones para escenarios educativos no presenciales

A poco más de un año de que los sistemas educativos se vieran afectados debido a la contingencia propiciada por la pandemia, se han recuperado una serie de aprendizajes o elementos de análisis que motivan una interpretación de lo acontecido, sobre todo de cara al futuro próximo. Un primer señalamiento es que la presencialidad escolar, entiéndase las prácticas educativas que ocurren en los espacios físicos del aula, no es la única manera de llevar a cabo la enseñanza y garantizar el acceso a la educación. Los modelos de enseñanza a distancia que para una gran parte del sistema educativo eran excepciones, en pocas semanas se convirtieron en una generalización.

Ahora bien, recordemos que las instituciones educativas han encontrado, básicamente, dos modos de incorporar la tecnología: el de tecnificación y el de virtualización. La tecnificación se refiere a dotar y equipar de dispositivos tecnológicos como apoyo a los procesos tradicionales de formación y la virtualización abarca la conformación de nuevos escenarios educativos desterritorializados físicamente y extendidos al espacio de la red (Chan, 2010).

Se ha pensado empíricamente que muchos de los cambios suscitados por el cierre de las escuelas y la orientación de la enseñanza a los modos virtuales o a distancia sean situaciones que permanezcan, de tal manera que habría que considerar nuevas realidades para las instituciones educativas y sus actores. En este sentido, sobresalen el necesario desarrollo de habilidades y conocimientos digitales para la educación no presencial, la irremplazable educación presencial en prácticas de laboratorios, investigación de campo, talleres, etcétera, así como las mediaciones tecnológicas a partir de diversas realidades y variantes contextuales que marcan ritmos distintos de acceso, uso y apropiación de las tecnologías.

Lo que queda claro es que, en un periodo de tiempo relativamente corto, los estudiantes experimentaron grandes dosis de uso de tecnologías digitales para los procesos educativos. Everett Roger, en los años 70, sostenía que toda innovación tecnológica implica necesariamente un cambio social, ya que este se articula mediante cuatro elementos: la innovación, los canales de comunicación, el tiempo y el sistema social concreto donde tiene lugar el proceso de difusión (Covi, 2010). El tiempo que la incorporación de las herramientas tecnológicas altera y cambia el accionar de las personas y la colectividad es resultado de una interpretación contextualizada y que entiende formas únicas y personales de representar esa tecnología. En el campo escolar, explican Lizarazo y Andi3n (2013), los dispositivos tecnológicos asumen un resultado simb3lico acorde con la cultura que comparten

sus actores, ya que los modos de construcción de estos vínculos también se tejen por referentes educativos, representaciones sociales y dinámicas personales.

En el escenario pandémico se han dado características de muy diversa índole sobre la apropiación cultural de las innovaciones tecnológicas por parte de los sujetos sociales y es posible dar cuenta de los sentidos de habilidad, preponderancia, derivaciones y nuevos usos en el ámbito escolar. En este sentido, siguiendo las ideas de Cabello (2019) el hogar es el referente del entorno tecnocultural de los jóvenes ya que es el marco situacional desde el cual se producen y condicionan las apropiaciones de las tecnologías en los jóvenes. Además, se puede señalar que la apropiación tiene un carácter: a) mediado por instrumentos y signos, que son definidos culturalmente; b) social, debido a las relaciones que están asociadas al contexto histórico; c) comunicativo, por la participación de los sujetos en colectividades mediante la interacción social.

Básicamente, las instituciones educativas limitaron o cesaron las clases presenciales para dar paso a modos de enseñanza a distancia con el objetivo de atender las medidas sanitarias impuestas por los organismos nacionales e internacionales, y así poder disminuir de manera significativa la tasa de incidencia de los contagios (Klimek-Tulwin y Tulwin, 2020). En esta realidad escolar, por tanto, se abre una nueva organización expedita de la apropiación e interacción ligadas a las prácticas sociales de los sujetos (situadas, contextuales, heterogéneas, etcétera). Ahora, existe una correlación con las tecnologías y en consecuencia con la manera como actuamos, percibimos, nos relacionamos en la denominada “nueva normalidad.” Dice De Sousa Santos (2011) que nombrar el cambio requiere desarrollar “nuevo vocabulario, nuevos marcos conceptuales y nuevos marcos teóricos” (citado en Ayuste, Gros & Valdivielso, 2012, p. 18). En esta línea de argumentación, los conceptos de apropiación e interacción tienen un carácter relevante como ejes dentro de las prácticas sociales (individuales y compartidas) que se han gestado en las prácticas educativas no presenciales y por ello necesitamos comprender cómo los estudiantes construyen las ideas de escuela, de educación presencial y de educación a distancia.

## La impartición de clases a distancia en la UAM y en la UNAM

Como parte de las medidas preventivas para aminorar los contagios por COVID-19, en México se suspendieron clases en todos los niveles educativos desde marzo del 2020. En los niveles básicos, la Secretaría de Educación Pública comenzó con estrategias de transmisión de clases a través de la televisión abierta y mediante algunas páginas de internet. Sin embargo, las diferentes universidades públicas autónomas idearon sus propios planes y esquemas de trabajo.

Históricamente, la UAM no se ha distinguido por su variada oferta de educación a distancia. De hecho, son contados los programas que se imparten bajo este tipo de modalidades. Una de las razones, a decir de Barnard (2016), es la compleja legislación que rige las actividades de la institución, hecho que “obstaculiza parcialmente la concreción de la impartición de programas o licenciaturas a distancia” (p. 59). A pesar de ello, desde hace poco más de dos décadas, la UAM comenzó con un trabajo dedicado a coadyuvar los procesos de enseñanza con apoyo de las tecnologías. En estas labores se pueden mencionar las acciones emprendidas por la unidad Azcapotzalco con la instauración en 2005 de la Oficina de Educación Virtual y que posteriormente se transformaría en el Campus Virtual (Barnard, 2016); así como la puesta en marcha en el 2003 del entorno virtual de aprendizaje de desarrollo propio por la Coordinación de Educación Continua y a Distancia de la unidad Xochimilco (Valdés, 2005).

En la actualidad, las cinco unidades cuentan con coordinaciones<sup>4</sup> dedicadas a organizar, apoyar y difundir la oferta académica de cursos y programas en modalidad virtual y a distancia:

- Unidad Azcapotzalco: Coordinación de campus virtual, CAMVIA
- Unidad Cuajimalpa: Coordinación de educación virtual y a distancia
- Unidad Iztapalapa: Coordinación de educación virtual, VIRTU@MI
- Unidad Lerma: Coordinación de campus virtual
- Unidad Xochimilco: Coordinación de educación continua y a distancia

Teniendo este contexto, durante el inicio de la pandemia la UAM llevó a cabo trabajos coordinados desde rectoría general y sus cinco unidades para organizar y garantizar la continuidad de las actividades académicas. Para ello, se convocó a una comisión que elaboró el marco de operación de la modalidad remota y ofreciera las bases metodológicas y técnicas de aplicación que permitieran su rápida implementación en las cinco unidades. Es así como la Comisión para el Desarrollo de la Educación en la Contingencia (CODEC) realizó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota, PEER, mismo que se sometió a su aprobación el 20 de abril del 2020 ante el Colegio Académico de esta universidad (CODEC-UAM, 2020).

Cabe señalar que la respuesta institucional mediante el trabajo de la CODEC se basó en la suma de esfuerzos de ideas y propuestas de la comunidad en general, ya que esta se integró con la participación de un grupo de profesores, alumnos y trabajadores, y ello permitió ampliar el enfoque y las características del proyecto.

---

<sup>4</sup> La información completa y detallada puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.uam.mx/educacionvirtual/>

De esta manera, el PEER quedó conformado por cuatro ejes:

- Contingente. Para darle continuidad a las funciones de docencia en el contexto de la crisis sanitaria
- Flexible. Para proporcionar la libertad en la co-construcción de espacios de enseñanza, evaluación y seguimiento en la enseñanza remota con apoyo permanente
- Multitecnología. Para procurar la diversidad de herramientas tecnológicas para la enseñanza remota.
- Incluyente. Para ofrecer el apoyo para la conectividad y acceso a la enseñanza remota (CODEC-UAM, 2020, p. 10).

Finalmente, la comisión mencionada ha llevado a cabo informes de evaluación y seguimiento del PEER en los primeros trimestres de su implementación para ofrecer un panorama de los resultados educativos, las experiencias de estudiantes y profesores, la gestión por parte de autoridades y personal administrativo y, desde luego, propuestas de mejora.

Por otro lado, mediante el lema “La UNAM no se detiene”, la máxima casa de estudios en México impulsó 91 acciones para enfrentar a la contingencia de salud.<sup>5</sup> Estos lineamientos atendieron todas las labores sustanciales de la UNAM. En materia de docencia, y a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional, la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) y la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (DGTIC), se puso en marcha el Campus Virtual. Este espacio en línea conjunta diferentes servicios, herramientas tecnológicas y recursos educativos para el uso de académicos, alumnos y trabajadores.

Específicamente, el Campus Virtual provee acceso a plataformas para la impartición de videoclases en tiempo real, como Zoom, Webex y Blackboard; y para la gestión de los cursos, como Google Classroom y Moodle. Además de lo anterior, en este espacio virtual también existen tutoriales, manuales y cursos que capacitan a los profesores para que puedan implementar estas herramientas en su labor docente.

Aunque la propuesta del Campus Virtual sea producto de la emergencia sanitaria por COVID-19, con anterioridad a ella existían -al menos en potencia- muchas oportunidades de docencia sustentadas en programas de estudio a distancia, en los que la utilización de tecnologías de información y comunica-

---

<sup>5</sup> La totalidad de estas acciones puede consultarse en el sitio en línea de UNAM Global, a través del siguiente enlace: <https://unamglobal.unam.mx/la-unam-no-se-detiene-primeras-91-acciones-contundentes-contra-la-pandemia/>

ción ha sido fundamental. En 1972 la UNAM fundó el Sistema de Universidad Abierta (SUA); las palabras de Pablo González Casanova, entonces rector de esta universidad, son ilustrativas del empeño depositado en las herramientas técnicas para como elementos auxiliares para cumplir con este modelo educativo: “Nuestra Universidad es en gran medida una universidad abierta, pero puede ampliar con eficiencia la educación saliendo de los claustros universitarios y utilizando progresivamente los nuevos medios de comunicación y evaluación de conocimientos, combinados con los medios tradicionales o clásicos de enseñanza, como son la cátedra y el diálogo” (UNAM, 2015).

En esencia, el SUA apuntaba al empleo de la tecnología, sin embargo, no fue sino hasta 1997 cuando se creó la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) (Amador, 2012, p. 200). Uno de los principios por los que se guiaría esta dependencia era desarrollar la base tecnológica para implementar programas educativos a distancia. Con esto, a finales del siglo XX la UNAM se caracterizaba por estar a la vanguardia en cuanto a las tendencias educativas de aquel periodo de tiempo.

Precisamente esta experiencia de educación a distancia permitió que existiera una estructura tecnológica suficiente para que los diferentes programas escolarizados de las licenciaturas y posgrados en la UNAM iniciaran sus actividades a distancia. Aunque todo se centralizó mediante el Campus Virtual, correspondió a cada dependencia el ejercicio de brindar la información y parte de la capacitación para que los docentes pudieran implementar e impartir sus cursos virtualmente.

## Método

Esta investigación es exploratoria ya que pretende establecer prioridades o elementos para investigaciones futuras, así como sugerir afirmaciones y preguntas, asimismo, es descriptiva pues se han recolectado datos y componentes del fenómeno a investigar a través de la descripción de los temas propuestos (Hernández et al., 2006, pp. 101-102). Asimismo, se utilizó el método cualitativo de los grupos de discusión. Esta aproximación tiene como objetivo el conocer qué piensa un grupo de personas sobre algún tema, idea, imagen, concepto, producto o marca. A través de la articulación del discurso grupal es como se construyen y se comprenden los significados compartidos por quienes participan en este.

El grupo de discusión, a diferencia del *focus group* -utilizado más en la literatura anglosajona- enfatiza la interacción entre los participantes en un ambiente relajado y abierto, mientras que el segundo se interesa en centrar la discusión entre los participantes y el moderador (López, 2010). Asimismo, el grupo de discusión se piensa como un método y no como una técnica, ya que implica un marco

ontológico, epistemológico, teórico y técnicas a seguir tanto en las sesiones, como en la interpretación de los datos (Barba, 2002).

En este caso, dado que el contexto de pandemia en el que vivimos nos impidió realizar actividades presenciales, los grupos de discusión se llevaron a cabo de manera virtual, a través de la plataforma de Zoom. Se realizaron dos grupos de discusión exploratorios, uno con estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNAM y otro con estudiantes de Educación y Tecnologías Digitales de la UAM, en total participaron 6 jóvenes, hombres y mujeres, de cada universidad, de distintas edades y generación. Los grupos de discusión se llevaron a cabo el mes de marzo de 2021 y tuvieron una duración de una hora y media. Los temas de la guía de discusión fueron los siguientes:

- a) Vivencias personales durante la pandemia.
- b) Vivencias escolares durante la pandemia.
- c) Ventajas y desventajas de los programas y acciones escolares implementadas en cada universidad.
- d) Propuestas para la mejora de los programas y acciones escolares implementadas en cada universidad.
- e) Expectativas sobre el retorno a las clases presenciales.

Cabe hacer mención que la modalidad virtual de los grupos de discusión presenta algunas características propias que la hacen distinta a la modalidad presencial. En primer lugar, es más difícil lograr la interacción entre los participantes ya que el ambiente relajado o abierto que pudiera lograrse en un entorno presencial tarda en producirse o no se produce del todo en este espacio. Asimismo, las fallas en la conexión de internet tanto de participantes como de quien modera pueden afectar el curso de la comunicación y generar ruido o malentendidos. Finalmente, el grupo no se puede extender más allá de una hora o máximo una hora y media, ya que esta modalidad suele cansar más a quienes participan.

A partir de la grabación que se generó en la plataforma Zoom, los grupos de discusión se transcribieron y analizaron a través del programa Atlas.ti. El proceso de organización de la información y codificación siguió el planteamiento de la construcción de marcos de codificación ejemplificado por Barbour (2013, pp. 161-164), a través de los cuales se organizaron fragmentos de discurso que tuvieran relación con otros fragmentos de discurso en unidades de análisis o citas, tomando en cuenta los temas propuestos en la guía de trabajo. Suele suceder que en algunos estudios los grupos de discusión comentan temas inesperados para quien investiga, lo cual puede replantear una investigación o demorar el análisis (Morgan, 1997), en

el caso de este proyecto, los patrones y los temas emergieron rápida y claramente en los dos casos que realizamos.

## Contexto de los estudiantes de la UAM

La licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales es una carrera de reciente creación en la UAM, unidad Lerma, ubicada en el Estado de México, pues inicia actividades en 2018 por acuerdo del Colegio Académico en su sesión 419.<sup>6</sup> La matrícula de la UAM Lerma en el 2020 fue de 1441 estudiantes, de los cuales 113 corresponden a la Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales (UAM Lerma, 2021). Las licenciaturas que se ofrecen en esta unidad tienen la característica de ser innovadora y de no impartirse en alguna de las otras cuatro unidades ubicadas en la Ciudad de México (Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa y Xochimilco). Por ejemplo, en la División de Ciencias Sociales y Humanidades se imparten también las licenciaturas en Políticas Públicas y Arte y Comunicación Digitales.

En el examen de admisión realizado en el 2020 para ingresar a la Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales el número de estudiantes aceptados fue de 46 de acuerdo con lo expuesto por la coordinación de estudios de esta carrera. Asimismo, según un estudio reciente (Ortiz & Lemus, 2020), las características socioeconómica de los jóvenes que estudian en la UAM se ubica en la clase media C+, C y C- (63.4 %), es decir, son jóvenes que cuentan con equipamiento tecnológico como Internet en casa, tienen cubiertos sus gastos en alimentación y transporte, además de contar con automóvil propio en casa, sin embargo, también hay un número importante de jóvenes que se ubican en la clase baja o en la pobreza D+, D y E (16.8 %); el resto de los jóvenes, se ubican en la clase rica AB (19.9 %). Cabe decir que los jóvenes que estudian en la UAM Lerma provienen de distintas zonas del Estado de México, como Toluca, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Xonacatlán y también de la Ciudad de México.

## Contexto de los estudiantes de la UNAM

La licenciatura en Ciencias de la Comunicación se imparte dentro de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM y es la carrera más demandada dentro de la oferta académica de esta Facultad. Además de ésta, también se imparten las licenciaturas en Administración Pública, Antropología, Relaciones Internacionales, Ciencias Políticas y Sociología.

Según datos proporcionados por la UNAM, durante el ciclo escolar 2019-2020 el total de aspirantes a ingresar a la licenciatura en Ciencias de la

---

<sup>6</sup> [http://www.uam.mx/colegioacademico/actas/pdf/2020-2011/ca-uam-ses-419\\_2017.pdf](http://www.uam.mx/colegioacademico/actas/pdf/2020-2011/ca-uam-ses-419_2017.pdf)

Comunicación fue de 5273 y la oferta de lugares disponibles para esta carrera fue de 1180. Con estos datos, se puede afirmar que sólo 1 de cada 4 estudiantes pudo ingresar (UNAM, 2021). Como se indica en el propio sitio de la oferta académica de la UNAM, esta carrera no está considerada como una de las que demanden mayor inversión económica durante los estudios.

Cabe decir que el 56.73 % de las familias de los jóvenes que optaron por estudiar una licenciatura en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales en 2019 tiene un ingreso mensual de 2 a menos de 6 salarios mínimos mensuales, 16.28 % tienen un ingreso mensual de 6 a menos de 10 salarios mínimos, 18.32 % tienen un ingreso de menos de 2 salarios mínimos y un 8.6 % reporta más de 10 salarios mínimos mensuales (UNAM, 2019).

Finalmente, de acuerdo con una investigación del diario Milenio, en 2020 la deserción escolar en la UNAM fue 229 % más alta que respecto de 2019, y la FCPyS fue la dependencia universitaria que más casos registró, con mil 135 estudiantes que se dieron de baja (Ríos, 2021). Aunque no existen datos sobre las razones de estas deserciones, podemos suponer que en su mayoría se deben a cualquier tipo de complicación derivada de la pandemia por COVID-19.

## Resultados

### Vivencias personales y escolares durante la pandemia

Es difícil realizar balances generales sobre la manera en la que los estudiantes de ambas universidades han vivido la pandemia en su vida personal y escolar. Algunos la han pasado relativamente bien y otros no tanto. En general, existen sentimientos encontrados, positivos y negativos ante la situación actual de pandemia en ambos grupos universitarios.

En el ámbito personal, las cuestiones positivas que mencionan es que tienen más tiempo para hacer las cosas que antes no podían, como hacer ejercicio o destinar más tiempo al ocio y actividades en el hogar; además, se han dado cuenta de la importancia de su salud emocional o mental y de la importancia de poder convivir más con los familiares con los que viven. Entre las cuestiones negativas está la incertidumbre de vivir en medio de una pandemia; algunos han tenido familiares contagiados de COVID-19 que no presentaron mayores complicaciones, pero otros comentan que han ocurrido casos de gente de su familia que ha fallecido. Un estudiante comentó que se había contagiado de COVID-19 y otro que había perdido su trabajo por recorte de personal. Una joven expresó que vive angustiada porque su mamá es enfermera y es vulnerable al contagio.

Yo creo que lo he vivido una manera que no lo podría explicar la pandemia creo que me trajo un *boom* de emociones y siento que me permitió trabajar

tanto mi salud mental como física, no digo que antes estuvieron mal pero antes no lo podía trabajar al cien, pero ahora con el tiempo de confinamiento tuve el tiempo de pensar qué estoy haciendo y a dónde quiero ir qué es quiero hacer más adelante tanto lo personal como académico (Yuliana, UAM).

Ah, bueno, para mí la pandemia ha sido como de muchísima ansiedad, o sea mi ansiedad ha ido aumentando, porque creo que el factor aquí es que mi mamá es enfermera y entonces, no, no está en contacto con, con pacientes de covid, pero trabaja en un hospital y el riesgo es mayor, porque los pacientes que reciben en el área donde ella está, pues puede que lleguen con sospecha o no, ¿no? Entonces pues sí ha sido como de pensar unas cinco o seis veces que ya se contagió, o que está enferma y pues o sea creo que es como, como mi mayor miedo (Estefanía, UNAM).

En el ámbito escolar, los jóvenes relatan que se han vuelto más autodidactas y autónomos en el estudio, además indican que pueden hacer mejor sus trabajos en equipo, pues se han vuelto más colaborativos. Antes cada uno lo hacía de manera individual, copiaban y pegaban pedazos y eran intolerantes con quienes no trabajaban, la pandemia los hizo ser más empáticos y comprensivos hacia los demás. El hecho de que se haya continuado con las clases en la modalidad virtual les ha dado continuidad a sus vidas pues tienen algo que hacer durante el día. En la UAM algo positivo es que quienes vivían solos, fuera de casa, pudieron regresar a vivir con su familia, pues ya no tenían que vivir cerca de la universidad.

Lo del trabajo en equipo esto si lo quisiera comentar porque ha sido un cambio muy radical al menos yo lo he visto en mí; antes en lo presencial se trataba de trabajar en equipo y no me estresaba mucho, porque no nos veíamos o cada uno hace su parte, todo un pegamento de información, entonces una de mis compañeras me comentó que qué me pasó, ya eres más comprensiva, como que ya haces las cosas más en equipo. No sé si es halago o qué onda, pero sí realmente me gustó porque después lo reflexioné entonces ahora lo que yo trato de hacer es trato de liderarlo ahora nos marcamos por WhatsApp nos organizamos para el trabajo y todas lo hacemos hasta cuando una pueda entonces sí ha sido positivo (Katia, UAM).

Entre las cuestiones negativas es que no todos cuentan con una buena computadora y conexión a Internet; quienes tuvieron recursos económicos compraron equipos más recientes y mejoraron su conexión. Una joven comentó que se estresa mucho de que a cada rato se desconecte su conexión de internet durante la clase. Además, comentan que, debido a que se ponen a hacer otras cosas, como lavar platos o ir

de compras a la hora de las clases, no ponen mucha atención. Se quejan de que la mayoría de sus compañeros apaga su cámara y que no participa por lo que ya no se dan los debates y discusiones que ocurrían de manera presencial; además es frecuente que los profesores sólo hablen durante las clases y no los dejen interactuar. En la UNAM señalaron que la experiencia escolar depende mucho de los profesores que te toquen. Hay algunos profesores accesibles, empáticos y que confían en ellos, pero otros que dejan demasiada tarea o que son autoritarios. Incluso comentan que hay profesores que se niegan a dar clases a través de Zoom.

Yo también tuve la desgracia de una profesora no me llegaban sus correos entonces di por hecho que [...] o sea, nadie me enviaba nada, entonces como que me preocupaba y era un constante estrés de ¿qué está pasando es mi internet, mi correo está mal? Le mandaba correos y no me contestaba y era también porque la profesora como que dio por hecho que todos ya lo entendíamos cuando no es así ¿no? [...] en lo escolar me estresa un poco que el internet a veces no está bien y muchos profesores sí son comprensibles con la situación de que a veces hay clases que no puedo estar [...] pero también es un estrés ahí latente, porque pues yo siento feo el, el entrar como a cada rato en la sesión ¿no? (Andrea, UNAM).

En ambas universidades consideran que tanto profesores como estudiantes han aprendido sobre la marcha a lo largo de este proceso y que ninguno estaba del todo preparado para este drástico cambio.

### Ventajas y desventajas del programa implementado en la UAM

Los estudiantes de la UAM estaban familiarizados con el programa institucional que estableció la universidad con respecto a la modalidad en línea. Para este grupo de jóvenes esta modalidad educativa fomenta la autonomía del estudiante y propicia nuevas habilidades como el trabajo en equipo o el uso de plataformas -como Classroom- que antes no usaban o usan muy poco. Una ventaja es que han podido hablar con estudiantes de intercambio de otras universidades nacionales e internacionales y han tenido la oportunidad de tener pláticas con docentes o especialistas de otras instituciones, que de otro modo quizás no hubieran conocido. Para quienes estudian la carrera de Educación y Tecnologías Digitales ha sido buena esta experiencia, en general.

Sin embargo, indican que los cursos son muy generales pues las clases duran menos que antes. Consideran que muchas clases no cumplen con el objetivo de los contenidos en su totalidad y que no hay retroalimentación con los profesores, sólo dan su clase y muchos no se preocupan por ver si aprendieron. Se quejan de que hay profesores que sólo se la pasan hablando y otros profesores que son arbitrarios

pues no hay oportunidad de revisar por qué les pusieron cierta calificación final, ya que no contestan el correo o mensaje que les envían. Además, en algunos cursos hay exceso de tareas, y a veces sólo las hacen para salir del paso, pero no le ponen atención o ganas y sólo “la hacen por hacer”.

En este trimestre nos comían las tareas yo me sentía como robot leyendo una lectura y aquí entendiste dos o tres palabras y le decíamos “cantinflearle” para que salga un trabajo de dos tres cuartillas o mínimo; ya por mucha información no me daba tiempo, entonces sí podría modificar esa parte de los tiempos, muchas tareas simplemente las hacemos por hacer (Yuliana, UAM).

Algunos no cuentan en casa con un espacio propicio para estudiar; antes, por ejemplo, acudían a la biblioteca de la universidad para esto. Tampoco tienen los programas computacionales requeridos en algunos cursos, como el Atlas ti. Además, hay quienes no tienen computadora y ven las sesiones desde el celular. Para quienes no tienen pleno acceso a las TIC es un tipo de educación muy “solitaria” o “individualista”, comentó un joven que tiene problemas por no contar con una computadora para trabajar.

En mi caso la desventaja principal es que hay necesidad de utilizar bastante una computadora y bueno yo utilizo por ejemplo el celular para hacer los documentos y trabajos entonces para los que no tienen recursos si está difícil pues todo es en línea, en Internet, luego la conexión Internet es pésima. Otra desventaja que también por la que he pasado, que se tiende a individualizar la forma de estudiar cada uno trabaja como sabe y como ha aprendido entonces cuando ya llega el momento de construir un trabajo en equipo pues lo que se hace es la adaptación de lo que cada uno hizo, se centra en que cada quien es individualista a la hora de trabajar, pues sí, yo también trabajo de forma individualista a mi tiempo, a mi ritmo (Erik, UAM).

Pese a las circunstancias de vida de cada estudiante de la UAM, parecen haber hecho frente de buen modo a los retos devenidos por la pandemia y las clases a distancia. Es notorio que han aprovechado los recursos que ofrece su universidad y probablemente esto se deba a las propias competencias que su licenciatura les ha brindado. Quién mejor que ellos, formados en el ámbito educativo y tecnológico, para afrontar esta situación de emergencia mundial.

### Ventajas y desventajas del programa implementado en la UNAM

Es interesante observar que los estudiantes de la UNAM no conocían la existencia de un programa institucional para continuar con las clases de manera virtual. Un

joven comentó que usaron “unas aulas virtuales” pero no sabía el nombre y las usaron porque los mismos alumnos le sugirieron a la profesora que lo hiciera ya que ella no las conocía. Algunos comentaron que usaron Blackboard o Moodle, otros mencionaron Classroom. Al usar estas plataformas se dijeron sorprendidos de todo lo que se puede hacer ahí, pues no las habían usado antes. La palabra “caos” está presente en el discurso de los estudiantes de la UNAM cuando se refieren al inicio del periodo de la modalidad virtual en las clases. Comentan que les enviaban correos a los profesores y no contestaban. Algunos estudiantes incluso dieron de baja materias para poder tomarlas presencialmente, con la idea de que la pandemia pasaría pronto. Este último dato es relevante cuando se contrasta con las estadísticas de deserción escolar que mencionamos anteriormente.

Yo en lo escolar, como me agarró justo empezando el último semestre la pandemia; primero el paro en la facultad y luego la pandemia, pero pues, al principio era como mucho caos ¿no? Yo me estreso con esas cosas, porque no había como un correo de un profe otro tenía que contactar y no lo hacía, tú le escribías y no contestaba y cosas así. Entonces ahí unos días fue de estrés entonces ya al final de cinco materias terminé tomando dos [...] terminé tomando dos nada más y una porque dije: “esta sí la quiero en presencial” ¿no? Pensando que iba a haber presencial y otra porque una maestra dijo “como la verdad yo no sé cómo darla así, entonces la verdad no voy a dar la clase”, y pues ya (Sebastián, UNAM).

Los jóvenes coinciden en que faltó capacitación para los profesores, pero más aún, un reglamento de lo que sí se puede hacer y lo que no en esta modalidad, pues hubo algunas arbitrariedades por parte del profesorado, por ejemplo, algunos explican que, si no participas, te sacan de la sesión y ya no te permiten entrar. Además, los jóvenes comentan que los profesores “no llevan dinámicas chidas”, pues se implementó la tecnología, pero sólo pasaron a hacer lo mismo de lo presencial a lo virtual y no hubo ningún cambio. Incluso comentan que es excesivo el que las clases duren tanto, pues no se puede mantener la misma atención en las clases vía Zoom que en las presenciales.

La desatención o desconocimiento de los programas institucionales para las clases a distancia que sobresalieron en la mayoría de los estudiantes de la UNAM, probablemente se magnifique con el contraste de lo ocurrido con los alumnos de la UAM. También puede influir que, si bien los alumnos de Ciencias de la Comunicación tienen materias sobre nuevas tecnologías, no cuentan con una formación especializada en materia educativa, cosa que sí ocurre con los estudiantes de la licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales.

## Expectativas sobre el retorno a las clases presenciales

Los estudiantes imaginan una educación mixta o híbrida, siempre y cuando existan las condiciones propicias para que todas y todos tengan las tecnologías digitales a su alcance, ya que están conscientes de la desigualdad existente y piensan que, si este modelo se implementa, muchos podrían quedar fuera. Les gustaría que en las clases se siga usando plataformas como Classroom, ya que les recuerda todo lo que tienen que hacer y les ayuda a organizarse. También están a favor de mantener los grupos de WhatsApp con sus profesores; esto permite comunicarse con ellos directamente.

Los alumnos quisieran que se aprovecharan todas las herramientas digitales y que los profesores sigan compartiendo libros digitalizados. Asimismo, proponen que las clases fueran más espaciadas, por ejemplo, cada dos semanas para que les dé tiempo de hacer sus tareas. Y por supuesto que no haya exceso de actividades después de las clases, como los controles de lectura -esto último entre los estudiantes de la UNAM-.

Con la modalidad virtual los alumnos comentan que pudieran seguir invitando a especialistas de otros países para impartir conferencias. Insisten en que los profesores deben ser capacitados en la modalidad virtual -sobre todo los de la UNAM- y que sean más conscientes de las necesidades de los alumnos. Además les gustaría que existiera algún tipo de asistencia emocional, psicológica o médica para ellos, pues se han dado cuenta de la importancia de la salud mental. Una habilidad que han adquirido y que quisieran seguir practicando es el ser autónomos y autodidactas en el estudio.

Pues yo esperaría que ya estando en un modo presencial se abriera un muy buen paso a los medios digitales para la obtención de conocimientos, creo que si algo es que hemos aprendido ahorita en la pandemia es utilizar todos los medios posibles y explotarlos para poder obtener así un mejor conocimiento o una habilidad sobre lo que estamos, lo que estamos aprendiendo (Francisco, UNAM).

En la UAM, como estudiantes de la licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales, consideran que tienen un gran reto pues algún día les tocará a ellos dar clases de esta forma y tendrán que implementar cuestiones innovadoras para que les pueda gustar a todos. Por ejemplo, con niños, pues de no encontrarlas se van a quedar con un buen mal sabor de boca con esta experiencia. Consideran que apenas empieza la innovación educativa con esta experiencia, pues aún hay cosas que se pueden hacer con las TIC que no están siendo explotadas del todo.

[...] Es como una gran práctica lo que estamos haciendo, experiencia que nos va a ayudar porque estamos viendo qué nos gusta de las clases [...] qué no nos gusta [...] cómo las vamos a hacer; cómo podemos hacer nuestros programas

conforme la experiencia, pero también en un futuro creo que va estar un poco complicado, porque a mucha gente no le gustan las clases en línea, no le están gustando y no les van a seguir gustando entonces una parte de los retos que tenemos que enfrentar nosotros como profesionales para dar clases en línea es trabajar con esta gran generación que ahorita piensa que las clases en línea son una basura, va tener que ser un gran reto (Pablo, UAM).

En la UNAM los estudiantes de Ciencias de la Comunicación quisieran que los programas de estudio no fueran tan rígidos, que fueran más actuales y que los profesores fueran más empáticos y amables. Que los profesores aprendan de esta experiencia y que utilicen más los medios digitales. Sin embargo, algunos coincidieron en que no creen que nada vaya a cambiar después de la pandemia y que los profesores volverán a lo de antes, sobre todo los profesores de mayor edad, pues no les ha gustado esta modalidad.

Pero yo creo que en sí las clases van a ser exactamente iguales; yo creo que si en algún momento regresamos a la normalidad yo creo que va a ser todo igual, a lo mejor uno que otro profesor va implementar, a utilizar herramientas como Classroom o grabar las clases o cuestiones así pero no siento que vayan a querer volver a implementar mucho el sistema en línea porque, no sé, lo veo con algunos de los maestros que yo tuve y muchos de ellos no les gusta el sistema, como que se les dificulta bastante, entonces yo creo que al menos en esos casos específicos no querrían tomar nada de lo que estamos haciendo en línea para una clase presencial (Carla, UNAM).

Una conclusión contundente es que la mayoría de los jóvenes de ambas universidades extraña mucho la modalidad presencial y anhelan el pronto regreso a las aulas, aunque sea de manera parcial, y sobre todo volver a ver y convivir con sus amistades y compañeros.

## Conclusiones

Nuestro estudio constituye un ejemplo exploratorio-descriptivo de la manera en que estudiantes de dos universidades públicas y de contextos socioculturales distintos han afrontado la pandemia en términos personales y escolares. Pusimos énfasis en conocer cuáles son sus expectativas sobre un posible regreso a clases presenciales. Somos conscientes de que, dada la reducida muestra, la información que aquí proveemos no puede ser generalizada a todos los estudiantes en México. Sin embargo, al mismo tiempo ratificamos la hipótesis de que el acceso, uso y apropiación de la tecnología son variables y que de manera muy evidente han

modificado el desempeño y el aprovechamiento de las clases a distancia. Nuestros grupos de estudio se conformaron por estudiantes de licenciaturas en Ciencias Sociales. Además, los tópicos de esta investigación son muy próximos a los programas de estudio en Ciencias de la Comunicación de la UNAM, y de manera más marcada en el de Educación y Tecnologías Digitales de la UAM. Con esto en mente, necesitamos corroborar si en otras áreas como las Humanidades o las Ciencias Naturales se obtendrían resultados semejantes o dispares, producto de las propias competencias y temáticas de esas áreas.

Uno de los hallazgos más interesantes no tiene que ver precisamente con materia educativa. Parece obvio, pero no por ello es menos interesante o infructífero señalar: la principal carencia que sienten los estudiantes y sobre la que sería prudente estar al tanto en el futuro es la falta de relaciones sociales presenciales. Mucho podemos hablar sobre temas educativos, pero no debemos perder de vista la ausencia de fiestas, reuniones, noviazgos, amistades y eventos de cualquier tipo que no han podido ocurrir. Aunque existe un gran número de deserciones escolares motivados por necesidades económicas o de salud, seguramente hay otras motivadas por no perder este tipo de experiencias; sabemos de casos en donde la elección de ausentarse de la escuela durante el tiempo que dure la pandemia está motivada por razones de espera de una socialización cara a cara. En casos como éstos está de por medio la idea de que, tarde o temprano, regresaremos a las actividades presenciales.

Después de esta investigación, también hemos confirmado con mucha certeza algo que como docentes sospechábamos: nos referimos al hecho de que los estudiantes se percatan de las confusiones e improvisaciones que hicimos, sobre todo al principio de la pandemia, por no conocer con exactitud todas las potencialidades didácticas de las plataformas y aplicaciones que empleamos. Ante un eventual regreso a clases debemos ser más conscientes de qué tipo de recursos tecnológicos queremos emplear y sobre todo para qué queremos hacerlo.

Aunque anteriormente los modelos educativos presenciales y a distancia estaban muy bien diferenciados entre ellos, tanto por sus metodologías de aplicación, como por el tipo de estudiantes que optaban por uno u otro, creemos que esa distancia desaparecerá o se reducirá con claridad. Esta convicción es también percibida por los estudiantes que participaron en nuestros grupos de discusión. Los modelos mixtos, que constituían una tercera e intermedia opción, serán lo que muy probablemente prevalezca y en donde las TIC serán aliados inseparables. En vista de lo anterior, uno de los pendientes que con mayor fuerza deberán atender las autoridades educativas será la de trabajar en favor de la reducción de las brechas de acceso a la tecnología, tanto en el hogar como en los recintos escolares. Estamos convencidos de que una de las maneras en que la educación puede contribuir con

las demandas sanitarias de la nueva realidad es construyendo espacios libres de riesgo para el contagio de enfermedades virales. Probablemente estamos ante el inicio de algo que implicará no sólo una transformación de las estrategias docentes, sino una reconstrucción física y tecnológica de toda la infraestructura en que se llevan a cabo las clases.

## Referencias

- Amador, R. (2012). 40 años del Sistema Universidad Abierta de la UNAM. Crónica histórica, en *Perfiles educativos*, vol. XXXIV, núm.137. UNAM-IISUE. 194-212.
- Ayuste, A., Gros, B. & Valdivielso, S. (2012). Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica. En García Aretio, L. (Ed.), *Sociedad del Conocimiento y Educación* (pp. 17-40). UNED.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa*. Morata.
- Barnard A. R. (2016). Acciones y políticas indispensables para la impartición de cursos y unidades de enseñanza-aprendizaje en la modalidad de Educación a Distancia en la División de Ciencias y Artes para el Diseño (UAM-A). En Ferruzca, M. V., Salgado, C. y Morales, J. (2016). *Educación digital y diseño: reflexiones desde CIAD*. (pp. 55-65). Universidad Autónoma Metropolitana.
- Cabello, R. (2019). Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia. En Rivoir, A. y Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, (pp. 103-122). CLACSO.
- Cervantes, C. (2002). El grupo de discusión en el estudio de la cultura y la comunicación. Revisión de premisas y perspectivas. *Revista Mexicana de Sociología*, 64(2). 71-88.
- Chan, M. E. (2010). La comunicación como mediación entre la tecnificación y la virtualización de las instituciones educativas. *Mediaciones Sociales*, 6(1). 65-89.
- Comisión de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia, CODEC-UAM. (2020). *Seguimiento y Evaluación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en el trimestre 20-I*. [Informe ejecutivo]. Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Crovi, D. (2010). El entramado reticular de la educación. Una mirada desde la comunicación. En Aparici, R. (coord.). *Educomunicación: más allá del 2.0* (Pp. 105-128). Gedisa.
- Crovi, D. y Garay, L. M. (2011). Comunicación-educación. Hacia la construcción de un estado del arte. En Vega, M. A. (coord...) *La comunicación en México. Una agenda de investigación* (pp. 111-134) UNAM/AMIC.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Huergo, J. (2000). Comunicación/Educación. Itinerarios transversales. En Valderrama, C. E. (Ed.). *Comunicación-Educación. Coordenadas, abordajes y travesías* (pp. 3-25): Siglo del Hombre Editores, Editorial Universidad Central.
- Igarza, R. (2008). *Nuevos medios. Estrategias de convergencia*. La Crujía. Buenos Aires, Argentina.

- Klimek T. M. y Tulwin, T. (2020). Early school closures can reduce the first-wave of the COVID-19 pandemic development. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01391-z>
- Lizarazo, D. y Andión, M. (coord.) (2013). *Símbolos digitales. Representaciones de las TIC en la comunidad escolar*. Siglo XXI.
- López, I. (2010). *Aplicación de un caso. El grupo de discusión como estrategia metodológica de investigación*. (pp. 38. 146-156), EDETANA.
- Morales, S. (2009). *Los jóvenes y las TIC, apropiación y uso en la educación*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Morgan, D. (1997). *The Focus Group Guidebook*. Sage.
- Ortiz, G. & Lemus, M. C. (2020). Ciudadanía y participación juvenil en la Universidad Autónoma Metropolitana. En: González, Ma G., López, R. & Ortiz, G. *Formación ciudadana en estudiantes universitarios*. (pp. 53-78). Terracota, UAM.
- Ríos, C. (2021). Durante la pandemia se dispara la deserción escolar en la UNAM, *Milenio* en línea. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/covid-pandemia-dispara-desercion-escolar-unam>
- Sangrà, A. (2020). Enseñar y aprender en línea: superando la distancia social. En Sangrà, A. (coord.) (2020). *Decálogo para la mejora de la docencia online*. (pp. 27-44) Editorial UOC.
- UAM (2020). Informe de actividades 2020. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Lerma. [http://www.ler.uam.mx/work/models/UAMLerma/Resource/54/2/images/INFORME\\_EJECUTIVO\\_2020.pdf](http://www.ler.uam.mx/work/models/UAMLerma/Resource/54/2/images/INFORME_EJECUTIVO_2020.pdf)
- UNAM (2015). *Reseña del Sistema de Universidad Abierta. Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Facultad de Psicología*. [http://sua.psicologia.unam.mx/45anios\\_suayed/index.php/historia-facultad-de-medicina/](http://sua.psicologia.unam.mx/45anios_suayed/index.php/historia-facultad-de-medicina/http://sua.psicologia.unam.mx/45anios_suayed/index.php/historia-facultad-de-medicina/)
- \_\_\_\_\_. (2019, mayo 13). Portal de Estadística Universitaria. Ingreso familiar mensual 2019. [http://www.estadistica.unam.mx/perfiles/elige\\_analisis.php](http://www.estadistica.unam.mx/perfiles/elige_analisis.php)
- \_\_\_\_\_. (2021). *Oferta Académica en Ciencias de la Comunicación*. Consultada en el sitio web de Oferta Académica UNAM. [http://oferta.unam.mx/ciencias-de-la-comunicación.html](http://oferta.unam.mx/ciencias-de-la-comunicación.htmlhttp://oferta.unam.mx/ciencias-de-la-comunicación.html)
- UNAM Global (5 de marzo de 2020). La UNAM no se detiene: Primeras 91 acciones contundentes contra la pandemia. En *UNAM Global*. <https://unamglobal.unam.mx/la-unam-no-se-detiene-primeras-91-acciones-contundentes-contra-la-pandemia/>
- Valdés y Capote, J. A. (2005). Los nuevos medios y los jóvenes universitarios: el entorno virtual de aprendizaje, ENVIA-UAM-X. *Reencuentro*, núm. 44, diciembre, 2005. (pp. 48-55) Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.



# ¿Por qué necesitamos una alfabetización digital?

## De la integración de tecnologías a una alfabetización digital docente, estrategia y experiencias

---

*Verónica Moreno Martínez*<sup>1</sup>

### Introducción

Las tecnologías digitales al mismo tiempo que trascienden el campo educativo se vierten contra él como una vía necesaria para incidir en la realidad. En este sentido, el desarrollo tecnológico y el desarrollo de conocimiento son procesos dialécticos que inciden en la reconfiguración del orden social. Por esta razón, mejorar la calidad educativa a través de la integración de tecnología de información y comunicación (TIC) no es sólo un discurso tendiente a promover la adquisición de competencias para su uso, sino que remite a una metamorfosis de las concepciones existentes sobre la educación, apoyada en un programa continuo de formación docente que implique la innovación pedagógica en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular. En este capítulo se argumentará sobre la necesidad de que nuestro sistema educativo y nuestras universidades transiten de una política orientada a la integración de recursos tecnológicos a los procesos educativos, a una que valore y tenga por meta el desarrollo y aplicación de Programas para la Alfabetización Digital.

La integración de tecnologías digitales al campo educativo se vincula a las propuestas de organismos internacionales que investigan, evalúan, diseñan y promueven programas estratégicos que valoran el potencial de las tecnologías en la construcción del conocimiento y su impacto en la esfera social. En esta relación, pueden existir discontinuidades entre las sugerencias de organismos internacionales y nacionales, y los programas definidos como política educativa en distintos gobiernos, así como al interior de las universidades. Ante esto, una de las demandas más acentuadas es el reconocimiento de que no es suficiente introducir nuevas tecnologías al campo de la educación, sino que, a la par, se requieren modificaciones

---

<sup>1</sup>Psicóloga por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestra en Desarrollo Educativo por la Universidad de Puebla. Doctora en Política de los Procesos Socioeducativos por la Universidad Pedagógica Nacional. Fungió como jefa del Departamento de Formación Docente y Evaluación Educativa, ahora es profesora en la Carrera de Psicología, en el Área de Psicología Educativa, en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente cursa el Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales en el Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos. Sus líneas de investigación son Educación, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Formación docente. Correo electrónico: veronica.moreno@zaragoza.unam.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8306-6387>

profundas en las políticas educativas en su dimensión pedagógica, por lo que es necesario integrar programas educativos fundamentados en una pedagogía vinculada a los procesos de enseñanza y de aprendizaje y una política de formación y capacitación docente para su óptima gestión. Esto se debe a que, como lo muestran distintos estudios, las competencias digitales entre los docentes son relativamente limitadas y no siempre desarrolladas al servicio de modelos pedagógicos innovadores ante un proceso permanente en el desarrollo y cambio de la tecnología; lo que implica que los profesores estén preparados para utilizarlas con suficiente naturalidad para comprender la contribución de los recursos digitales al aprendizaje y para gestionar la enseñanza de manera innovadora (Area, 2009; López, et al., 2014).

### Las tecnologías digitales y la alfabetización digital en el contexto de COVID-19

La pregunta que titula el presente capítulo supone ya superado el cuestionamiento de si necesitamos de una alfabetización digital. Esto se debe a que la educación implica la adquisición de prácticamente todo tipo de facultades, incluidas aquellas relacionadas con el uso de dispositivos tecnológicos que favorezcan tanto los aprendizajes disciplinares como su aplicación en distintos campos del conocimiento.

Ahora bien, si nos preguntamos por qué es necesaria una alfabetización digital o mejor dicho, por qué necesitamos que las escuelas desarrollen Programas de Alfabetización Digital es por tres razones fundamentales: primero, porque aun considerando los beneficios de la integración de recursos tecnológicos a las escuelas, falta mostrar que dichos recursos contribuyan directamente a mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje; segundo, porque en las instituciones educativas aún se ocupan más en discutir si la expresión “alfabetización digital” es prejuiciosa, que de implementar programas sistemáticos que aprovechen las tecnologías a la acción educativa; y, tercero, porque la situación actual de confinamiento provocada por el COVID-19 ha contribuido al desarrollo de estrategias educativas en los marcos de una educación hoy llamada híbrida, pero que fuerza preguntarnos si los profesores están “alfabetizados digitalmente” para cumplir con su cometido, esto es, “que si los profesores cuentan con la capacidad suficiente para realizar diferentes actividades en entornos digitales y si son competentes a la hora de elaborar y diseñar contenidos a través de medios tecnológicos” (Fernández & Sánchez, 2020). Tal vez aún no se tenga una respuesta justa, pero la evidencia nos muestra que, en efecto, persiste una carencia de facultades para el manejo de entornos educativos multimodales que exige un contexto de confinamiento. En breve, la educación de nuestros días reclama a los docentes adaptarse a un nuevo escenario donde el uso de tecnologías aplicadas a los procesos educativos no puede postergarse.

En este sentido, la relación entre TIC y la educación se concibe como parte de un proceso integral en el que las primeras, son herramientas con un poder potencial para el desarrollo cognitivo y afectivo, que puede incidir tanto para mejorar la calidad de la educación formal como en el desarrollo de habilidades para la vida. La inversión que implica la integración de TIC al campo educativo no es ajena a los proyectos educativos propuestos por organismos internacionales, ni del proyecto político del país, que demandan el aumento en actividades educativas relacionadas con el uso de la internet para amplificar las oportunidades de enseñanza, y redunden en mejores expectativas de empleo a través del desarrollo de talentos, conocimientos y destrezas. Pese a lo anterior, múltiples evaluaciones a las políticas de integración de tecnologías al campo educativo señalan que, a pesar de su eficacia, se observa la ausencia de coordinación entre distintas instancias responsables de su operatividad; un déficit de políticas educativas en el plano pedagógico y didáctico; y, sobre todo, la falta de claridad en la planeación estratégica, operatividad, orientación y capacitación, que permitan capitalizar los aprendizajes, el seguimiento y la evaluación (OCDE, 2018; Ramírez, 2006).

En el mismo tenor, la UNESCO (2013) identifica que, por lo menos en América Latina, las políticas de integración de tecnologías al campo educativo se han orientado por una lógica de importación, “introduciendo en las escuelas dispositivos, cables y programas computacionales, sin claridad previa acerca de cuáles son los objetivos pedagógicos que se persiguen, de qué estrategias son las apropiadas para alcanzarlos y, sólo entonces, con qué tecnologías podremos apoyar su logro”, por lo que, al final, las tecnologías terminan ocupando un lugar marginal en las prácticas educativas, que siguen siendo relativamente las mismas que había antes de la inversión.

Con todo y las ventajas que representa la integración de las tecnologías en los procesos educativos, la OCDE (2015) ha cuestionado el valor de las TIC en su uso no estratégico, ni pedagógico ni didácticamente, que, en parte, puede evidenciarse en el bajo logro alcanzado en las pruebas PISA, cuyos datos muestran que los efectos positivos del uso de ordenadores son específicos, limitados a ciertos resultados y a ciertos usos de la tecnología. En corto, los datos presentados por la OCDE muestran que no hay evidencia concluyente de progreso significativo en el aprovechamiento escolar con el uso de TIC, y que la tecnología es de poca utilidad en la reducción de la brecha en habilidades entre los estudiantes con buen desempeño y los de bajo desempeño (OCDE, 2015, p. 15); lo que lleva a preguntarnos si acaso los modelos de integración de las TIC al campo educativo deben reconsiderarse.

Estas contrariedades no son recientes. Bates y Sangrà (2012), plantearon una década atrás que las acciones encaminadas a la integración de tecnología

en las universidades debieran tener como objetivo transformar la enseñanza y el aprendizaje. Algunos problemas ya identificados remiten a la falta de visión en un entorno tecnológicamente rico; a la pobreza de objetivos en la inversión en tecnología y sus aplicaciones; y, sobre todo, a la infortunada gestión de las tecnologías en el mundo académico y para el diseño de programas educativos.

Contrario a las propuestas de integrar el desarrollo de la tecnología al campo educativo para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, múltiples investigaciones concuerdan en la prioridad de establecer innovaciones en la enseñanza apoyadas en la tecnología como objetivo prioritario, y antes de aumentar el acceso y uso, crear comisiones de tecnología para su empleo sistemático en el desarrollo de facultades educativas (Alva de la Selva, 2011; Salinas, 2004; UNESCO, 2004, 2005, 2013). En este sentido, se recomienda que los gobiernos, en colaboración con las instituciones educativas, desarrollen planes estratégicos que determinen las prioridades para la gestión de la tecnología. De esta manera, todos los gestores y docentes de las instituciones podrían trabajar en el desarrollo de una estructura de gobernanza para la toma de decisiones con relación a la adquisición y aplicación de recursos tecnológicos; elaborar un proceso anual para su planificación; y promover la aplicación de recursos tecnológicos para el desarrollo de facultades educativas y el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

### La alfabetización digital: de la incorporación a la apropiación de tecnologías

La incorporación de las tecnologías en la educación se valora como un indicador de calidad educativa. Se observa que el desarrollo de las tecnologías incide en la constitución de la dinámica social y, de algún modo, determina los modos de producción de la vida cotidiana, creando y transformando la manera de conceptualizar, ordenar el mundo y relacionarse con él (Garay, 2010). No obstante que no todas las personas participan del desarrollo y uso de productos tecnológicos, valorar su influencia e impacto en el campo educativo permite el desarrollo de programas estratégicos acorde al alcance de objetivos educativos.

En México, el acelerado desarrollo tecnológico no ha logrado impactar profundamente en el campo educativo. Esto puede deberse, en parte, a que las innovaciones tecnológicas tienen poca difusión y los docentes un limitado conocimiento acerca de la innovación y utilidad del desarrollo tecnológico; además, por supuesto, de la falta de infraestructura y disposición institucional para invertir de manera adecuada en este rubro, lo que alienta la improvisación en la incorporación de tecnología. Por otra parte, el carácter lúdico de las tecnologías entre los estudian-

tes universitarios se manifiesta a favor de su uso en los ambientes educativos, en donde se hacen explícitas las diferencias en el uso de TIC según los campos del conocimiento (Chong & López, 2012). Por lo anterior, realizar evaluaciones que permitan conocer las prácticas cotidianas de los estudiantes, significados, creencias, actitudes, habilidades y conocimientos en torno a las TIC, favorece la elaboración de diagnósticos que sirvan como base de la organización de criterios a partir de los cuales pueden definirse las recomendaciones y estrategias para el diseño de planes y programas para el uso de tecnologías en el campo educativo, a través de la identificación de perfiles de aceptación, uso y actitudes que se muestran hacia las tecnologías (Tapia & León, 2013; Zubieta et al., 2012).

Diversas investigaciones (Covi, 2009; Garay, 2010; Zubieta et al., 2012) acerca de los factores que determinan los niveles de uso y apropiación, actitudes y percepción que tienen los docentes de la integración de TIC en sus actividades académicas, enfatizan en la necesidad de diseñar estrategias específicas para la reducción de la brecha digital y cognitiva, considerando el desarrollo tecnológico, las condiciones estructurales y las necesidades del campo educativo y pedagógico, con el objetivo de fortalecer estrategias de formación docente y el diseño de programas académicos que se apoyen en TIC.

En cuanto al impacto que tienen las TIC en los procesos educativos, sabemos que el desempeño de los profesores puede mejorar, apoyado en el uso de tecnologías aplicadas al trabajo colaborativo y a distancia, con el uso de simuladores y clases guiadas. Sin embargo, el uso de tecnologías carece de sentido y relevancia si no se vincula con recursos pedagógicos adicionales y se establecen objetivos de aprendizaje claros y metas alcanzables. La experiencia muestra que la falta de estrategias didácticas aplicadas a las actividades áulicas provoca prácticas escolares contraproducentes como sustituir la lectura por el uso de computadoras para copiar y pegar, bajar, subir e intercambiar información o mirar efímeramente títulos de documentos, lo que impide el desarrollo de competencias académicas como la comprensión, identificación y análisis de contenidos, la reflexión y la adquisición de facultades y actitudes tan básicas como la disposición para el aprendizaje.

Así como la noción de alfabetización se ha transformado históricamente de la capacidad de leer y escribir a la capacidad de comprender y hacer uso de dicha comprensión en los marcos de la vida cotidiana, la alfabetización digital, que se definía como la capacidad para hacer uso de tecnologías, pasó a significar la capacidad para descifrar sutilezas sintácticas de las palabras que redundará en un manejo apropiado de información y en la construcción de conocimiento aplicado. En este contexto, Gilster (1997, p. 3-15) definió *alfabetización digital* a partir de la necesidad de adaptar habilidades a un nuevo contexto informático derivado

de la masificación de dispositivos vinculados a internet, que no se reducirían a la adquisición de competencias operativas o técnicas, y que se definirían por la capacidad de dominar ideas, no pulsaciones de teclas.

Aun cuando hay una tendencia a caracterizar la alfabetización digital como un proceso de adquisición de competencias, aquí sugerimos que las competencias forman parte del proceso de alfabetización y no a la inversa. Eshet-Alkalai (2004) nos dice que *alfabetización digital* implica más que capacidad de usar *softwares* u operar dispositivos: “incluye una gran variedad de habilidades cognitivas, motoras, sociológicas y emocionales complejas, que los usuarios necesitan para funcionar eficazmente en entornos digitales”. De esta manera, el proceso de alfabetización digital cobra sentido en la medida en que se tiene continua interacción con la tecnología, que termina por transformar hábitos, relaciones e interpretaciones de las nuevas experiencias, creando nuevas relaciones de significado entre las personas y las tecnologías (Lankshear & Knobel 2008, p. 5-7). De aquí se desprende que alfabetización digital implique un marco para integrar otras alfabetizaciones y conjuntos de habilidades, aunque no es necesario abarcarlos todos (Bawden, 2001).

A partir de este marco de referencia, en este trabajo se comparten la estrategia y las experiencias resultantes al desarrollar e implementar un programa de formación docente con el propósito de incidir en la alfabetización digital en docentes universitarios, este es el caso de los docentes de licenciatura y posgrado adscritos a la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

## Estrategia de Alfabetización Digital en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

A principios de 2020 se desarrolló un programa de alfabetización digital en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza. Dicho programa surge de un interés genuino por incentivar la formación docente en TIC para aplicarse al campo de los procesos educativos. El interés se vincula a una política de alfabetización digital promovida desde la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de la iniciativa de las autoridades de la Facultad.

El diseño del Programa comenzó con un diagnóstico a los docentes a través de la aplicación de un cuestionario, para identificar el acceso y uso de las TIC en sus actividades académicas. Con el diagnóstico se identificaron limitaciones y dificultades que los profesores presentaban en el manejo de tecnologías aplicadas a prácticamente todas sus actividades académicas, y en particular en la docencia, por lo que se decidió indagar, a través de conversaciones informales con varios profesores, las opiniones que tenían al respecto de la utilidad del uso de tecnologías.

Posteriormente, se realizó investigación etnográfica en las aulas en que se impartían cursos relacionados con tecnologías. La observación participativa permitió acceder a las experiencias de los docentes en el mismo espacio en el que tienen lugar y, al mismo tiempo, identificar posturas, discursos, juicios y valores. Una de las constantes identificadas fue la tendencia a desvalorizar la utilidad y aplicabilidad sustantiva de la formación y actualización que la FES Zaragoza ofrecía para sus docentes en el uso de tecnologías. Se identificó también que los procesos de incorporación y gestión de TIC motivan múltiples reacciones en los docentes, que van del rechazo hasta su plena aceptación, pasando por su objeción, la esquivéz e indiferencia, hasta la disposición a incorporar las TIC a su práctica.

La propuesta del Programa de Alfabetización Digital Docente se fundamentó en tres pilares: el marco institucional, el referente teórico-conceptual y contexto sociocultural. En lo institucional, el Programa se ajusta a las necesidades identificadas y propuestas expresadas en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM 2018-2022 y el Plan de Desarrollo Institucional de la FES Zaragoza 2018-2022. Se consideró a la par que el desarrollo y masificación de nuevas tecnologías exige al campo educativo el replanteamiento e innovación de las tendencias pedagógicas para aprovechar las tecnologías existentes y emergentes, tanto para la gestión de las instituciones educativas con relación al Currículo en general y a los Planes y Programas de Estudios en particular, como para la formación, actualización y profesionalización docente en lo concerniente a las habilidades pedagógicas y didácticas. Por otra parte, se valora la adquisición de competencias transversales que propicien el pensamiento autónomo, crítico y reflexivo como habilidades para discernir y procesar información; ingenio para la identificación, análisis y solución de problemas; capacidad para la planificación, organización y evaluación crítica de situaciones; aptitudes para el trabajo colaborativo y la comunicación, al mismo tiempo que para el desarrollo de talentos que favorezcan la creatividad y la innovación (UNESCO, 2004).

En ese escenario y a partir de las necesidades del contexto, se estructuró dicho programa orientado a responder a las necesidades de formación y actualización docente con una tendencia a la profesionalización del uso de tecnologías digitales aplicados a las prácticas y los procesos educativos. De esta manera, se pretende transitar de un modelo de integración de TIC basado en competencias digitales a un modelo de *alfabetización digital*, que vincula el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desenvolverse funcionalmente ante los retos que plantea la educación actual. En su dimensión teórico-conceptual se retoma el modelo teórico de alfabetización digital desarrollado por Ng (2012), quien propone un modelo de alfabetización digital a partir de tres dimensiones: 1) dimensión técnica, referida a las habilidades operativas de uso de TIC; 2) habilidades cognitivas,

referidas a la capacidad crítica de búsqueda, evaluación y selección de información; y 3) habilidades socioemocionales, referidas al uso responsable de Internet. Además, se consideró la propuesta de Van Dijk y Van Deursen (2014) al respecto de las seis habilidades como constitutivas de la alfabetización digital: 1) habilidades operacionales; 2) habilidades formales; 3) habilidades de información; 4) habilidades de comunicación; 5) habilidades de creación de contenidos; y 6) habilidades estratégicas. En lo tocante a la concepción de *alfabetización digital*, se plantea como la capacidad de comprender y utilizar la información en múltiples formatos de una amplia variedad de fuentes cuando se presenta a través de computadoras e internet, enfatizando en la capacidad de comprensión crítica en función del dominio de ideas. De esta manera, nos referimos aquí a los procesos de *alfabetización digital* en su dimensión analítica y cultural, esto es, como un concepto que, al operacionalizarse, permite identificar cualidades, problematizar e identificar variables y constantes empíricas. Al mismo tiempo, la noción de alfabetización digital permite identificar el conjunto de prácticas sociales y culturales donde lo más importante no es el desarrollo de competencias digitales en su dimensión técnica, sino la capacidad de acceder a las fuentes de redes informáticas y de utilizarlas con fundamento en criterios que permitan evaluar, formular juicios, problematizar, criticar y discernir los contenidos como una destreza esencial para la vida (Gilster, 1997).

Finalmente, el fundamento sociocultural se establece en el principio de que un programa de formación y actualización docente que integra la *alfabetización digital* no es un discurso que se justifica por el acceso a recursos tecnológicos por sí mismo, sino por la necesidad de enfrentar las condiciones sociales que se desprenden del hecho. La carencia de una adecuada alfabetización digital, asociada a otros factores, crea condiciones de desigualdad que inciden en el acceso diferenciado a recursos y oportunidades de crecimiento y movilidad laboral, económica y social. Implica, en términos generales, la limitación del acceso al uso de recursos educativos, culturales y laborales, intensificando así los niveles de vulnerabilidad de los sectores de la población carentes de alfabetización digital al restringir el desarrollo de capacidades cognitivas y oportunidades para insertarse en igualdad de condiciones al mercado laboral y al acceso indiscriminado a los beneficios del desarrollo y del bienestar social (Cabero, 2004).

## Experiencias en el desarrollo de un Programa de Alfabetización Digital para Docentes

Para iniciar la propuesta del Programa de Alfabetización Digital para Docentes (PADD), se aplicó un cuestionario diagnóstico a ochenta y un profesores de carrera y de asignatura, con la finalidad de obtener información del acceso, uso

y apropiación de las TIC. Los resultados mostraron indicadores heterogéneos. Del 100 % de los docentes, 58 % son mujeres y 42 % hombres. El promedio de edad de los docentes participantes es de 40 años. En su mayoría cuentan con más de 25 años de antigüedad en sus cargos. El 45.7 % cuenta con licenciatura; 12.3 % especialidad; 34.6 % maestría y 7.4 % doctorado. Con relación al uso y acceso de las TIC aplicadas a su práctica docente y en general a sus labores administrativas relacionadas con el campo laboral se observó que el 93.8 % reconoce tener más de 5 años utilizando la computadora, el 2.5 % de 3 a 5 años y el 3.7 % menos de un año. El 35.8 % de los docentes utiliza cinco o más horas la computadora al día; el 29.6 % entre tres a cuatro horas y el 28.4 % una o dos horas diarias. De esta población, más de la mitad, el 52.6 %, utiliza la computadora en su casa y el 32.4% en la universidad. El 53.6 % reporta que no la utiliza en la universidad porque no tiene equipo asignado. El dato de mayor interés en este trabajo fue con relación a su formación para el uso de TIC. Los resultados muestran que solo el 60 % de participantes acudió a cursos en los últimos tres años, de este porcentaje, el 36 % asistió a cursos en la universidad.

Los datos registraron algunos de los indicadores de la gestión de las TIC entre profesores universitarios. Posteriormente, se realizaron observaciones y entrevistas para plantear en perspectiva la configuración de distintos escenarios en los que tienen lugar la gestión y la alfabetización digital. Como resultado, se propuso una estrategia desde una perspectiva cultural, es decir, desde una pedagogía vinculada al campo de la gramática simbólica a través de la cual se promueve la alfabetización digital como un proceso educativo, formativo y autónomo.

Considerando lo anterior, se desarrolló la propuesta del Programa de Alfabetización Digital para Docentes en la FES Zaragoza, encaminado a la transformación de la enseñanza y mejorar el aprendizaje. Este programa se orienta a tres aspectos de igual importancia: técnico, pedagógico-didáctico y reflexivo.

La propuesta del programa pretendió, en primera instancia, definir los estándares de alfabetización digital para el establecimiento de objetivos verificables. La operación del programa se estructuró en tres etapas.

Se inicia la primera etapa con el diagnóstico, que representa la base y determina el eje de acción. A través de un cuestionario de evaluación en formato electrónico, se solicita al personal docente que ingrese a un formulario, responda 20 preguntas y lo devuelva. El diagnóstico tiene la finalidad de establecer indicadores que permitan medir conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que se tiene frente a las TIC aplicadas a las actividades docentes. El cuestionario se divide en tres partes: 1) acceso y uso; 2) apropiación y 3) conocimiento. El primero se refiere al empleo personal de tecnologías sin aplicación en las actividades docentes; el

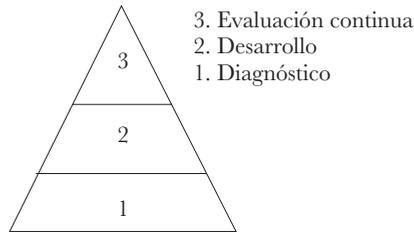
segundo a la apropiación de las tecnologías aplicadas a la docencia en sus dimensiones técnicas, pedagógicas y didácticas; el tercero remite al uso pedagógico y didáctico en su dimensión creativa y reflexiva, tanto para las actividades docentes y administrativas, como de investigación. El programa iba a implementarse durante tres años, pero, es necesario mencionar que el COVID-19 cambió el escenario de acción.

La segunda etapa corresponde al desarrollo que incluye el diseño y gestión de cursos, talleres y diplomados para la formación, actualización y profesionalización de los docentes. Además, se propone el diseño de un programa de asesorías especializadas con un nivel avanzado de competencias digitales para promover la gestión y desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. Así mismo, se propone organizar diversas actividades académicas para la difusión del programa como foros de discusión y coloquios en torno a la alfabetización digital; eventos culturales y recreativos; presentación de libros y materiales para la alfabetización digital; así como también la organización permanente de eventos académicos.

La tercera etapa corresponde a la evaluación continua y permanente, con el objetivo de apoyar en la implementación de estrategias y desarrollo de acciones para dar seguimiento y perfeccionar el programa (Figura 1).

**Figura 1**

*La etapa 1 representa la base de la etapa, la etapa 2 y 3 está presente como un proceso posterior y continuo*



Fuente: elaboración propia

El objetivo es favorecer el desarrollo de facultades intelectuales, sociales y afectivas a través de la adquisición de conocimientos y habilidades digitales en los docentes para el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), aplicadas a los procesos educativos, a potenciar los procesos de enseñanza y de aprendizaje y a favorecer desarrollo de aptitudes en los alumnos que respondan a las demandas de la sociedad contemporánea y la sociedad del futuro. Las metas son:

- Integrar por lo menos al 90 % de los docentes de la facultad en el uso de tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa.

- Alcanzar por lo menos el 50 % de participación en el Programa Alfabetización Digital, al término del segundo año del programa.
- Lograr por lo menos que el 50 % de los docentes las competencias digitales.

El programa se estructura en tres áreas:

1. Técnica
2. Pedagógica-didáctico
3. Reflexiva e integrativa

Para su operación se divide en tres niveles de integración de TIC que son transversales a las tres áreas, un ejemplo se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Niveles de operación del programa*

Nivel 1
<p><i>Objetivo:</i> Desarrollar habilidades técnicas en los docentes universitarios para el uso de TIC a través de revisión de conceptos básicos y uso de recursos tecnológicos digitales.</p> <p><i>Estrategia:</i> Implementación de cursos y talleres para desarrollar habilidades técnicas en el uso de TIC.</p> <p><i>Acciones:</i> Diseño y desarrollo de cursos y talleres que integren los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al uso de recursos digitales en el contexto educativo</li> <li>• La Web y selección de información</li> <li>• Office</li> <li>• Herramientas y recursos digitales</li> </ul>
Nivel 2
<p><i>Objetivo:</i> Desarrollar conocimientos y habilidades digitales en docentes universitarios para el uso de TIC en la práctica educativa.</p> <p><i>Estrategia:</i> Implementación de cursos y talleres para docentes que desarrollen conocimientos y habilidades el uso de TIC y su uso en la didáctica.</p> <p><i>Acciones:</i> Diseño y desarrollo de cursos y talleres que integren los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso educativo de recursos digitales</li> <li>• Recursos digitales para la enseñanza</li> <li>• El uso del blog</li> <li>• Aulas virtuales (3 cursos en diferentes niveles)</li> <li>• Apps para el aprendizaje</li> </ul>
Nivel 3
<p><i>Objetivo:</i> Desarrollar competencias digitales en los docentes universitarios para el diseño y gestión de ambientes digitales de aprendizaje.</p> <p><i>Estrategia:</i> Implementar cursos, talleres y un diplomado.</p> <p><i>Acciones:</i> Diseño y gestión de los siguientes cursos y talleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apps para el aprendizaje</li> <li>• Gestión de ambientes digitales para el aprendizaje</li> <li>• Desarrollo de recursos digitales para el aprendizaje</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Con relación a los recursos humanos se consideró que se requiere de un coordinador académico del proyecto y un coordinador para realizar las actividades administrativas, veinte docentes que impartan los cursos, cinco docentes para proporcionar apoyo pedagógico y cinco docentes para apoyo técnico. Así como también, personal para diseño y desarrollo de la difusión y evaluación del programa.

Con respecto a los recursos materiales y financieros, se requiere de disponibilidad de espacios (virtuales y aulas para actividades presenciales) para el desarrollo de los cursos, talleres, diplomados y eventos académicos, así como de la disponibilidad de espacio y personal para asesorías en grupos de académicos.

### Resultados del Programa de alfabetización digital para docentes

De enero de 2020 a mayo de 2021 se llevaron a cabo las actividades de la primera etapa del programa, considerando ajustes debido a la sujeción con las estructura organizativa y operatividad de distintas instancias de la FES. Como se observa en la tabla 2, el número de cursos y asistentes creció exponencialmente durante 2020, considerando el advenimiento de la pandemia y el giro programado a los cursos de formación docente con relación a las tecnologías.

**Tabla 2**

*Docentes*

Año	Núm. de cursos	Asistentes
2019	65	1150
2020	128	2910
2021	7	567
Total	200	4627

Fuente: elaboración propia.

Los cursos y talleres impartidos integraron los siguientes temas: Introducción para elaborar un blog educativo, plataforma Moodle, Blogs, uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia, uso de tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza y el aprendizaje, aulas virtuales, evaluación del aprendizaje con apoyo de recursos digitales. A la par, durante 2021 se impartieron dos emisiones del diplomado Medios Digitales Integrados a Estrategias de Enseñanza para el Aprendizaje, en el que participaron 67 profesores de distintas escuelas y facultades de la UNAM.

## Comentarios finales

A finales del 2019 China y varios países del mundo enfrentaron una epidemia ocasionada por el virus SARS-CoV2, mejor conocido como COVID-19, que en marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara pandemia. México ahora es estadística y enfrenta aún situaciones de salud que repercuten en el sector educativo. La emergencia sanitaria por la propagación del COVID-19, mostró, entre otras cosas, las limitaciones de las instituciones en lo que refiere a la infraestructura tecnológica y puso al descubierto la falta de competencias en el manejo de TIC entre docentes y alumnos de todos los niveles educativos. La necesidad de dar continuidad a las actividades formativas propició que las escuelas establecieran posibles rutas de educación a distancia, sin embargo, no es posible identificar que hayan actuado estratégicamente, de manera planificada y ordenada, apoyándose en recursos tecnológicos, considerando las limitaciones infraestructurales de los diferentes contextos socioculturales.

Las clases presenciales en las instituciones educativas fueron sustituida por recursos tecnológicos de uso particular y en algunos casos de uso público, sin embargo, las limitaciones de los profesores y alumnos al respecto de competencias en el uso de tecnologías, la falta de conocimientos pedagógicos y didácticos en su uso y, por supuesto, las situaciones de por sí problemáticas que plantean los contextos y de brecha digital, generaron situaciones caóticas, incomprensión para el seguimiento de actividades y, sobre todo, falta de interés para dar continuidad a los procesos formativos a distancia. Esta situación mostró la necesidad de implementar las tecnologías digitales en la formación inicial de los docentes mediante programas de desarrollo profesional y capacitaciones sustentadas en estrategias y programas de alfabetización digital en las instituciones educativas.

En nuestro país, la crítica a la calidad educativa se ha dirigido a la queja constante por la falta de recursos económicos dispuestos para la educación. Hoy, estamos frente a nuevas realidades que nos permiten comprender que más allá de recursos económicos se requiere de la gestión estratégica de recursos materiales y humanos. El descuido de la dimensión pedagógica-didáctica ha conducido al diseño de estrategias que comienzan y terminan en la adquisición de tecnologías instaladas en las aulas. La moraleja de la lección es que ninguna herramienta, por más innovadora e interesante que sea, podrá reemplazar ni al maestro, ni al proceso de enseñanza (Hernández, 2008), esto conduce a crear condiciones de formación y actualización de los profesores en el uso de las tecnologías digitales, como parte de un proceso permanente de formación y actualización para la profesionalización docente.

## Referencias

- Alva de la Selva, A. R. (2011). Políticas públicas para las telecomunicaciones y las TIC: el desafío democrático. *Cuadernos de información* (28),73-80.
- Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. España: Universidad de La Laguna.
- Bates, A. W. y Sangrá, A. (2012). *La gestión de la tecnología en la educación superior: estrategias para transformar la enseñanza y el aprendizaje*. Octaedro.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En Lankshear C. y Knobel, M. (eds.). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York, Berlin and Oxford: Peter Lang.
- \_\_\_\_\_. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Cabero, J. C. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación En F. Soto y J. Rodríguez (coords.). *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital*. (pp. 23-42.) Consejería de Educación y Cultura.
- Chong, B. y López, R. (2012). Apropiación y uso de las TIC por profesores y estudiantes universitarios. En Hinojosa, L. (coord.). *Educación, ciencia y cultura. Miradas introspectivas a las comunidades universitarias en México. España: Editora Comunicación Social*. 72-83.
- Crovi, D. (2009). *Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas. Diagnóstico en la UNAM*. Plaza y Valdés.
- Eshet A. Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Fernández T. M. J., y Sánchez R. (2020). *Comunicación y alfabetización digital en educación*. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. URL <https://hdl.handle.net/10630/19970>
- Garay, L. M. (2010). Tecnologías de información en instituciones de educación superior, crisis económica y necesidad de diagnósticos para su incorporación. El caso de la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas*, 52(209), 85-100.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley and Computer Publishing.
- Hernández, S. (2008). El Modelo Constructivista con las Nuevas Tecnologías: Aplicado en el Proceso de Aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26 a 35.
- Lankshear. C y Knobel. M. (2012). Nuevas Alfabetizaciones: tecnologías y valores. *Revista Téknokultura*, 9(2), 307-336.
- \_\_\_\_\_. (2008) (eds.). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York, Berlin and Oxford: Peter Lang.
- López, N., Lugo., T. y Toranzos, L. (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Buenos Aires: UNESCO-OIE.

- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers and Education*. 59 (3), 1065-1078.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018). *Panorama de la educación Indicadores de la OCDE*. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/indicadores/indicadores-internacionales/ocde/2018.html>
- \_\_\_\_\_. (2015). *Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital*. <https://www.oecd.org/digital/perspectivas-de-la-ocde-sobre-la-economia-digital-2015-9789264259256-es.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las tics en educación en América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251>
- \_\_\_\_\_. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa)
- Ramírez, J. L. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 61-90.
- Salinas, J. (2003). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*, 1(1), 1-16.
- Tapia, E. y León, J. (2013). Educación con tic para la sociedad del conocimiento, docencia, conocimiento. *Revista Digital Universitaria*. 14(1), 1-12.
- Van D. J. y Alexander V. D. (2014). *Digital Skills. Unlocking the information society*, Basingstoke. Macmillan.
- Zubieta, J. et al. (2012). *Aceptación de las TIC en la docencia. Una tipología de los académicos de la UNAM*. Porrúa.



# Hacia una agenda para el post confinamiento

## Conclusiones

---

*Luz María Garay Cruz*

*María Consuelo Lemus Pool*

A partir de las distintas conclusiones a las que llegaron quienes escribieron los cinco capítulos que integran este libro se identifican algunas reflexiones finales y conclusiones en las cuales hay puntos de coincidencia.

En principio, es fácil identificar que la mayoría de los estudiantes tuvieron problemas relacionados con el equipo tecnológico con el que contaban para dar continuidad a las clases, de acuerdo con los datos y los distintos testimonios presentados el uso del celular fue lo más común para resolver el tema del acceso (al menos en cuanto a equipo se refiere) y eso implicó algunas dificultades adicionales como la capacidad de memoria que tenían los dispositivos, en ocasiones era insuficiente para aguantar la descarga y uso de varias plataformas institucionales como Teams o Blackboard por mencionar solo dos de ellas.

El problema más común en los equipos utilizados fue la obsolescencia, al obligar a la utilización de equipos viejos que no contaban con la memoria necesaria para el uso de diversos entornos y/o recursos digitales y los estudiantes no podían tomar clases haciendo uso de plataformas de video como Zoom o Meet, los equipos se “pasmaban”, se cortaba el audio o simplemente no se lograban hacer las conexiones. Además, también se identificaron diferencias de conectividad a la red de Internet, ya que un número importante de alumnos se conectaba con sus teléfonos celulares mediante fichas de prepago de datos, lo que implicó un gasto importante para ellos y sus familias, otros más contaron con conexión a Internet en casa y eso facilitó mucho su trabajo.

Estas problemáticas nos refieren directamente a la brecha digital de acceso, lo cual no es un tema menor, pues al existir desigualdades en el acceso (equipo y conectividad) se van generando condiciones diferenciadas entre los alumnos para el aprovechamiento escolar.

Si bien en la mayoría de las instituciones educativas se implementaron acciones emergentes para apoyar a los estudiantes que reportaron problemas con equipo y conectividad, éstas no fueron suficientes para atender a toda la comunidad que requería apoyo en este ámbito. Es de considerar que si las condiciones futuras de la educación indican la posibilidad de un regreso a modelos híbridos o mixtos (en los cuales el uso de tecnologías digitales sigue siendo un factor central) se debe conside-

rar previamente un programa más robusto para dotar a los estudiantes de equipos tecnológicos básicos que les permitan hacer uso de las plataformas institucionales, buscar estrategias de apoyo en el pago de uso de datos y si las condiciones epidemiológicas lo permiten incluso dar acceso a los espacios físicos de la universidad para emplear los equipos de cómputo o conectarse a las redes inalámbricas institucionales de manera gratuita. Evidentemente también es necesario que al momento de hacer la elección de plataformas educativas se consideren las condiciones de acceso de los estudiantes y el tipo de equipo con el que cuentan para facilitar el trabajo al menos en ese sentido.

Asimismo, para monitorear de forma clara la incidencia de las acciones que de forma institucional se tomen en cuanto a la brecha de acceso, debemos seguir insistiendo en un diagnóstico permanente de la evolución del nivel de acceso y conectividad de los recursos de la comunidad educativa -estudiantes y profesores-, ya que la experiencia previa en el terreno de dotación de equipos ha mostrado una clara tendencia hacia el determinismo tecnológico, siendo que la simple presencia de la herramienta no resuelve por sí misma toda la complejidad de condiciones que se plantean detrás de un estudiante o profesor que no cuenta con estos recursos. Por lo anterior, se requiere un monitoreo permanente que logre reflejar no sólo en términos binarios la presencia o ausencia de los recursos y la conectividad, sino que se emplee categorías sensibles para reflejar el grado de procesamiento y rapidez de los equipos y conexiones, así como la disponibilidad y calidad de espacios para el trabajo académico.

Además de la brecha digital, fue claro que la brecha cognitiva (relacionada con las estrategias y habilidades requeridas para el aprendizaje) fue otro de los problemas que enfrentaron los estudiantes, falta de autonomía para el trabajo académico, poca comprensión de los textos o las actividades que se indicaban por parte de los docentes, problemas de manejo de información en los entornos digitales, por mencionar solo algunas; esto se entiende pues la mayoría de los estudiantes se han formado en sistemas escolarizados y el cambio urgente a la modalidad en línea les complicó la rutina. En este rubro se encuentran varias coincidencias en los textos, se reportan problemáticas similares en todos los casos pero también se hace mención a que los jóvenes desarrollaron habilidades digitales básicas de tipo instrumental para el uso de recursos digitales, aprendieron a organizar sus tiempos de otra manera, reconocieron algunas de sus fortalezas y aprendieron a trabajar en equipo, esto último indica el desarrollo de aprendizajes y saberes que no están relacionados con contenidos disciplinares pero pueden ser de utilidad en el retorno a las aulas.

En relación con la atención que requiere esta brecha cognitiva entre los estudiantes, las acciones a implementar por parte de organismos e instituciones de educación superior deben continuar con la capacitación en el terreno de las alfabe-

tizaciones digitales en todos los niveles: iniciando con las operacionales, vinculadas a saber manipular y usar las herramientas; le siguen las formales, que muestran un conocimiento de la estructura hipermedia de Internet y la capacidad de orientarse durante la navegación; posteriormente las informacionales, para buscar, seleccionar, procesar y evaluar lo que se encuentra al navegar, con el fin de beneficiarse de ello o aplicarlo; y por último las estratégicas, que muestran la capacidad de navegar basado en el cumplimiento de metas y a través de la aplicación táctica de información selectiva. Las vivencias y percepciones de los estudiantes durante este periodo de confinamiento muestran que los discursos que etiquetaban a los jóvenes como “nativos digitales” o “prosumidores” erróneamente generaron un déficit de oferta formativa en habilidades digitales, situación que durante la pandemia agudizó diversas situaciones al no saber manejar dispositivos o carecer de la capacidad de manejar fuentes y entornos de información digital, o incluso las propias plataformas como Teams, Meet y Blackboard.

Asimismo, derivado de estos análisis se plantea la necesidad de iniciar con estrategias de capacitación para los estudiantes que resulten más incisivas en los cuatro pilares de la educación que, desde 1994, Jacques Delors planteó para la UNESCO en *La educación encierra un tesoro*:

1. *Aprender a conocer*. Al transitar a la educación a distancia durante el periodo de confinamiento, los estudiantes afrontaron la situación en muchos casos a partir de sus propias estrategias de autoaprendizaje y en aquellos casos en los que no se contaba con las habilidades de autodisciplina, comprensión y autodescubrimiento, la nueva situación de educación a distancia por medios digitales resultó en una percepción de que no se había aprendido nada o existió poco avance de conocimiento durante esta etapa. Al regreso a las aulas presenciales, se requiere enfatizar en el dominio de los estudiantes de su propio proceso de aprendizaje, despertando la curiosidad intelectual, el pensamiento crítico y la responsabilidad de aprender para comprender con mayor profundidad el entorno y la vida social. En este sentido, las prácticas de educación bancaria, tan extendidas en los espacios universitarios, las cuales hacen referencia a un docente que deposita contenidos en los estudiantes, requieren evolucionar a modelos que empoderen a los estudiantes en sus procesos formativos, comunicativos y problematicen la raíz del por qué y para qué aprender.
2. *Aprender a hacer*. En el informe Delors, el aprender a hacer estaba completamente unido a la primera dimensión del aprender a conocer, y daba respuesta a las preguntas ¿cómo aprender a comportarse

eficazmente en una situación de incertidumbre?, ¿cómo participar en la creación del futuro? Estas interrogantes se vuelven más vigentes que nunca en el periodo de desconfinamiento y se vincula con el sentido del regreso a las aulas presenciales para formar personas plenamente capacitadas para ser flexibles y contar con las competencias de trabajar y adaptarse a las diversas situaciones coyunturales que se presentan, con plenas competencias de participación en el acontecer social, lo cual implica una responsabilidad formativa en la innovación y creación dentro del contexto actual. Finalmente, los contenidos curriculares tienen una vigencia cada vez más caduca en el actual escenario contemporáneo, pero la habilidad de aprender a apropiarse del saber para dar respuesta a problemáticas concretas o aportar soluciones innovadoras en el entorno, es una pieza clave para construir un escenario educativo más pertinente en el contexto actual.

3. *Aprender a vivir juntos.* Proveer espacios educativos basados en la solidaridad social y la no violencia será clave para los estudiantes que regresan a un escenario escolar viniendo de situaciones diferenciales, en algunos casos extremas: personas que han perdido familiares, amigos, estabilidad económica, salud mental y emocional o que han vivido experiencias de violencia durante la etapa de confinamiento. La pandemia por el nuevo coronavirus SARSCoV-2 brinda una importante lección de solidaridad internacional y cooperación de científicos que, fuera del entramado económico de las grandes farmacéuticas, lograron la generación de una vacuna en el menor tiempo registrado en toda la humanidad. Por lo anterior, la creación de espacios para dialogar al interior de las escuelas, así como programas de apoyo a la comunidad escolar, potencializarán las acciones institucionales en la formación clara de valores de empatía, solidaridad y responsabilidad social, el desmontar prejuicios de xenofobia, raciales, clasistas y, sobre todo, atender la violencia e inequidades de género que desde antes de la pandemia ya constituían una gran agenda pendiente para las instituciones de educación superior.
4. *Aprender a ser.* El principio rector de este pilar de la educación menciona que la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. En el análisis efectuado, sobre sale en diversas situaciones que la dimensión socioafectiva de los estudiantes y profesores fue crucial para el rendimiento escolar durante la etapa de pandemia, por lo anterior, urge emprender acciones que

fomenten una cultura escolar resiliente, que retome el sentido de una educación holística, que valore de manera integrativa la trayectoria escolar y el desarrollo personal, asimismo, que cumpla con la posibilidad de “dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos qué deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida” (Delors, 1994, p. 7).

Un segundo tema está relacionado con la experiencia de los docentes en el uso de las tecnologías digitales y la modalidad en línea, si bien existieron algunas experiencias en las cuales los docentes estaban habilitados en el uso de recursos tecnológicos y lograron hacer una migración exitosa de sus cursos e impartir sesiones presenciales en plataforma de manera dinámica, hubo otros casos en los cuales fue evidente para los alumnos que sus profesores no sabían emplear plataformas, tampoco manejaban recursos digitales y tenían poca experiencia para el diseño y conducción de cursos y clases en línea.

Las experiencias fueron diversas y presentaron problemáticas distintas, en la mayoría de los casos, los cursos avanzaron y se concluyeron, hubo procesos de aprendizaje colectivo y un acompañamiento constante entre pares para la solución de problemas derivados del manejo de los recursos tecnológicos, los docentes también se apoyaron en los saberes digitales de los alumnos más avezados en este campo y aprendieron algunos aspectos elementales para poder dar continuidad a las clases.

Queda claro que este es un tema central para la agenda inmediata y futura para las instituciones educativas, considerar la necesidad de realizar también diagnósticos entre su planta docente para identificar las necesidades de formación, actualización y capacitación, y así poder desarrollar estrategias diferenciadas que favorezcan el desarrollo de competencias y habilidades digitales.

Es importante señalar que esas estrategias de alfabetizaciones digitales deben ser diferenciadas, pues no todos los docentes tienen las mismas necesidades de formación y durante estos meses de confinamiento muchos de ellos desarrollaron habilidades de manera autónoma, apoyados en tutoriales, acompañados por sus estudiantes o tomando algunos cursos de manera formal. Un tema clave en la capacitación de los docentes está centrado en las habilidades pedagógicas que integren las tecnologías digitales, más allá del uso instrumental.

Diversos estudios previos y diagnósticos del rol de los docentes en esta etapa de confinamiento muestran que existe una necesidad latente respecto a recibir acompañamiento, para desarrollar una interacción educativa significativa empleando herramientas digitales, bajo el esquema del aprendizaje a distancia

(Baptista & Almazán, 2020; Gajardo et al., 2020), para ello, es necesario plantear con claridad la necesidad de sinergias entre los departamentos de tecnología educativa, educación a distancia y trabajo colegiado de los docentes de cada institución educativa, ya que la planeación de este tipo de modalidad requiere producción de contenidos, generación de materiales, espacios digitales interactivos y estrategias que, si recaen únicamente en el campo individual de los docentes, representan una cantidad de trabajo adicional no remunerado que requiere visibilizarse y buscar los mecanismos para retribuirlo.

El futuro es incierto y las comunidades escolares estamos aprendiendo a gestionar esa incertidumbre, el regreso a las aulas ha generado muchas expectativas pues si bien el deseo colectivo es retomar las actividades de manera presencial sabemos que ese regreso no será inmediato y que la cotidianidad de las interacciones, los procesos de socialización y el proceso de enseñanza y aprendizaje no serán como los conocíamos, en todos estos ámbitos habrá ajustes y es probable que al menos durante unos meses más tengamos que implementar modalidades híbridas por la posibilidad de cierre de escuelas frente a eventuales contagios y que el futuro de la educación superior contemple esta modalidad como una posibilidad para atender la creciente demanda de jóvenes que desean ingresar a las instituciones educativas, ambos escenarios implican el uso de entornos digitales, modelos pedagógicos adecuados, formación de docentes y condiciones equitativas de acceso a las tecnologías digitales.

## Referencias

- Baptista-Lucio, P., Almazán, A., & Loeza, C. A. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. *Retos para la educación a distancia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Número especial*, 41–88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.96>
- Delors, J. (1994). *La Educación encierra un tesoro*. Ediciones UNESCO. <https://www.uv.es/~globeduc/biblio2.htm>
- Gajardo-Asbún, K., Paz-Maldonado, E., Salas, G., & Alaluf, L. (2020). El desafío de ser profesor universitario en tiempos de la COVID-19 en contextos de desigualdad. *Revista Electrónica Educare, 24*(Suplemento), 1–4. <https://doi.org/10.15359/ree.24-s.14>

*Viviendo en las aulas digitales. Una agenda para el postconfinamiento*  
de María Consuelo Lemus Pool y Luz María Garay Cruz, coordinadoras, se publicó de manera digital por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Fontamara en diciembre 2022 bajo el cuidado de Ediciones Coyoacán, S.A. de C.V. Av. Hidalgo No. 47-B, Colonia Del Carmen, Alcaldía de Coyoacán, 04100, Ciudad de México. La revisión y diseño editorial correspondieron al Consejo de Publicaciones UAT.

La pandemia provocada por el SARS-CoV-2 evidenció diferencias sustanciales en la capacidad de las instituciones para brindar recursos a sus administradores y maestros, pero también mostró el manejo desigual en el momento de implementar las nuevas tecnologías y diseñar estrategias educativas capaces de enfrentar con éxito los retos establecidos por la apropiación social de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Este libro reúne propuestas presentadas a dar respuesta a las problemáticas generadas por la brecha digital y el proceso educativo-comunicativo en las instituciones destinadas a la enseñanza en todos sus niveles. Es necesario entender y atacar las brechas y diferencias presentes en nuestra sociedad donde prevalece un entorno económico profundamente pauperizado y precario desde antes de la pandemia. La capacitación de los usuarios es crucial, pues de nada serviría que el alumnado, maestros y administrativos involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje contaran con mejores herramientas sin tener a su alcance las habilidades que les permitan obtener mejores resultados.

La estancia en las aulas virtuales representa una significativa oportunidad de revisar la importancia de la brecha digital como un fenómeno de grandes y profundas implicaciones en las oportunidades de acceso a la educación, pero sobre todo, con una mirada holística que revise todos los aprendizajes obtenidos en esta etapa de clases a distancia.

ISBN UAT: 978-607-8888-12-2

ISBN Editorial Fontamara: 978-607-736-793-2

ISBN: 978-607-736-793-2

