

Educar en contingencia durante la covid-19 en México

Un análisis desde las dimensiones pedagógica, tecnológica y socioemocional



Educación en contingencia durante la covid-19 en México

Un análisis desde las dimensiones pedagógica, tecnológica y socioemocional



DIRECCIÓN DE FUNDACIÓN SM MÉXICO

Cecilia Eugenia Espinosa Bonilla

DIRECCIÓN DE PRODUCTO

Alfredo Fuad Take González

AUTORÍA

Luis Medina-Gual, Cimenna Chao Rebolledo, Elvia Garduño Teliz, MariCarmen González-Videgaray, María del Pilar Baptista Lucio, Luz del Carmen Montes Pacheco, Luis Medina Velázquez, Miguel Ángel Rivera Navarro, Carlos Alberto Covarrubias Santiago, Leonardo Daniel Sánchez Rojas, José Aníbal Ojeda Núñez, Carles Monereo Font, Ariadna Martínez García, Ana Bertha Salazar Siqueiros, Wenceslao Miguel Verdugo Rojas, Ana Gloria Jiménez Williams y Héctor Manuel Acosta García

GERENCIA DE PUBLICACIONES ESCOLARES

Ernesto M. Espinosa Asuar

EDICIÓN

Óscar Benítez Hernández

COORDINACIÓN DE CORRECCIÓN DE ESTILO

Juana Moreno Armendáriz

CORRECCIÓN DE ESTILO

Eduardo Rodríguez Flores

DIRECCIÓN DE ARTE Y DISEÑO

Quetzatl León Calixto

COORDINACIÓN DE DIAGRAMACIÓN

Lilia Guadalupe Alarcón Piña

DIAGRAMACIÓN

Ana Edith Ramírez Guadarrama

DISEÑO DE PORTADA

Óscar Chávez Ponce

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

© Getty Images / picture Alliance 2021

Educación en contingencia durante la covid-19 en México.

Un análisis desde las dimensiones pedagógica, tecnológica y socioemocional

Primera edición, 2021

D. R. © México Fundación SM, A.C., 2021

Magdalena 211, Col. del Valle, Alcaldía Benito Juárez, C. P. 03100, Ciudad de México, México

Tel.: (55) 1087 8400

ISBN

Debido a la naturaleza dinámica de internet, Fundación SM no se responsabiliza por los cambios o las modificaciones en las direcciones y los contenidos de los sitios web a los que se remite o menciona en este libro.

En este texto se emplea el llamado *género no marcado*; por ejemplo, *los jóvenes*, que abarca tanto varones como mujeres, pues se considera suficientemente explícito para incluir a los individuos de uno y otro sexo.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro ni su tratamiento informático ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

La marca Fundación SM® es propiedad de fundación Santa María.

Impreso en México/Printed in Mexico

ÍNDICE

Presentación. El impacto de la pandemia en la educación Álvaro Marchesi	5
Introducción. La educación y la docencia pospandemia. Consecuencias de la covid-19 como incidente crítico Carles Monereo	9
Capítulo 1. Descripción de la investigación Luis Medina-Gual Elvia Garduño Teliz Cimenna Chao Rebolledo MariCarmen González-Videgaray	25
Capítulo 2. Dimensión pedagógica Elvia Garduño Teliz Luz del Carmen Montes Pacheco Luis Medina Velázquez	45
Capítulo 3. Dimensión tecnológica MariCarmen González-Videgaray María del Pilar Baptista Lucio Carlos Alberto Covarrubias Santiago Leonardo Daniel Sánchez Rojas	117
Capítulo 4. Dimensión socioemocional Cimenna Chao Rebolledo Miguel Angel Rivera Navarro José Aníbal Ojeda Núñez	183
Capítulo 5. Análisis integral: Puebla y Sonora Luz del Carmen Montes Pacheco Elvia Garduño Teliz Ariadna Martínez García Ana Gloria Jimenez Williams Wenceslao Verdugo Rojas Héctor Manuel Acosta García Ana Bertha Salazar Siqueiros	223
Capítulo 6. Relación entre las dimensiones Luis Medina-Gual	275
Autores	297
Autores invitados	303
Agradecimientos	306

PRESENTACIÓN

*El impacto de la pandemia
en la educación*

Álvaro Marchesi

Conocer la realidad es condición indispensable para cambiar y mejorar. Condición indispensable, sí, pero no suficiente, pues es preciso que se desarrollen políticas activas para resolver los problemas o desajustes encontrados.

El estudio que ahora se presenta es un buen ejemplo del enorme esfuerzo de México para conocer el impacto de la pandemia en la educación. El amplio número de participantes facilita la obtención de la información del profesorado, del alumnado y de las familias sobre tres dimensiones nucleares del proceso educativo: aprendizaje, bienestar emocional y herramientas tecnológicas.

Los datos obtenidos muestran un panorama complejo y con múltiples perspectivas y matices, lo que es una buena aproximación a la situación de la enseñanza durante el tiempo de estudio en casa. La homogeneidad de las respuestas convive con su heterogeneidad y las dificultades para garantizar el bienestar emocional de los alumnos y alumnas es una constante, pero no se concreta de la misma manera en los diferentes niveles educativos. Lo mismo sucede con los procesos de enseñanza, con la dedicación del profesorado y con la utilización de la tecnología.

Este amplio estudio muestra una estrecha relación con el desarrollado por la Fundación SM de septiembre a noviembre de 2020 en España (<https://www.fundacion-sm.org/investigacion/informe-volvemos-a-clase/>), en el cual participaron 160 000 alumnos desde 4º curso de educación primaria hasta bachillerato y 20 000 docentes. El cuestionario de dicho estudio estaba organizado en cinco dimensiones: impacto emocional de la emergencia educativa, valoración del aprendizaje en casa, situación emocional al regresar a clase, expectativas sobre el aprendizaje futuro y objetivos educativos prioritarios.

Los datos obtenidos en estos estudios nos ofrecen un amplio diagnóstico de la situación vivida por los distintos sectores de la comunidad educativa. El imprescindible paso siguiente es diseñar la hoja de ruta para superar los desajustes existentes, reforzar las experiencias positivas y orientar con decisión el rumbo del conjunto del sistema educativo para mejorar su calidad y equidad.

Lo más grave que ha sucedido en el ámbito educativo es que los alumnos han aprendido menos porque han dedicado pocas horas a las actividades de aprendizaje, especialmente aquellos que viven en contextos sociales desfavorecidos. Es preciso, por tanto, mejorar las condiciones para la enseñanza y ampliar los apoyos disponibles en las escuelas para asegurar una atención personalizada a todos los estudiantes, especialmente en aquellas que se enfrentan a mayores desafíos por la situación social del alumnado.

También las tensiones emocionales vividas por un alto porcentaje de los alumnos están influyendo en su bienestar y en su compromiso con el aprendizaje. Situar en primer plan el cuidado del desarrollo socioemocional de ellos es una garantía para mejorar la educación. Hace falta convencimiento, formación, orientación y materiales adecuados para lograrlo.

La importancia de la tecnología para interesar al alumnado, ampliar sus conocimientos y permitirle utilizar la información disponible de forma más eficaz es una de las principales conclusiones de los estudios hechos durante la emergencia. Ahora bien, no hay que olvidar que el uso de la tecnología debe incorporarse en metodologías de aprendizaje activas y colaborativas, en las que los estudiantes trabajen juntos en la resolución de los problemas planteados.

La enseñanza y el aprendizaje a distancia ha subrayado la necesidad de las relaciones directas entre el docente y los alumnos. También ha destacado la importancia de fomentar la colaboración entre el profesorado para coordinar métodos activos de aprendizaje, el diseño de actividades que planteen distintas materias, el cuidado de los estudiantes y los sistemas de evaluación utilizados. Las culturas de colaboración en las escuelas, para cuyo desarrollo tiene un especial valor el trabajo de los equipos directivos, fortalecen la actividad docente y facilitan el logro de los objetivos educativos.

La pandemia ha ampliado las desigualdades en la educación y en la sociedad. Será muy difícil reducirlas en el ámbito educativo si al mismo tiempo no se impulsan programas culturales y sociales que sean compensadores y redistributivos, además de que se propongan limitar las brechas existentes en la sociedad. Disminuir las desigualdades sociales es una garantía para avanzar en una mayor equidad educativa.

INTRODUCCIÓN

*La educación y la docencia
pospandemia. Consecuencias
de la covid-19 como incidente crítico*

Carles Monereo

1. La pandemia como un incidente crítico planetario en educación: ¿Aprenderemos algo?

A principios del siglo xx tuvo lugar una pandemia ocasionada por una enfermedad infecciosa de origen bacteriano: la tuberculosis. No se obtuvo una vacuna eficaz contra esta hasta 1921, y de hecho, la enfermedad aún no logra erradicarse. Más allá del desafío que supuso para la medicina, resulta interesante observar cómo impactó en la educación de su tiempo. Tanto en América como en Europa se crearon las escuelas al aire libre. En 1922, se organizó en París el primer congreso

internacional sobre dicha modalidad educativa. Estas escuelas, denominadas *del bosque o del mar*, defendían la enseñanza al aire libre y la importancia de aprender del entorno natural. También se pronunciaban a favor de la coeducación, la inclusión, y el juego –la máxima del “instruir deleitando” era su premisa–; además de que favorecían la expresión corporal y artística como vías para el aprendizaje integral de las personas.

¿Estamos desarrollando un sistema educativo poscovid que nos inmunice de [...] la denominada educación remota de emergencia?

El posible paralelismo con la covid-19, la pandemia que continúa activa mientras escribimos este texto, es evidente. Al cumplirse exactamente cien años del descubrimiento de la vacuna contra la tuberculosis, hemos logrado desarrollar algunas vacunas que aportan esperanza y nos acercan a una solución mundial de la actual epidemia. ¿Ha ocurrido lo mismo con la educación?, ¿estamos desarrollando un sistema educativo poscovid que nos inmunice de los obstáculos, carencias y dificultades que ha supuesto la denominada *educación remota de emergencia*¹?

Responder a esta pregunta no resulta sencillo, pues para ello deben cumplirse al menos tres condiciones: en primer lugar, tener un buen diagnóstico de los obstáculos, déficits y problemas que ha sufrido el sistema; en segundo lugar, realizar una completa detección y valoración de las consecuencias que han

tenido dichas carencias y dificultades y, finalmente, identificar de manera clara y fundamentada, las medidas y respuestas que han funcionado y que deberían promoverse a efectos tanto remediales como preventivos, es decir, para compensar los aprendizajes que se han perdido y mejorar el sistema para crisis futuras.

Consideramos que la detallada investigación que presenta este libro, junto con algunos estudios e investigaciones que, de forma acelerada, se han hecho muy recientemente (Arnové, 2020; Iyengar, 2020; Pokhrel y Chhetri, 2021; Szulevicz, 2021) contribuyen de manera sólida a brindar respuestas a la interrogante arriba planteada².

Lo ocurrido tiene todas las características de un incidente crítico, un suceso imprevisto que produce

¹ Del inglés, *Emergency Remote Education*.

² Este portal ofrece información dinámica y actualizada sobre el impacto de la covid-19 en los sistemas educativos de los países europeos <<https://data.europa.eu/es/impact-studies/covid-19/education-during-covid-19-moving-towards-e-learning>>.

un fuerte impacto emocional, desestabilizando al sistema existente y obligando a modificar conductas y respuestas (Monereo, 2011). La covid-19 es

un incidente a nivel planetario que ha afectado a 1600 millones de estudiantes de más de 200 países (Pokhrel y Chhetri, 2021).

La covid-19 [...] ha afectado a 1600 millones de estudiantes de más de 200 países.

A priori, un incidente puede ser positivo o negativo, y también tener consecuencias negativas o positivas. Si bien esta pandemia ha sido un evento, más que negativo, dramático, por el número de vidas que ha cobrado, a nivel educativo ha tenido dos efectos de signo muy distinto, como indica el reciente estudio de Szulewicz (2021). Mientras que algunas valoraciones enfatizan cómo la pandemia ha aumentado las desigualdades de por sí existentes entre los alumnos, otras subrayan la oportunidad que esta representa para repensar las respuestas educativas, tratando de que sean más equitativas y generen aprendizajes más valiosos. De hecho, incluso sobre un mismo fenómeno, se han producido interpretaciones muy dispares. Por ejemplo, mientras que muchos autores han alabado el desarrollo experimentado

por la enseñanza *online* (Kumar, 2020; Murgatroid, 2020), otros han advertido del peligro de digitalizar en exceso la educación e imponer a los docentes la preeminencia de este entorno educativo sobre el resto (Biesta, 2020).

A nosotros esta ambivalencia nos parece genuina y enriquecedora para el debate y la hemos podido observar incluso a un nivel microsocia, al registrar y analizar distintos casos de alumnos confinados en sus casas. Tomemos a modo de ejemplo a Marta, una niña barcelonesa de doce años que estuvo cuatro meses confinada en su casa de manera ininterrumpida (Figura 0.1).

Figura 0.1 La trayectoria de Marta (doce años) durante el confinamiento



Como puede observarse en su trayectoria, Marta ha vivido momentos vitales negativos y tristes, como cuando tuvo que separarse de su mejor amiga o asistir a la riña de sus padres discutiendo por la fiabilidad o no de las noticias de televisión o, lo que fue peor, afrontar la noticia del fallecimiento de un amigo de su madre, a manos del coronavirus, al que ni siquiera pudieron despedir. Afortunadamente, esos momentos se combinaron con otros positivos y estimulantes, en los que Marta descubrió que podía aprender cosas a través de internet, divertirse con sus padres, bailando y cocinando juntos, algo que nunca había ocurrido antes, o lo importante que resulta demostrar el cariño a las personas que amamos y poderlas abrazar físicamente. Este recorrido de Marta también refleja dos de las principales contingencias que han vivido nuestros alumnos: el uso del ordenador e internet como principal medio de interacción y aprendizaje, y la importancia del apoyo familiar en el estudio y la regulación de las emociones.

A nivel macrosocial, se han producido innumerables noticias acerca de la deserción de un considerable número de profesores, incapaces de afrontar los cambios y adaptaciones exigidas; de las dificultades de muchos docentes para operar con los medios digitales; de la brecha digital entre alumnos de distintas clases socioeconómicas; de la solidaridad entre vecinos para compartir recursos, del auge de la enseñanza en casa (*homeschooling*), de las burbujas de aprendizaje formadas por alumnos que aprenden juntos o de las protestas de un gran número de estudiantes (*hashtag #AlarmaEducativa*) que critican el traspaso literal de una enseñanza reproductiva y memorística a las pantallas, con clases basadas en largos monólogos insoportables y evaluaciones tipo test, inútiles. En más de una ocasión hemos alertado sobre cómo las tecnologías han servido muchas veces para maquillar una información “cadavérica”, muerta, inerte, de datos sin sentido, añadiendo colores, música y animación para hacerla más indolora y digerible (Monereo, 2005).

¿No sabíamos que la escuela que teníamos preparaba a los alumnos para una sociedad que ya no existía?

Pero todo esto que ha ocurrido ¿no podíamos preverlo? Juan Ignacio Pozo (2020), en un libro oportuno e incisivo, nos pregunta con despiadada lucidez si acaso no sabíamos que la escuela que teníamos preparaba a los alumnos para una sociedad que ya no existía. Estas son sus preguntas, obviamente retóricas:

- ¿No sabíamos que existía una brecha educativa y no solo digital? (recursos, espacios, actitudes, etcétera)?
- ¿No sabíamos que el entorno familiar y su implicación eran elementos cruciales?
- ¿No sabíamos que la mayoría de nuestros docentes no estaban preparados para la enseñanza y evaluación *online*?
- ¿No sabíamos que los alumnos también aprenden en entornos no formalmente educativos –series, apps, redes, juegos– que deberíamos integrar en la enseñanza?

- ¿No sabíamos que muchos alumnos tampoco tienen competencias digitales y cognitivas en el ámbito académico; por ejemplo, los alumnos no distinguen entre hecho y opinión³?
- ¿No sabíamos que la presencialidad ofrece ventajas y posibilidades que las tecnologías no tienen?

En efecto, si no sabíamos esto con absoluta certeza, al menos lo intuimos con enorme clarividencia y por si no bastase, en buena parte de este libro se aportan evidencias poco discutibles que objetivan y detallan esta premonición.

¿Cómo vamos a cambiarla?

2. ¿Qué centros y qué docentes necesitamos para una educación pospandemia?

En el año 2011, Andreas Schleicher, responsable de la OCDE, nos presentaba una completa radiografía de la situación de la educación en el mundo. El investigador hablaba de la necesidad de garantizar el aprendizaje para todos (*inclusive education*), de formar aprendices permanentes (*learning to learn*), de mejorar la profesionalidad del profesorado (*teacher quality*), y de rendir cuentas ante la sociedad (*evaluation and accountability*). Una década después estas necesidades aparecen corregidas y aumentadas, ahora bajo la espada del coronavirus.

En los siguientes capítulos, los lectores podrán constatar que la enseñanza, al menos en el entorno cultural de los países hispanohablantes, ha cambiado poco. El análisis se hace teniendo en consideración tres dimensiones: la pedagógica, la tecnológica y la psicoafectiva, y serán precisamente esas tres dimensiones las que deberán cambiarse si queremos lograr una educación pospandemia que realmente forme ciudadanos capaces de hacer de nuestro mundo un lugar habitable.

En los siguientes capítulos, los lectores podrán constatar que la enseñanza, al menos en el entorno cultural de los países hispanohablantes, ha cambiado poco.

³ Solo alrededor de 10% de los alumnos de quince años en distintos países es capaz de hacer esta distinción: <<https://qz.com/1759474/only-9-percent-of-15-year-olds-can-distinguish-between-fact-and-opinion/>>.

2.1 Desde el punto de vista pedagógico: docentes estratégicos

Enseñar estratégicamente supone tomar decisiones conscientes e intencionales para lograr determinados aprendizajes en los alumnos, atendiendo a las características y condiciones de cada contexto educativo (Monereo, 2001). Por consiguiente, los métodos y actividades recomendables para alumnos de enseñanza media en un entorno rural deben ser distintos a los que se emplean con alumnos de la misma edad y nivel educativo, pero que habitan en un medio urbano. Los tiempos, espacios o recursos suelen ser muy distintos y la propuesta pedagógica

debe adaptarse a ello, sin rebajar la exigencia ni la calidad de lo enseñado y evaluado. En todo caso, es el momento de optar por determinadas medidas y dispositivos pedagógicos. La pandemia nos ha enseñado que debemos formar ciudadanos capaces de afrontar los retos de un mundo complejo y en crisis con el fin de hacerlo sostenible para las futuras generaciones. Los diecisiete retos que ha propuesto la UNESCO (2017; Figura 0.2) deberían presidir cualquier marco curricular.

Figura 0.2 Retos para un currículo competencial que promueva ciudadanos responsables y comprometidos con el planeta (UNESCO, 2017).



La pandemia nos ha enseñado que hemos de formar ciudadanos capaces de afrontar los retos de un mundo complejo y en crisis.

Para lograr las competencias necesarias para hacer frente a dichos retos, debemos considerar que ciertos métodos de enseñanza y evaluación son mejores que otros. Sin profundizar en el tema, podríamos acotar dichos métodos en tres grandes bloques: el análisis de casos, la resolución de problemas, y el diseño y desarrollo de proyectos educativos (Díaz Barriga, 2003). Todos ellos deberían regirse por la condición de autenticidad, es decir, estar basados en situaciones realistas, funcionales y socializadoras (Monereo, 2019).

De especial interés serán las actividades que se orienten al denominado *aprendizaje-servicio*, propuestas útiles que pueden aportar soluciones y recursos a la comunidad.

Apostar por esta vía requiere docentes valientes y ambiciosos que indaguen sobre el impacto de sus iniciativas metodológicas y evalúen la adecuación de sus propias evaluaciones para obtener aprendizajes significativos y funcionales⁴.

2.2. Desde la vertiente psicoafectiva: docentes dialógicos

Uno de los efectos remarcables de la situación vivida han sido las nuevas posiciones que muchos docentes han protagonizado más allá de su faceta como instructores. Dos han destacado por encima de las demás: la posición de facilitador de los aprendizajes, y de curador de las ansiedades y frustraciones de los alumnos (Ramos-Huenteo *et al.*, 2020). Es evidente que las interacciones personales han disminuido y que los docentes han tratado de compensarlas interesándose por el bienestar físico y psicológico de sus alumnos. En ese sentido, la pandemia trajo consigo la posibilidad de equilibrar las interacciones escolares docente-estudiante, sensibilizando a ambos

actores, haciéndolos más empáticos unos con otros, como se muestra en el apartado sobre la dimensión psicológica de esta investigación. Este cambio de actitud resulta muy valioso, pues aun cuando muchos medios de comunicación destacan la pérdida de aprendizajes durante el confinamiento, estamos de acuerdo con Arnove (2020) cuando señala que lo que importa no es la mayor o menor cantidad de conocimiento depositado en las mentes de los alumnos, haciendo un símil bancario, sino el valor de lo aprendido para sus vidas y, sin duda, niñas como Marta (Figura 0.1) nunca olvidarán la importancia de la salud, la amistad y la solidaridad.

⁴ En otros textos hemos subrayado los efectos retroactivos de la evaluación al determinar qué, cómo y a qué nivel aprenden los alumnos. Modificando la evaluación se modifica en gran medida el aprendizaje (Monereo, 2019).

Una tendencia emergente durante este periodo ha sido el papel más activo que han tenido que ejercer los alumnos respecto a su aprendizaje así como la necesidad de establecer una relación más estrecha con sus familias. La idea de alumnos y familiares como socios (*partners*) que colaboran en las acti-

vidades educativas ha cobrado sin duda mucha fuerza. En muchos casos, el diálogo se ha establecido de manera limitada a través de WhatsApp, correo electrónico o llamadas telefónicas, y la negociación y el compromiso sobre qué, dónde, cuándo y cómo realizar las tareas escolares ha resultado crucial.

Una tendencia emergente en este periodo ha sido el papel más activo que han tenido que ejercer los alumnos respecto a su aprendizaje.

En educación, la mediación verbal es la clave y, por consiguiente, el dominio de distintas formas de diálogo es muy relevante. De hecho, aprendemos aquello que dialogamos, primero en público y después en nuestra mente, y el trabajo docente no consiste tanto en transmitir contenidos más o menos ordenados, sino en ofrecer voces con las que los alumnos puedan auto-dialogar. Esas voces que los aprendices interiorizan tienen una triple función: ayudan a que los aprendizajes sean más significativos y profundos, sirven para auto-regular sus emociones y además promueven diálogos internos a partir de los cuales se pueden tomar decisiones más reflexivas. Ello significa que aquellos docentes que se muestran comprensivos, tolerantes, empáticos, críticos o censuradores contribuyen a que los alumnos desarrollen formas de auto-diálogo similares. Aprendes a hablarte a ti mismo como te hablan y las consecuencias de ello son decisivas. En este sentido, Hermans (Hermans y Bartels, 2021) ha apuntado que las actitudes democráticas, críticas o tolerantes se interiorizan y generan diálogos democráticos, autocríticos y tolerantes. El autor utiliza el término *inner democracy* (democracia

interna) para destacar que el talante democrático y abierto hacia otras opiniones o culturas se produce en nuestro interior. En nuestros auto diálogos somos democráticos o intolerantes con nosotros mismos, lo cual se transfiere a la interacción con los demás.

Por otro lado, muchos de los sentimientos negativos que se han generado en los domicilios particulares, durante el confinamiento, como la ansiedad, el miedo, la desconfianza, la rabia, la frustración y la tristeza⁵ podrían afrontarse eficazmente con diálogos internos adecuados. La función mediadora de los educadores, padres y docentes es insustituible y en la escuela pospandemia la coordinación con los familiares y su entorno deberá ser un elemento de primera magnitud.

De momento, y como acertadamente propone Iyengar (2020), cuando nuestros alumnos regresen a las aulas, preguntémosles qué aprendieron de sus padres, sus hermanos, sus vecinos y amigos y hagamos de esas ideas la base de su aprendizaje en lo que reste del curso⁶.

⁵ Al respecto puede revisarse el proyecto *Psicofight*, "aprender de las emociones durante el confinamiento" (Monereo et al. 2020), en el que se presentan y analizan los principales conflictos acaecidos durante esta pandemia.

⁶ En este portal *Una colección de sueños catalizados por una pandemia*, pueden encontrarse una extraordinaria serie de artículos y entrevistas sobre propuestas para apoyar emocionalmente a los alumnos, en especial a aquellos más vulnerables: <https://claimed.blog/2020/08/01/a-collection-of-pandemic-catalyzed-freedom-dreams-beacons-to-a-better-new-normal/> También en <https://es.unesco.org/covid19>

2.3. Desde la perspectiva tecnológica: docentes híbridos

Sin duda el aspecto más tangible de la covid-19 sobre el sistema educativo ha sido la utilización masiva de herramientas tecnológicas, en especial en formatos digitales *online*. Como nos recuerda Murgatroid (2020), los argumentos que tradicionalmente se esgrimen en defensa de la enseñanza *online* son cinco: acceso (contenidos de calidad disponibles para quienes viven en lugares remotos), asequibilidad (ahorro de costos en viajes, alojamiento, materiales, tiempo, etc.), flexibilidad (aprendizaje en cualquier momento y lugar), complementariedad (combinable con la enseñanza presencial), actualización (fácil revisión de contenidos) y rentabilidad política (instrucción masiva de la población a bajo costo). Sin embargo, la investigación que ha suscitado esta situación de emergencia llega a una conclusión paradójica: los alumnos y docentes de todos los niveles educativos prefieren la enseñanza presencial, o al

menos, en el caso de los alumnos de mayor edad, una combinación de ambas, en la que domine la enseñanza cara a cara (Brooks y Gierdowski, 2021).

Las razones de esa preferencia son diversas. Dejando de lado las referidas a las limitaciones de acceso o a las relativas a la improvisación que propicia una situación de emergencia social, probablemente el principal motivo de esa valoración negativa sea el uso limitado y poco estimulante del medio por parte de los docentes, así como el hecho de que para la mayoría de los alumnos el ordenador no ha sido hasta ahora un instrumento de aprendizaje, más allá de buscar información en Google para copiarla o para elaborar presentaciones en PowerPoint, sino sobre todo un medio de comunicación con sus iguales y de juego y entretenimiento (Hodges *et al.*, 2020).

Los alumnos y docentes de todos los niveles educativos prefieren la enseñanza presencial o, al menos, en el caso de los alumnos de mayor edad, una combinación de ambas, en la que domine la enseñanza cara a cara.

Un estudio muy reciente de Pozo *et al.* (2021) muestra que, durante la pandemia, los docentes han realizado más actividades reproductivas que constructivas, privilegiando los contenidos verbales por encima de los procedimentales y reduciendo mucho las actividades de carácter cooperativo, observaciones similares se aprecian en esta investigación, en donde

la tecnología más allá de utilizarse para innovar las prácticas educativas, se han utilizado para reproducir una pedagogía bancaria y transmisiva.

Por otra parte, también sabemos que la motivación, la percepción de autoeficacia y el compromiso cognitivo de los estudiantes ha disminuido con las

clases *online* (Muthuprasad *et al.* 2021). En realidad, ya existían estudios anteriores (por ejemplo, Paechter y Maier, 2010) que de manera precisa señalaban que los estudiantes prefieren el entorno *online* cuando se trata de obtener una estructura clara y coherente de la materia, distribuir información o entrenarse en ejercicios y tareas individuales para lograr determinados hábitos. Sin embargo, los estudiantes se

inclinan claramente por la presencialidad cuando se trata de alcanzar una comprensión compartida de ideas, especialmente cuando están implicadas las relaciones interpersonales. Argumentar, negociar, convencer, seducir, rebatir, persuadir, compartir, son modalidades dialógicas que requieren la presencia de, al menos, otro ser humano. Y si es posible en realidad encarnada, que no virtual, mejor.

Durante la pandemia, los docentes han realizado más actividades reproductivas que constructivas, privilegiando los contenidos verbales por encima de los procedimentales y reduciendo mucho las actividades de carácter cooperativo.

Precisamente esa falta de presencia encarnada ha resultado especialmente perjudicial para aquellos colectivos de estudiantes cuya formación profesional se sustenta en el trato con otras personas. El caso de los futuros docentes, que han visto disminuir enormemente sus estadías prácticas en centros educativos, ha sido realmente grave (Flores y Gago, 2020). Una situación similar se observa en los estudiantes más pequeños, en la primaria baja por ejemplo, en donde según los datos que aparecen en el apartado de la dimensión pedagógica, la interacción directa y presencial resulta primordial para la organización y consecución de las actividades de enseñanza, y la construcción misma de los aprendizajes.

es un buen ejemplo de ello), y en el aprendizaje en línea (*online*). Por supuesto esta hibridación deberá responder siempre a los objetivos perseguidos y a las características de los destinatarios, tratando de personalizar la enseñanza en la medida que sea posible (Coll, 2018) y también introduciendo contenidos no solo curriculares, sino vinculados a la cultura de los alumnos (series, cómics, videojuegos, *influencers*, música, arte, etcétera), y ajustándose a la infraestructura y a la conectividad disponible (en algunos contextos, la escuela a la distancia se redujo a las posibilidades de comunicación y conectividad que ofrecía la aplicación móvil de WhatsApp, según se muestra en el apartado relativo a la tecnológico).

De todos modos, lo que parece indiscutible es que la enseñanza *online* ha venido para quedarse y que en la escuela pospandemia su participación será obligada. En este paisaje, los docentes deben aprender a manejarse con versatilidad en los distintos entornos educativos. En el decididamente presencial (*in-person*), en el mixto (*blended*), que combina teoría y práctica en clase y a través de escenarios virtuales (la conocida *clase invertida*

Para nosotros, todo ello se resume en potenciar una identidad profesional docente, un nuevo perfil de profesor más consciente de sus fortalezas y debilidades, inclinado a aprender permanentemente de sus experiencias más que a acumularlas. Alguien capaz de versionarse para actuar desde distintas posiciones profesionales cuando sea necesario, como instructor, mediador, tutor, evaluador, men-

tor, asesor, innovador, o miembro de un equipo (Monereo, 2020).

Tras revisar cuales han sido las principales dificultades que han tenido los docentes para seguir enseñando

durante la pandemia, qué consecuencias han tenido las decisiones adoptadas y lo que hemos aprendido de ellas, nos parece obligado hacer alguna referencia a cómo podríamos llevar dichos aprendizajes a la práctica.

3. Cómo llevaremos a la práctica esta educación pospandemia

Obviamente, cambiar de una forma tan radical nuestras instituciones y comunidades educativas no es algo que pueda lograrse de forma inmediata.

Requerirá un plan a largo plazo que plantee objetivos progresivos en distintos ámbitos y adopte medidas que se introduzcan de manera gradual y paralela.

Por otro lado, si realmente queremos ser eficaces y garantizar un cambio tangible y sostenible en el tiempo, dichas medidas deberán adoptarse al menos a tres niveles, tal como se muestra en la Figura 0.3: aquellas que afectarían a la formación personal del docente, las que se dirigirían a la organización del centro educativo y las que corresponderían a las políticas educativas de cada región y país.

Las medidas de carácter administrativo y gubernamental deberían facilitar el resto de cambios y, desde nuestro punto de vista, tendrían que incidir preferentemente en tres sectores: proponer un marco curricular suficientemente abierto con el fin de favorecer la autonomía de cada centro en cada contexto educativo, pero centrado en una enseñanza basada en competencias y retos; promover pruebas de evaluación y seguimiento, tanto del alumnado como del profesorado, sobre la adquisición de competencias (para el profesorado con base en los

estándares ISTE 2020, y para el alumnado en relación con problemas auténticos vinculados a los retos que señala la UNESCO). Asimismo, la normativa debería favorecer la formación de redes y equipos de apoyo recíproco entre profesores, alumnos y el resto de la comunidad educativa (padres de familia, asesores, inspectores, etcétera).

Las medidas relativas a los centros educativos, por su parte, deberían reforzar la idea de una “institución que aprende”, incentivando la innovación educativa, el compromiso profesional, y los proyectos inter y transdisciplinares (empezando por la organización de departamentos con base en retos). Todo ello requerirá de equipos directivos consensuados y potentes que lideren proyectos educativos ambiciosos y faciliten el ingreso e integración de los nuevos docentes a la cultura singular de cada centro.

Por último, tanto desde la administración educativa como desde los propios centros tendría que promoverse la construcción de una identidad profesional docente acorde con los principios y requisitos mencionados, a través de la formación continua y de condiciones laborales que permitan la reflexión profesional en espacios arbitrados para ello, y la conciliación familiar con horarios más flexibles. La introducción paulatina de métodos de enseñanza

más auténticos, ya citados, como el análisis de casos, la solución de problemas y especialmente los proyectos basados en el aprendizaje-servicio pueden cumplir el doble objetivo de beneficiar a la comunidad en la que se inserta el centro, y potenciar aprendizajes valiosos tanto para el alumnado como para el profesorado.

La intersección de estos grupos de medidas desembocaría en la construcción de un nuevo perfil del alumno como ciudadano solidario, responsable con

el planeta y democrático en sus convicciones políticas. También conduciría, como ya hemos apuntado, a la creación de nuevo perfil docente: estratégico, dialogante y competente en los distintos entornos de aprendizaje (híbrido). Ello debería concretarse y fortalecerse con el desarrollo de una nueva “carrera docente” que reconozca, incentive y promueva a los docentes que respondan a esos requisitos. Asimismo, potenciaría la idea de comunidad educativa defendida por autores como Arnove (2020), quien postula la creación de Centros Comunitarios de Aprendizaje

Figura 0.3 Medidas para el desarrollo de una educación pospandemia



donde los distintos servicios y entidades sociales (museos, mediatecas, ONG, empresas, etc.) aúnen esfuerzos para generar respuestas educativas que

atiendan especialmente a los alumnos más vulnerables, candidatos a la exclusión social.

[...] un nuevo perfil de alumno, centrado en un ciudadano solidario con los demás, responsable con el planeta y democrático en sus convicciones políticas [...] un nuevo perfil docente [...] estratégico, dialogante y competente en los distintos entornos de aprendizaje (híbrido).

Para avanzar en estos cambios, las universidades deberían liderar la investigación sobre las alternativas propuestas, demostrando a los gobiernos y entidades internacionales la bondad y viabilidad de los enfoques adoptados. En este sentido, consideramos que los investigadores más reconocidos deberían participar más directamente en las dinámicas innovadoras de los centros educativos, formando equipos mixtos e incluso departamentos dedicados a optimizar las prácticas educativas (Monereo y Lemus, 2013).

Finalmente, y para no pecar de ingenuos, recordemos que todas estas medidas deben situarse en el seno de políticas económicas distintas a las que han imperado en el mundo hasta el momento. Leach *et*

al. (2021) reclaman nuevas formas de hacer política basadas en las relaciones ciudadano-estado y no en los intereses económicos y partidistas de unos pocos privilegiados.

Una lección universal de la pandemia ha sido la de igualarnos como seres humanos, la de mostrarnos que o somos solidarios con el resto de congéneres o no sobreviviremos. Del mismo modo que para erradicar la covid-19 no bastará con medidas individuales de protección, sino que precisaremos de una “inmunidad colectiva”, tampoco en educación bastará con la formación de una minoría de elegidos, sino que necesitaremos educar mejor a toda la población para proteger el planeta, la democracia, la cultura; en definitiva, lo mejor de la civilización humana.

Una lección universal de la pandemia ha sido la de igualarnos como seres humanos, la de mostrarnos que o somos solidarios con el resto de congéneres o no sobreviviremos.

Bibliografía

Arrove, R. F., “Imagining what Education can be post-COVID-19”, en *Prospects*, pp. 49, 43-46 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09474-1>.

Biesta, G., *Digital first or education first? Why we shouldn't let a virus undermine our educational artistry*, en PESA Agora [en línea], disponible en <https://pesaagora.com/columns/digital-first-or-education-first-why-we-shouldnt-let-a-virus-undermine-our-educational-artistry/>.

Brooks, Ch. y Gierdowski, D.C., *Student Experiences with Technology in the Pandemic* [en línea], disponible en <https://library.educause.edu/resources/2021/4/student-experiences-with-technology-in-the-pandemic>.

Coll, C., *La personalización del aprendizaje escolar*, Barcelona, Graó, Dossier Graó, 2018.

Díaz Barriga Arceo, F., “Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo”, en *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, 5(2) 2, pp. 105-117, 2003.

International Society for Technology in Education (2020), *ISTE Standards for Educators* [en línea], disponible en <https://www.iste.org/standards/for-educators>.

Flores, M.A. y Gago, M., “Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses”, en *Journal of Education for Teaching International research and pedagogy*, 46(4) [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>.

Hermans, H. y Bartels, R., *Citizenship Education and the Personalization of Democracy*, New York, Routledge, 2021.

Hodges, C., Moore, S., Locjee, B., Trust, T. y Bond, A., “The difference between emergency remote teaching and online learning”, en *Educause Review*, 27 [en línea], disponible en <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.

Iyengar, R., “Education as the path to a sustainable recovery from COVID-19”, en *Prospects*, 49; pp. 77-80 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09488-9>.

Kumar, P.K., “Challenges and Opportunities Created by COVID-19 for ODL: A Case Study of IGNOU”, en *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*, 6(5), pp. 217-222 [en línea], disponible en <https://www.ijirmf.com/wp-content/uploads/IJIRMF202005041.pdf>.

Leach, L., MacGregor, H., Scoones, I. y Wilkinson, A., “Post-pandemic transformations: How and why COVID-19 requires us to rethink development”, en *World Development*, 138 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105233>.

Monereo, C., *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona, Graó, 2001.

Monereo, C., *Internet y competencias básicas*. Barcelona, Graó, 2005.

Monereo, C., “Del aprender para ser evaluado a la evaluación para aprender”, en: J. Riera (comp.), *Reptes de l'Educació a Catalunya*. Anuari 2018, pp. 81-127 [en línea], disponible en https://www.researchgate.net/publication/334560021_Del_aprender_para_ser_evaluado_a_la_evaluacion_para_aprender.

Monereo, C., “The change in educational identity”, *Quaderns de Psicologia*, 22(2), Special Issue [en línea], disponible en <https://www.quadernsdepsicologia.cat/issue/view/v22-n2>.

Monereo, C. y Lemus, L., “De centro facilitador y colaborador a formador e investigador”, *Cuadernos de Pedagogía*, 437, pp. 48-51, 2013.

Monereo, C. y Monte, M., *Docentes en tránsito. Análisis de incidentes críticos en secundaria*. Barcelona, Graó, 2011.

Monereo, C., Monguet, J.M., Trejo, A. y Catta-Preta, M., “El proyecto PsicoFight: afrontar conflictos durante el confinamiento”, en *Revista Latinoamericana de estudios educativos, L, número especial*, pp. 313-324 [en línea], disponible en <https://design2fightcovid19.com/psico-es/>.

Murgatroid, S., *COVID-19 and online learning*, Alberta, Canada [en línea], disponible en [DOI:10.13140/RG.2.2.31132.8512](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31132.8512).

Muthuprasad, T, Aiswaryab, S., Adityaa, K.S. y Jhaa, G. K., “Students' perception and preference for online education in India during COVID-19 pandemic”, en *Social Sciences y Humanities Open*, 3(1) [en línea], disponible en [DOI: 10.2139/ssrn.3596056](https://doi.org/10.2139/ssrn.3596056).

Paechter, M. y Maier, B., “Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning”, en *Internet and Higher Education* 13(4), pp. 292-297 [en línea], disponible en [DOI: 10.1016/j.iheduc.2010.09.004](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.004).

Pokhrel, S. y Chhetri, R., A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. Higher Education for the Future, 8(1), pp. 133-141 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1177/2347631120983481>>.

Pozo, J.I., *¿La Educación está desnuda! Lo que deberíamos aprender de la escuela confinada*. Madrid, Ediciones SM, 2020.

Pozo, J.I., Pérez Echeverría, P.; Cabellos, B. & Sánchez, D.L. (2021). "Teaching and Learning in Times of COVID-19: Uses of Digital Technologies During School Lockdowns", en *Frontiers in Psychology*, 12 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.656776>>.

Ramos-Huenteo, V., García-Vásquez, H., Olea-González, C., Lobos-Peña, K. y Sáez-Delgado, F., "Percepción docente respecto al trabajo pedagógico durante la COVID-19", en *CienciaAmérica* 9(2), p. 334 [en línea], disponible en <<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.325>>.

UNESCO, COVID-19. Respuesta [en línea], disponible en <<https://es.unesco.org/covid19>>

UNESCO, *Educación para los objetivos de desarrollo sostenible: objetivos de aprendizaje* [en línea], París: UNESCO, disponible en <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>>.

Schleicher, A., "Lessons from the World on Effective Teaching and Learning Environments", en *Journal of Teacher Education*, 62(2), pp. 202-221 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1177/0022487110386966>>.

Szulevicz, T., "COVID-19 and Educational Consequences for (Vulnerable) Children from the Perspectives of Educational Psychologists", en *Human Arenas* [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1007/s42087-021-00214-1>>.

CAPÍTULO 1

Descripción de la investigación

Luis Medina-Gual

Elvia Garduño Teliz

Cimenna Chao Rebolledo

MariCarmen González-Videgaray

1. El contexto escolar mexicano durante la contingencia sanitaria por la covid-19

En diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan, de la República Popular China, inició un brote de neumonía denominado como enfermedad por coronavirus, covid-19. Dicho brote se expandió hasta convertirse en una pandemia que afectó a diversos países alrededor del mundo, entre ellos, México.

En atención a las recomendaciones y medidas implementadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y con el objetivo de contribuir a preservar la salud de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, así como del resto de la comunidad en todos los planteles educativos del país, las secretarías de Salud y de Educación Pública del gobierno

de México presentaron en marzo de 2020, un conjunto de acciones de prevención y atención prioritarias. Dichas acciones contemplaron un receso escolar del 23 de marzo al 17 de abril. Sin embargo, antes del regreso a las aulas, el titular de la SEP anunció la implementación del programa Aprende en Casa: estrategia para mantener, a distancia, los servicios educativos durante la emergencia.

El programa Aprende en Casa se propuso dar continuidad al ciclo escolar, facilitar el proceso de estudiar en los hogares, crear hábitos para fortalecer la educación a distancia en el futuro y posibilitar el aprendizaje en convivencia familiar.

Aprende en casa se propuso [...] facilitar el proceso de estudiar en los hogares, crear hábitos para fortalecer la educación a distancia en el futuro y posibilitar el aprendizaje en convivencia familiar.

De acuerdo con la SEP (2020a), para lograr dichos objetivos se creó un microsítio en el que se sugerían actividades para ser desarrolladas por el estudiante en compañía de su familia, desde educación inicial hasta la secundaria. Lo anterior también fue apoyado con:

- la cobertura de transmisión abierta que ofrecen Televisión Educativa y Canal Once, así como la radio educativa, vinculadas a los libros de texto gratuitos;
- el microsítio PruebaT, que es una plataforma dirigida a estudiantes, docentes y madres y padres

de familia, en la que todos pueden aprender gratuitamente en línea;

- las sesiones “Google for Education”, diseñadas para más de 500 mil docentes y padres de familia, con el fin de que puedan manejar mejor las herramientas digitales;
- la solicitud a los estudiantes para elaborar un portafolio de evidencias que acredite la realización puntual de las actividades y tareas asignadas con el propósito de facilitar el control y valoración de sus avances.

A pesar de lo anterior, autores como Mareck y Sheng Chew (2021) advierten que, a pesar de las diferentes estrategias y recursos que se puedan brindar a los docentes, en realidad el proceso de adecuación y formación deberá ser considerado como un proceso a largo plazo. En esta tónica, de acuerdo con Fernández, Herrera, Hernández, Nolasco y de la Rosa (2020), el Sistema Educativo Nacional (SEN) parecía poco preparado para enfrentar dicho reto en un contexto de deficiencias y limitaciones caracterizado, entre otras cosas, por:

- la insuficiente capacitación de los profesores para el uso de las tecnologías de la información en los procesos educativos;
- la precaria adaptación digital de los materiales didácticos que se utilizan de forma presencial;
- la ausencia de servidores con la capacidad suficiente para dar acceso simultáneo a millones de usuarios;
- la ausencia de una política para atemperar el acceso desigual a internet con fines educativos para un número relevante de estudiantes;
- la existencia de una estrategia limitada para asegurar la enseñanza de los aspectos fundamentales del currículo a través de la televisión estatal;
- las características estructurales del sistema educativo: un precario federalismo con una coordinación deficiente entre las autoridades educativas federales y estatales.

Las dificultades en condiciones de estrés ante la enfermedad de familiares y las afectaciones económicas derivadas de la pandemia que muchas familias enfrentaron complicaron más la situación que enfrentaron las comunidades educativas del país.

De acuerdo con dichos autores, sin duda, los desafíos que enfrentó el SEN fueron complejos y aún más difíciles de superar en circunstancias en las que se esperaba que los hogares fueran el motor principal para impulsar el aprendizaje de los alumnos. Además de que también se puso en riesgo la interacción social de los niños y adolescentes, que no tuvieron la posibilidad de convivir con sus compañeros de clase.

Por si esto fuera poco, las dificultades en condiciones de estrés ante la enfermedad de familiares y las afectaciones económicas derivadas de la pandemia que muchas familias enfrentaron complicaron más la situación de las comunidades educativas en el

país. Sin mencionar que fue imprescindible que la autoridad explorara distintas medidas para preparar el eventual regreso a clases.

Con base en lo antes señalado, el foco de interés de esta investigación es el análisis del aprendizaje desde tres dimensiones:

- La pedagógica, centrada en el estudio de los procesos de educación a distancia, implementados a través del programa Aprende en Casa y sus efectos en el aprendizaje.

- La psicológica, interesada en examinar los efectos de la educación mediada por tecnologías en la salud socioemocional de estudiantes y docentes durante la implementación de dicho programa.
- La tecnológica, orientada a describir los desafíos del aprendizaje a distancia, el acceso a las tecnologías, el conocimiento que se tiene de estas, así como el manejo y uso que se les dio al implementar dicho programa.

La pandemia de covid-19 ha acentuado las brechas educativas que subsisten en el mundo.

1.1. Dimensión pedagógica

La pandemia de covid-19 ha acentuado las brechas educativas que subsisten en el mundo. Desde el contexto de la distancia social se amplía el espacio entre quienes tienen conectividad y acceso a dispositivos tecnológicos para atender la continuidad académica y quienes no.

La contingencia afecta a más de 90% de la población estudiantil en el mundo. De acuerdo con la UNESCO (2020a), el cierre de los centros escolares ha tenido las siguientes afectaciones: interrupción del aprendizaje por el cierre de las escuelas, las brechas digitales y la improvisación del aprendizaje remoto; la falta de preparación de los padres para la enseñanza desde casa; el acceso desigual a las plataformas de aprendizaje digital; y la tendencia al incremento de las tasas de abandono escolar.

Ante este panorama, en México, la SEP implementó el plan de continuidad escolar en la Educación Básica (EB), cuya misión principal es salvar el ciclo escolar mediante actividades de aprendizaje remoto a través de plataformas tecnológicas. No obstante, en dicho plan no se contemplan las dificultades que enfrentan profesores, estudiantes y padres de familia para

atender las necesidades de enseñanza y aprendizaje. Estas dificultades generan retos pedagógicos, como:

- a) La flexibilidad y adaptabilidad del modelo pedagógico y el currículum de la EB.
- b) Las concepciones sobre el aprendizaje y la formación integral frente al perfil de egreso de EB.
- c) La integración de los contextos, los saberes y la vida cotidiana a las actividades de aprendizaje.
- d) La formación y prácticas de los docentes de EB para enfrentar la pandemia.
- e) Las necesidades de replantear los procesos de evaluación.
- f) La accesibilidad y uso de repositorios de materiales educativos.
- g) Las brechas educativas persistentes en zonas rurales y grupos.
- h) La inclusión educativa pre y poscovid.

- i) Las condiciones educativas poscovid.
- j) La investigación educativa para la disrupción pedagógica.

Si bien existen numerosas experiencias, y no obstante que la UNESCO (2020b) propone coaliciones y estrategias globales, la diversidad lingüística y cultural de nuestro contexto nacional proporciona un amplio margen de prácticas que precisan ser identificadas y comprendidas en aras de repensar los procesos educativos a nivel básico en una sociedad poscovid.

Otras alternativas a lo anterior, surgidas durante la pandemia, develan importancia de algunas prácticas pedagógicas como la evaluación formativa (Chen, Jiao y Hu, 2021), la comunicación e interacción constante con sus pares (Fernández Cruz, *et al.*, 2020) y la retroalimentación continua (Kaplan-Rakowski, 2020).

Esta investigación aportará información actualizada sobre “los enfoques pedagógicos y los principios adoptados en el rápido movimiento hacia el aprendizaje remoto, a distancia y en línea” (Crawford, Butler, Rudolph, Malkawi, Glowatz, Burton, y Lam, 2020, 12) y cómo influyen estos en el logro del perfil de egreso de la EB.

1.2. Dimensión Tecnológica

La estrategia Aprende en Casa (SEP, 2020a) se instituyó por parte de la SEP para dar continuidad al servicio educativo en época de cuarentena. La estrategia consistió en cuatro vías de distribución de materiales didácticos: programación televisiva; el sitio web Aprende en Casa que ofrece actividades, libros de texto gratuito, plataformas y micrositos; radio: programas educativos en español y lenguas indígenas; impresión de materiales y cuadernos de ejercicios.

Para los docentes se brindó capacitación en un sitio web y se promovieron convenios con empresas. Actualmente se pide a los profesores ver videos y dar seguimiento al trabajo de los alumnos. También se sugiere realizar sesiones de trabajo a distancia con directores y supervisores. En cuanto a los padres de familia, se les solicita el acompañamiento a los alumnos y brindarles facilidades para el trabajo en casa, dándoles prioridad, dentro de las posibilidades de cada hogar.

La gran mayoría de las instituciones educativas han tratado de resolver esta circunstancia de la mejor manera posible, sin estar completamente preparadas. Muchos alumnos carecen del acceso a equipos de cómputo y conexión. Muchos profesores dejan como actividades lecturas extensas y abundantes ejercicios, o bien “trasplantan” las clases a Zoom y YouTube. Muchos padres de familia viven en circunstancias poco holgadas y están agobiados por la pandemia y la depresión económica constante.

En China, también por causa de la pandemia, se atendió con relativo éxito (Wang, Zhang, Zhao, Zhang, y Jiang, 2020) a 270 millones de estudiantes de todos los niveles, enfocándose en el aprendizaje autónomo, con la estrategia multimodal “School’s out, but class’s on” (Zhou, Li, Wu, y Zhou, 2020). En México, durante el ciclo escolar 2018-2019, hubo 34 409 883 alumnos de EB (INEGI, 2019a). Esto quiere decir que, actualmente, la educación a distancia ha alcanzado un papel preponderante que nunca

había tenido al atender a millones de personas de manera simultánea y ubicua.

Por otro lado, se reportó que 56.89% de los hogares mexicanos disponen de internet, mientras que 92.9% cuentan con televisión y prácticamente 100% tienen acceso a la radio. Por ello, es difícil

pensar que el recurso de internet sea suficiente para dar cobertura total. Esto es de especial relevancia si se consideran investigaciones como las de Sharma y Bumb (2021), que enfatizan la importancia de mitigar, antes que cualquier otra cosa, las dificultades de acceso tecnológicos.

Es difícil pensar que la vía de internet sea suficiente para dar cobertura total. [Las investigaciones] enfatizan la importancia de mitigar, antes que cualquier otra cosa, las dificultades de acceso tecnológicos.

Observamos que la escuela no se ha quedado al margen de la revolución tecnológica, sin que nada pueda sustituir la riqueza del diálogo cara a cara y la presencia física (Elizondo, Paredes y Prieto, 2006). Los nuevos medios proveen de posibilidades que favorecen el uso de los sentidos y propician tanto la interacción como la creación (Hernández-Zamora, 2015). Existe gran cantidad de software, páginas web y apps para promover la educación; sin embargo, estos son de aparición relativamente reciente, y los docentes no se han capacitado en su uso, además de que no se cuenta con un catálogo donde se curen adecuadamente.

De las actividades que plantea Aprende en Casa, la más idónea es aquella que posibilita la interacción directa con los niños y los adolescentes, dada por el uso de redes sociales, apps interactivas, software de videoconferencias en vivo o, preferentemente, plataformas educativas (González-Videgaray, Romero-Ruiz y del Río Martínez, 2015). Sin embargo, todo esto requiere de acceso a internet.

Además deben contemplarse investigaciones que fundamenten el uso de estrategias específicas para cualquier soporte de distribución de la educación. A saber: el aprendizaje multimedia (Mayer, 2002), el aprendizaje invertido (Mattis, 2015; Sun, Xie y Anderman, 2018), el aprendizaje activo (Freeman *et al.*, 2014), el aprendizaje basado en hacer (Halverson y Sheridan, 2014; Hsu, Baldwin y Ching, 2017), entre otros. Hoy se cuenta con un laboratorio experimental gigante.

Se dice que la educación a distancia comienza a partir de la tercera fila del salón. Sin duda, en esta ocasión no se trata solo de una respuesta ante la crisis, sino la exploración de un nuevo tipo de educación (Zhou *et al.*, 2020) que debe repensarse. Era previsible que la educación cambiara después de la cuarentena.

1.3. Dimensión psicológica

Las medidas adoptadas en México por la pandemia de covid-19 representan puntos de inflexión que afectan multidimensionalmente la vida y el desarrollo humano. Esto pone a prueba las capacidades de adaptación institucional, social e individual en ámbitos relacionados con la educación. Entendida la salud socioemocional como el grado en que las personas tienen problemas emocionales que inciden en sus relaciones, formas de actuar y contextos (Gifford y Lacombe, 2006), se pueden visualizar varias esferas de afectación. En el ámbito escolar, debe valorarse la importancia de la escuela como institución social eminentemente presencial que, además de formación, proporciona atención a algunas necesidades físicas y psicológicas de los estudiantes. Aquí la interacción social, que ahora se

hace por vía remota, se valora como parte de la salud socioemocional de los profesores y estudiantes. En el ámbito familiar, las relaciones de convivencia se ven alteradas por el encierro obligatorio. En algunos casos se agudizan problemáticas de violencia, adicciones o abuso doméstico. En el entorno social, el miedo ha provocado agresividad y discriminación. A la incertidumbre en cuanto a la salud, el empleo y la duración de la pandemia, se agrega el riesgo de quienes no pueden guardar el aislamiento social. En el ámbito de la comunicación, la gran cantidad de información que circula los medios informativos y plataformas tecnológicas genera estados de “infoxicación” que contrastan con la desinformación que persiste en algunos sectores.

Las estrategias de contingencia educativa no explicitaron las acciones de atención a la salud socioemocional de docentes, estudiantes y padres de familia afectados por la pandemia, incluso en las dimensiones tecnológicas y pedagógicas de la formación.

Las acciones de contingencia de la pandemia en sus diferentes fases han provocado estrés, ansiedad, síntomas depresivos, problemas del sueño, entre otros (Lenzo, *et al.*, 2020). Esto parece mostrarse en el aumento y modificación de factores de riesgo (van der Velden, *et al.*, 2020). Las acciones y los efectos de la contingencia repercuten en todas las personas, pero en lo particular, en niños y adolescentes quienes, en el mejor de los casos, siguen la estrategia de aprendizaje en casa en los diferentes niveles de la educación.

Estudios emanados en el contexto de la pandemia indican que, en los procesos formativos a distancia, la atención a la salud socioemocional de las personas es imperativa, pues además del cuidado físico, “la seguridad y el sentido de pertenencia deben ser nuestra prioridad como educadores” (Doucet, Netolicky, Timmers y Tuscano, 2020, p. 9). Esto es de especial importancia en el caso de poblaciones en situaciones de vulnerabilidad económica (Barnati, Jones y Youssef, 2020).

En México, la SEP ofrece, a través de una línea telefónica llamada Educatel, apoyo psicológico relacionado con la covid-19, “con el soporte de las instituciones educativas de todo el país” (SEP, 2020b, párr. 1). Sin embargo, a nivel nacional, las estrategias de contingencia educativa no explicitaron las acciones de atención a la salud socioemocional de docentes, estudiantes y padres de familia afectados por la pandemia, incluso en las dimensiones tecnológicas y pedagógicas de la formación.

Las afectaciones a la salud socioemocional de los docentes pudieron deberse a la sobrecarga del trabajo doméstico, parental, institucional y académico que deben organizar en sus hogares, así como a la incertidumbre respecto al manejo de las tecnologías educativas, la falta de comunicación con sus estudiantes, las dificultades de tener que trabajar con sus colegas a distancia, la posibilidad de perder su empleo y el riesgo de contagio. La salud socioemocional de los estudiantes se deterioró por el alejamiento de los servicios complementarios que obtenían de la escuela, la falta de organización del tiempo, la necesidad de compartir los dispositivos o medios tecnológicos, sus hábitos y lugares de estudio, la conectividad y el cumplimiento de entrega de actividades académicas que debían resolver solos o con la ayuda de sus padres, por mencionar solo algunos aspectos. Esto fue reportado en diferentes actores, no solo en estudiantes, en estudios como los de Ovidiu Panisoara (*et al.*, 2020), que muestran cómo los docentes comenzaron a mostrar más síntomas de estrés ocupacional.

Por otro lado, la salud socioemocional de los papás se ha visto afectada por la incertidumbre laboral y económica, la salud, la realización de actividades esenciales que los mantienen en riesgo latente, el aislamiento con su familia, las brechas generacionales, digitales y de conocimiento en el apoyo a tareas escolares diversas. En todas las personas, el estrés y la ansiedad generados por la distancia social y la necesidad de interacción presencial han propiciado condiciones de vulnerabilidad psicológica antes, durante y después de la pandemia.

En el marco de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2020c) las niñas, los niños y adolescentes son la razón de ser del Sistema Educativo Nacional. La crisis provocada por covid-19 impone el reto de detectar oportunidades de atención a la salud socioemocional de estudiantes y docentes e integrarlas a las estrategias educativas.

Esta investigación contribuye a la dimensión psicológica al proporcionar un diagnóstico valorativo de la salud socioemocional de los docentes y estudiantes que integran la muestra, lo cual tiene una utilidad no solo educativa sino interdisciplinaria pues “existe una necesidad urgente de investigación para abordar cómo se pueden mitigar las consecuencias para la salud mental de los grupos vulnerables en condiciones de pandemia” (Holmes, *et al.*, 2020).

2. Objetivos de la investigación

El objetivo de este proyecto es analizar las experiencias educativas de los estudiantes y docentes de diversos niveles educativos durante el periodo de contingencia sanitaria.

A partir de los antecedentes anteriores, el objetivo de este proyecto es analizar las experiencias educativas de los estudiantes y docentes de diversos niveles educativos durante el periodo de contingencia sanitaria provocada por covid-19, desde tres dimensiones: pedagógica, socioemocional y tecnológica.

En este sentido, cada dimensión para el análisis contó con objetivos específicos que son:

- a) Desde lo pedagógico: valorar las prácticas docentes durante la contingencia sanitaria a partir de la planeación, concreción, reflexión y evaluación. Desde esta dimensión, también se buscó valorar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes a partir de su percepción del desempeño de sus profesores.
- b) Desde lo psicoafectivo: evaluar el impacto psicológico que tuvo la etapa de contingencia en los docentes y estudiantes en relación con el bienestar socioemocional. De igual manera se buscó determinar las emociones y sentimientos relacionados con el estado de aislamiento y distanciamiento social, el grado de estrés y ansiedad experimentados a lo largo de la contingencia, así como su repercusión en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes.
- c) Desde lo tecnológico: valorar la capacidad de acceso y conocimientos de estudiantes y docentes en cuanto al manejo de las tecnologías de la información y la comunicación y su utilización en los procesos de educación a distancia. Finalmente, esta dimensión también tuvo como propósito ubicar el desempeño de los estudiantes y docentes en el *ranking* del *International Society for Technology in Education* (ISTE).

3. Aspectos metodológicos

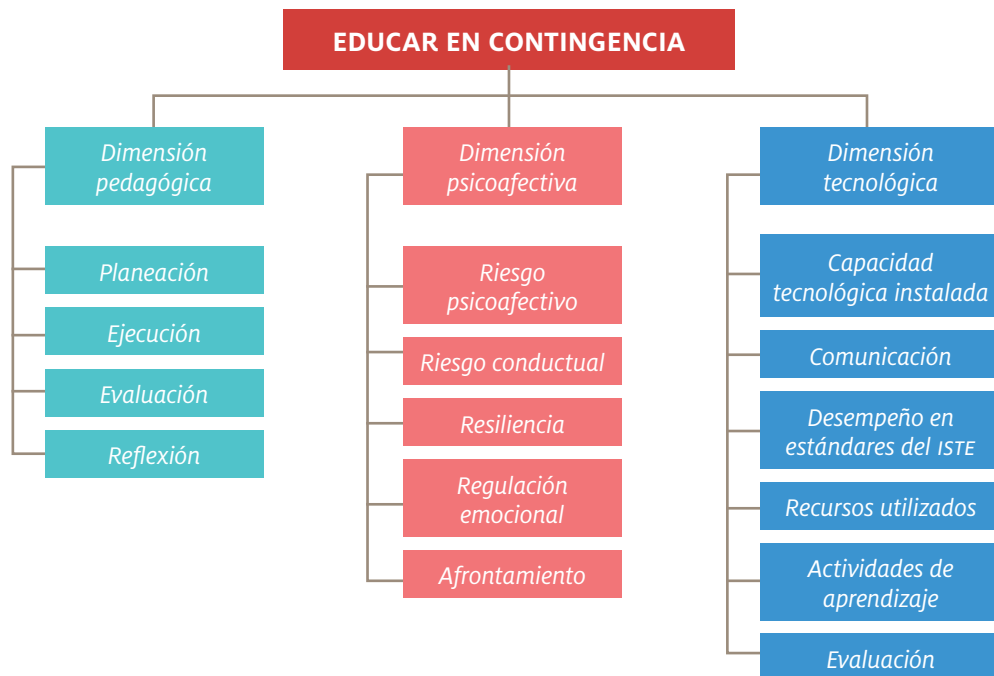
3.1. Diseño del estudio y características de los cuestionarios

Se optó por realizar una investigación a través de cuestionarios autoadministrados por docentes, estudiantes y padres de familia.

Con el fin de alcanzar dichos objetivos, se optó por realizar una investigación a través de cuestionarios autoadministrados por docentes, estudiantes y padres de familia. Estos fueron elaborados de manera colaborativa por los investigadores que participaron en el proyecto. Para ello, primero se definieron las dimensiones (pedagógica, psicoafectiva y tecnoló-

gica) y subdimensiones por analizar. A partir de esta definición se elaboraron cuatro cuestionarios espejo para estudiantes de educación primaria, otro para estudiantes de secundaria y media superior, uno más para docentes y otro para padres de familia. La Figura 1.1 muestra la composición final de las dimensiones y subdimensiones mencionadas.

Figura 1.1 Dimensiones y subdimensiones de los cuestionarios (creación original)



En cuanto a lo pedagógico, se buscó analizar lo siguiente.

- a) Planeación sensible a crisis: proceso de programación de acciones de respuesta rápida que realizan las instituciones educativas de los distintos niveles para “mitigar el impacto inmediato del cierre de escuelas y facilitar la continuidad de la educación para todos a través del aprendizaje a distancia” (UNESCO, 2020). La planificación sensible a la crisis contempla las acciones educativas durante y después de la covid-19 así como las acciones educativas para mitigar sus impactos; además promueve la resiliencia educativa y pedagógica como preparación ante futuras crisis (UNESCO, 2020).
- b) Concreción o ejecución: actividades del proceso docente llamado “interactivo” (Jackson, 1992), es decir, “lo que el profesor hace ante sus estudiantes”. En un sentido cognitivo, es “lo que sucede cuando un profesor está de pie ante sus alumnos” (p.185), “al generar entornos que favorezcan al aprendizaje [...], proponer actividades variadas e interesantes [...] y flexibilizar los materiales, tiempos y formatos de entrega de actividades” (UNAM, 2020, pp. 12-17).
- c) Evaluación del aprendizaje: es un proceso positivo, continuo y sistemático que sirve para determinar el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje (SEP, 2020). De acuerdo con Díaz Barriga. y Hernández (2010), es un proceso referido a “actividades de estimación cualitativa o cuantitativa” (p. 308) cuya “función pedagógica tiene que ver directamente con la comprensión, regulación y mejora de la situación de enseñanza y aprendizaje” (p. 309).
- d) Procesos de reflexión: se refiere al pensamiento docente en los momentos en que este no interviene activamente con los estudiantes (Jackson, 1992). Desde la óptica de Schön, es aquella “actividad dinámica que realizamos para obtener inferencias o conclusiones sobre nuestras acciones de aprendizaje, y que puede efectuarse durante o después de que estas han terminado” (Ertmer y Newby, 1996, citado en Díaz Barriga, F. y Hernández, 2010, p. 192).

Por otra parte, desde lo psicoafectivo, se buscó indagar sobre lo siguiente.

- a) Bienestar socioemocional: capacidad de una persona, o grupo de personas, para mantener un estado de armonía y tranquilidad consigo misma y con el mundo que la rodea, al movilizar habilidades socioemocionales que permiten afrontar tensiones y adversidades de manera consciente y equilibrada (Bisquerra, 2006; García, 2011; Raleigh, Beramendi y Delfino, 2019). Este bienestar contempla la regulación emocional, la resiliencia o crecimiento post-traumático, estrategias de afrontamiento y la percepción de autoeficacia.
- b) Riesgo psicosocial: riesgo para la salud que se origina en la organización del trabajo y que pueden generar respuestas de tipo fisiológico, emocional (ansiedad, depresión, apatía), cognitivo (restricción de la habilidad para la concentración o la toma de decisiones) y conductual (abuso de sustancias, violencia, etc.) (Universitat de Valencia, 2020). Dentro del riesgo psicosocial se analizan problemas como ansiedad, depresión, estrés, consumo de sustancias y violencia.

Finalmente, desde lo tecnológico, se buscó indagar sobre:

- a)** Capital tecnológico e infraestructura: “Para que un docente se considere competente en el uso de las TIC debería ser competente al menos en cinco áreas íntimamente relacionadas: el área pedagógica, el área de conocimiento de los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de las TIC en la docencia, el área de habilidades en la gestión escolar apoyada en TIC, el área de uso de las TIC para el desarrollo profesional docente y el área de conocimientos técnicos” (Prendes, Castañeda, y Gutiérrez 2010).
- b)** Contacto con los estudiantes: porcentaje de alumnos que se mantuvieron en comunicación y enviaron tareas o trabajos
- c)** Papeles desempeñados según los estándares ISTE: los estándares del ISTE son un marco de referencia para la innovación educativa. Ayudan a preparar a los docentes para enfrentar el trabajo y la vida.
- d)** Recursos utilizados: “La tecnología de instrucción asincrónica permite a los alumnos más tiempo para pensar de manera crítica y reflexiva, lo que a su vez estimula el pensamiento de orden superior, como el análisis, la síntesis, el juicio y la aplicación del conocimiento” (Robinson y Hullinger, 2008).
- e)** Actividades solicitadas: actividades tecnológicas que el profesor solicitó a los alumnos durante esta etapa.

- f)** Vía preferente de comunicación: vía tecnológica por la cual el docente se comunicó mayoritariamente con los estudiantes.

Los cuestionarios estaban conformados en su mayoría por preguntas dicotómicas (donde se seleccionaban opciones que fueron o no usadas por las personas encuestadas) y de tipo Likert con seis opciones de respuesta para estudiantes de secundaria y educación media superior, docentes y padres de familia y cuatro opciones de respuesta para estudiantes de primaria.

Posteriormente, los cuestionarios fueron enviados a académicos para obtener retroalimentación y mejorar su calidad. De igual manera, académicos y docentes del estado de Sonora, coordinados a través de la Secretaría de Educación de dicho estado brindaron recomendaciones. A partir de estas se integró una segunda versión de los cuestionarios, que fueron aplicados a una muestra pequeña de estudiantes, docentes y padres de familia. Con base en esta aplicación se realizó una tercera y última versión que fue la empleada para este proyecto.

La escala también fue reportada a través de tres puntos de corte definidos por los investigadores mediante el método de marcador. Estos puntos de corte contenían tres niveles de desempeño que se describen a continuación:

- a)** Deseable: la información del cuestionario muestra que usted reconoce haber tenido un desempeño sobresaliente en esta dimensión. Puede considerar compartir estas buenas prácticas con sus colegas.

- b) En progreso: sus resultados en el cuestionario sugieren que, aunque esta dimensión no ha estado exenta de dificultades durante la contingencia, de manera general ha sabido sortear diferentes retos, lo que le ha permitido llevar a buen puerto sus actividades.
- c) Atención prioritaria: a partir de la información recolectada, le recomendamos revisar esta dimensión y priorizar su atención sobre las demás; intente ver alternativas que le ayuden a mejorarla.

Una característica importante del estudio es que, al inicio de los cuestionarios, se partía de la elicitación de un “incidente crítico” (Hermans, 2010; Monereo, 2010, p. 159) entendido como:

[...] un suceso acotado en el tiempo y el espacio que, al superar un determinado umbral emocional del profesor, pone en crisis o desestabiliza su identidad-en-acción, de modo que para recuperar el control de la situación no basta con aplicar una estrategia local, sino que requiere cierta revisión de algunos aspectos de la identidad profesional, es decir, de las concepciones, estrategias y sentimientos del docente.

3.2. Población y muestra

Una parte fundamental de este estudio fue el logro de la participación de estudiantes, docentes y padres de familia en el estudio.

Una parte fundamental de este estudio fue el logro de la participación de estudiantes, docentes y padres de familia. El muestreo no se hizo al azar sino por conveniencia. Se comunicó a través de redes sociales institucionales e invitaciones a participar en distintos estados de la república. Gracias a esto se logró la participación de Sonora y Puebla, que difundieron el estudio a través de sus secretarías de educación. De igual manera se contó con el apoyo de instancias estatales que permitieron la difusión a nivel nacional; tal fue el caso del Colegio de Bachilleres de Chiapas (Cobach).

En total, el alcance fue de $n = 139\,630$ respuestas de estudiantes de los cuales $n = 60\,052$ fueron de educación primaria, $n = 39\,996$ de secundaria y

$n = 39\,582$ de media superior. Por otro lado, se tuvo la participación de un total de $n = 45\,273$ profesores de los cuales $n = 11\,063$ son pertenecientes a primaria, $n = 20\,360$ a secundaria y $n = 11\,850$ a media superior.

La investigación conservó una participación importante de distintos estados de la república. En la Tabla 1.1 se presenta la muestra por regiones del país (INEGI, 2016). Un dato importante que reportan los docentes con relación al contexto de sus instituciones es que el 8.6% se encontraban en una zona rural indígena, el 22.2% fue rural no indígena, el 27.5% es urbano marginado y el 39.5% urbano.

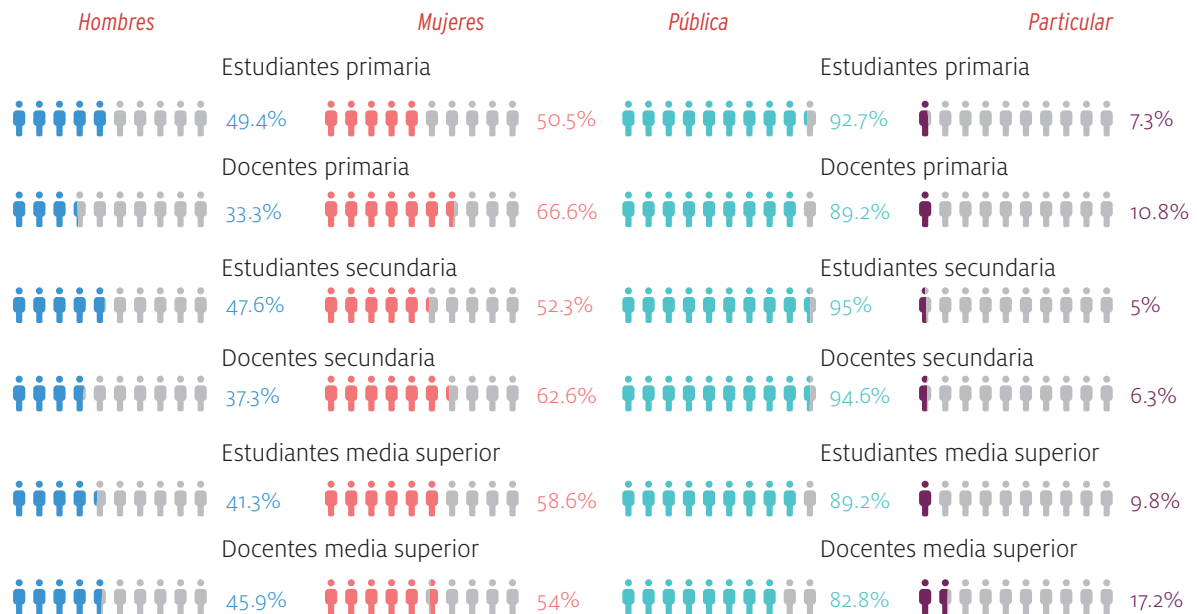
Tabla 1.1 Distribución de la muestra por región del país

<i>Población</i>	<i>Región centro</i>	<i>Región centro-occidente</i>	<i>Región norte</i>	<i>Región sureste</i>
<i>Docentes primaria</i>	70%	2%	17%	11%
<i>Docentes secundaria</i>	89%	1%	7%	4%
<i>Docentes media superior</i>	71%	1%	20%	8%
<i>Estudiantes primaria</i>	79%	1%	12%	8%
<i>Estudiantes secundaria</i>	84%	2%	8%	6%
<i>Estudiantes media superior</i>	34%	2%	63.4%	1%

En cuanto a las edades de los estudiantes, en el nivel de primaria la media de edad fue de 9.81 años, mientras que en secundaria fue de 13.01 años y en media superior de 15.99 años. Por otro lado, la edad de los profesores oscila entre los 40.4 y los 42.3 años en todos los niveles educativos con una desviación de 13.9 años. En promedio, los profesores tienen entre 13 y 15 años de experiencia como docentes.

La muestra presenta propiedades de equilibrio en cuanto al sexo de los participantes. Sin embargo, en el caso de docentes de primaria y secundaria, la participación de las mujeres presentó un auge importante en contraposición con la población masculina, tal y como se muestra en la Figura 1.2. En cuanto al régimen de las instituciones participantes, la colaboración de las escuelas de giro público fueron las que prevalecieron; se podría decir que nueve de cada diez escuelas fueron públicas.

Figura 1.2 Distribución de la muestra por sexo y régimen de los centros educativos



3.3. Devolución de resultados a través de la página Educar en Contingencia

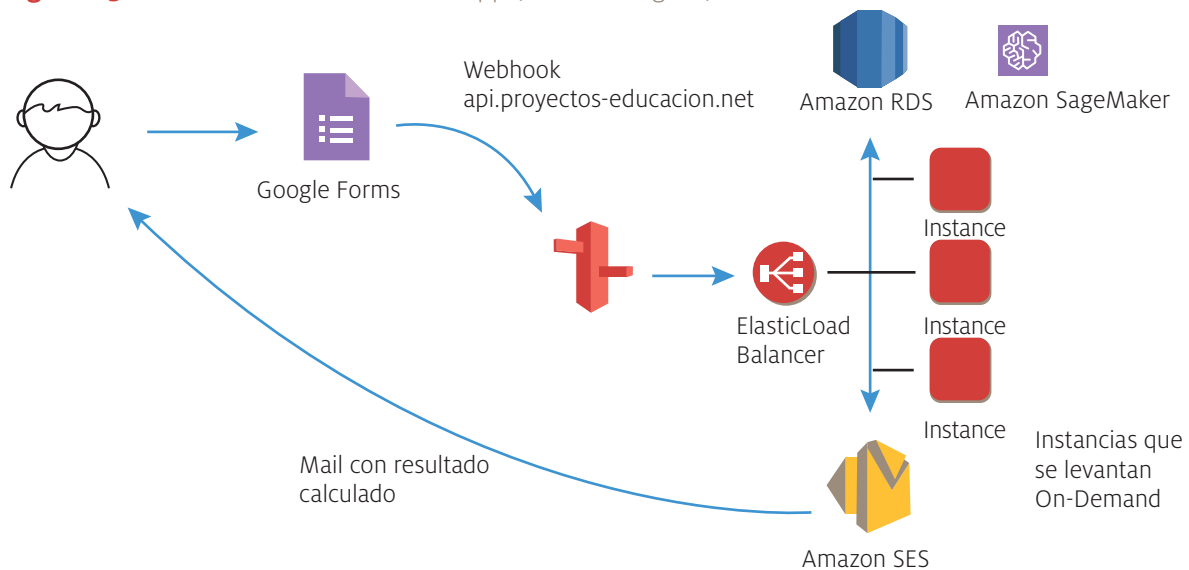
Dado que uno de los objetivos principales de esta investigación fue brindar la posibilidad de devolver a los encuestados un resultado personalizado, con las fortalezas y áreas de oportunidad detectadas para poder mejorarlas desde lo pedagógico, lo tecnológico y lo psicoafectivo, se decidió generar una *web-app*, desarrollada por el ingeniero Dante Fernando Bazaldua, asesor tecnológico del proyecto.

Para la entrega de resultados fue necesario contar con una infraestructura base. Se empleó la plataforma Google Forms como para la realización de encuestas. Una vez desarrolladas, estas se vincularon a través de una API que era la página principal del proyecto: `api.educarencontingencia.net`. A su vez, esta se conectó a un balanceador de carga que permitía decidir a qué servidor (máquinas virtuales) se enviarían las respuestas para su procesamiento.

Esto fue de especial utilidad debido a que las personas podían conectarse de manera simultánea en cualquier momento.

Una vez resuelto lo anterior, se emplearon dos herramientas para la elaboración de los análisis de datos: Amazon RDS y Amazon SageMaker. Luego de que estas herramientas procesaban la información de los cuestionarios a partir de las especificaciones del equipo de investigación, se enviaba un correo electrónico a través de Amazon SES que permitía generar los reportes personalizados. Cada correo electrónico contenía un *link* al reporte de quien había contestado el cuestionario; al darle clic, se redirigía a cada quien su reporte, en el que se especificaban sus fortalezas y áreas de oportunidad, además de recomendaciones.

Figura 1.3 Proceso de diseño de la Web-App (creación original)



3.4. *Equipo de trabajo y financiamiento*

Este estudio se llevó a cabo con fondos de la Convocatoria 2020-1 del Conacyt “Apoyo para proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en salud ante la contingencia por covid-19” (Número de proyecto 312825) y de #IberoFrentealCOVID19.

Equipo de investigadores:

- Coordinación general del proyecto: Luis Medina-Gual, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
- Dimensión pedagógica: Elvia Garduño Teliz (coordinadora de la dimensión), Universidad Autónoma de Guerrero, Luz del Carmen Montes Pacheco, Universidad Iberoamericana, Puebla; Luis Medina Velázquez, Universidad Anáhuac, México
- Dimensión tecnológica: María del Carmen González Videgaray (coordinadora de la dimensión), Universidad Nacional Autónoma de México, FES Acatlán; María del Pilar Baptista Lucio, Universidad Panamericana; Carlos A. Covarrubias Santiago, Universidad Nacional Autónoma de México, FES Acatlán; Leonardo Daniel Sánchez Rojas, Universidad Anáhuac, México
- Dimensión psicoafectiva: Cimenna Chao Rebolledo (coordinadora de la dimensión), Universidad Iberoamericana, Ciudad de México; Miguel Ángel Rivera Navarro, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México; José Aníbal Ojeda Núñez, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
- Desarrollo web y de software: Dante Fernando Bazaldua Huerta

Bibliografía

- Banati, P., Jones, N., & Youssef, S.**, “Intersecting Vulnerabilities: The Impacts of COVID-19 on the Psycho-emotional Lives of Young People in Low-and Middle-Income Countries”, en *European Journal of Development Research*, 0123456789 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1057/s41287-020-00325-5>>
- Bisquerra, R.**, Educación emocional y bienestar, Barcelona, Wolters Kluwer, 2006.
- Chen, Z., Jiao, J., & Hu, K.**, Formative Assessment as an Online Instruction Intervention, en *International Journal of Distance Education Technologies*, 19(1), pp. 1–16 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.4018/ijdet.20210101.0a1>>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R. y Lam, S.**, “COVID-19: 20 countries’ higher education intra-period digital pedagogy responses”, *Journal of Applied Learning and Teaching*, 3(1) [en línea], disponible en <https://www.researchgate.net/publication/340299223_COVID-19_20_Countries'_Higher_Education_Intra-period_Digital_Pedagogy_Responses>
- Díaz Barriga, F.**, *Dispositivos pedagógicos basados en la narrativa*, Ciudad de México, SM Ediciones, 2019.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G.**, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, 3ª ed., Ciudad de México, McGraw Hill, 2010.
- Doucet, A., Netolicky, D., Timmers, K., y Tuscano, F. J.**, *Thinking about Pedagogy in an Unfolding Pandemic: independent report written to inform the work of Education International and UNESCO* [en línea], disponible en <https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_research_covid-19_eng>
- Elizondo, A., Paredes, F. J., y Prieto, A. M. (2006)**, “Enciclopedia: Un programa a debate”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), pp. 209-224 [en línea], disponible en <<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v11n28/1405-6666-rmie-11-28-209.pdf>>
- Fernández Cruz, M., Álvarez Rodríguez, J., Ávalos Ruiz, I., Cuevas López, M., de Barros Camargo, C., Díaz Rosas, F., González Castellón, E., González González, D., Hernández Fernández, A., Ibáñez Cubillas, P., & Lizarte Simón, E. J.**, “Evaluation of the Emotional and Cognitive Regulation of Young People in a Lockdown Situation Due to the Covid-19 Pandemic”, en *Frontiers in Psychology*, 11(October) [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565503>>
- Fernández, M. A., Herrera, L. N., Hernández, D., Nolasco, R. y de la Rosa, R. (2020, abril 1)**, “Lecciones del COVID-19 para el sistema educativo mexicano”, en *Nexos* [en línea], disponible en <<https://educacion.nexos.com.mx/?p=2228>>, fecha de consulta: 1 de abril de 2020.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H. y Wenderoth, M. P. (2014)**, “Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics”, en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(23), pp. 8410–8415 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>>
- Gifford, R. y Lacombe, C. (2006)**, “Housing quality and children’s socioemotional health”, en *Journal of Housing and the Built Environment*, 21(2), pp. 177-189 [en línea], disponible en <<https://www.jstor.org/stable/41107338?seq=1>>
- González-Videgaray, M., Romero-Ruiz, R., y del Río Martínez, J. H. (2015)**, “Ambientes virtuales, redes sociales y nuevas prácticas en educación superior”, en *Didac*, (66), pp. 17–23 [en línea], disponible en <http://revistas.iberu.mx/didac/uploads/volumenes/20/pdf/Didac_66.pdf>
- Halverson, E. R., y Sheridan, K. M. (2014)**, “The maker movement in education”, en *Harvard Educational Review*, 84(4), pp. 495–504, disponible en <<https://doi.org/10.17763/haer.84.4.341q68140382063>>
- Hermans, H. J. (2010)**, Dialogical self. The Corsini Encyclopedia of Psychology, pp. 1-3 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0275>>
- Hernández-Zamora, G. (2015)**, “La metáfora de las TIC como herramientas educativas”, en *Didac*, (66), 31–38 [en línea], disponible en <http://revistas.iberu.mx/didac/uploads/volumenes/20/pdf/Didac_66.pdf>
- Holmes, E. A., O’Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., y Ford, T.**, “Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science”, en *The Lancet Psychiatry*, disponible en <[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30168-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30168-1/fulltext)>
- Hsu, Y. C., Baldwin, S. y Ching, Y. H.**, “Learning through Making and Maker Education”, en *TechTrends*, 61(6), pp. 589–594 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1007/s11528-017-0172-6>>

- INEGI (2016)**, Encuesta Nacional de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales 2016. Diccionario de datos [en línea], disponible en <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/223/datafile/F25/V3358>.
- _____ (2019a), Tabulados de educación básica, disponible en https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Educacion_07&bd=Educacion.
- _____ (2019b), Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018, disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/default.html#Tabulados>.
- International Society for Technology in Education (ISTE) (2020)**, ISTE Standards for Educators. <https://www.iste.org/standards/for-educators>.
- Jackson, Ph.** *La vida en las aulas*, 2ª ed., Madrid, Morata, 1992.
- Kaplan-Rakowski, R. (2020)**, "Addressing students' emotional needs during the COVID-19 pandemic: a perspective on text versus video feedback in online environments", en *Educational Technology Research and Development*, 0123456789, pp. 1-4 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09897-9>.
- Lenzo, V., Quattropani, M. C., Musetti, A., Zenesini, C., Freda, M. F., Lemmo, D., Vegni, E., Borghi, L., Plazzi, G., Castelnuovo, G., Cattivelli, R., Saita, E., & Franceschini, C.**, "Resilience Contributes to Low Emotional Impact of the COVID-19 Outbreak Among the General Population in Italy", en *Frontiers in Psychology*, 11(November), <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.576485>.
- Marek, M. W., Chew, C. S., & Wu, W. V. (2020)**, "Teacher Experiences in Converting Classes to Distance Learning in the COVID-19 Pandemic", en *International Journal of Distance Education Technologies*, 19(1), pp. 40-60 [en línea] disponible en <https://doi.org/10.4018/ijdet.20210101.003>.
- Mattis, K. V. (2015)**, "Flipped Classroom Versus Traditional Textbook Instruction: Assessing Accuracy and Mental Effort at Different Levels of Mathematical Complexity", en *Technology, Knowledge and Learning*, 20(2), pp. 231-248, disponible en <https://doi.org/10.1007/s10758-014-9238-0>.
- Mayer, R. E. (2002)**, *Multimedia Learning. The Annual Report of Educational Psychology in Japan* (Vol. 41) [en línea], disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079742102800056>.
- Monereo, C. (2010)**, "La formación del profesorado: una pauta para el análisis e intervención a través de incidentes críticos", en *Revista Iberoamericana De Educación*, 52, pp. 149-178 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.35362/ries20615>.
- Moreno, T.**, "Cultura profesional del docente y evaluación del alumnado", en *Perfiles Educativos*, XXIV (95), pp. 23-36 [en línea], disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=132/13209503>.
- Panisoara, I. O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., & Ursu, A. S. (2020)**, "Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress", en *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), pp. 1-29, disponible en <https://doi.org/10.3390/ijerph17218002>.
- Perelló, J. (2007)**, "La filosofía de la Educación como saber pedagógico", en *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, N.º. 1, disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5973012>.
- Prendes, M. P., Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010)**, "Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros", *Comunicar*, 17(35), pp. 175-181, disponible en <https://doi.org/10.3916/C35-2010-03-11>.
- Raleig, M. V., Beramendi, M., & Delfino, G.**, "Bienestar psicológico y social en jóvenes universitarios argentinos", en *Revista de Psicología*, 7(14), pp. 7-26, 2019.
- Robinson, C. C., y Hullinger, H.**, "New benchmarks in higher education: Student engagement in online learning", en *Journal of Education for Business*, 84(2), pp. 101-109, 2008.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020a)**, "Fortalece SEP programa Aprende en Casa mediante sitio web especializado en educación básica", en *Boletín no. 80* [en línea], disponible en <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-80-fortalece-sep-programa-aprende-en-casa-mediante-sitio-web-especializado-en-educacion-basica?idiom=es>.
- _____ (2020b), "Ofrece Educatel apoyo psicológico relacionado con el COVID-19", en *Boletín no. 84* [en línea], disponible en <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-84-ofr> (2020a).

_____ (2020c), “Plantea la Nueva Escuela Mexicana cambios sustanciales para prevenir actos de violencia”, en *Boletín* no. 14 [en línea], disponible en <<https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-14-plantea-la-nueva-escuela-mexicana-cambios-sustanciales-para-prevenir-actos-de-violencia-este-ban-moctezuma-barragan?idiom=es>>.

_____ (2020d), “Plantea la Nueva Escuela Mexicana cambios sustanciales para prevenir actos de violencia” [en línea], en *Boletín* no. 14 [en línea], disponible en <<https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-14-plantea-la-nueva-escuela-mexicana-cambios-sustanciales-para-prevenir-actos-de-violencia-este-ban-moctezuma-barragan?idiom=esece-educatel-apoyo-psicologico-relacionado-con-el-covid-19?idiom=es>>.

_____, ¿Cómo evaluar a los alumnos, hoy que están en sus hogares? (documento inédito), 2020.

Sharma, S., & Bumb, A., “The Challenges Faced in Technology-Driven Classes During COVID-19”, en *International Journal of Distance Education Technologies*, 19(1), pp. 17–39 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.4018/ijdet.20210101.0a2>>.

Sun, Z., Xie, K. y Anderman, L. H. (2018), “The role of self-regulated learning in students’ success in flipped undergraduate math courses”, en *Internet and Higher Education*, 36(September 2017), pp. 41–53, disponible en <<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.09.003>>.

UNAM (2020), “Recomendaciones para la transición a la docencia no presencial” [en línea], disponible en <<https://distancia.cuaed.unam.mx/descargas/Recomendaciones-para-la-transicion-a-la-docencia-no-presencial.pdf>>.

UNESCO (2020), “Crisis sensitive educational planning. Notas temáticas de sector de educación”, en *Issue note n° 2.4* [en línea], disponible en <<http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Education-Issue-Note-2.4-Planning.pdf>>.

_____, *Consecuencias Negativas del Cierre de Escuelas*, disponible en <<https://es.unesco.org/covid19/educationresponse/consecuencias>>.

_____, *Coalición Mundial para la Educación covid-19*, disponible en <<https://es.unesco.org/covid19/educationresponse/consecuencias>>.

Universitat de Valencia (2000), *Servicios de prevención y medio ambiente*, disponible en <<https://www.uv.es/uvweb/servicio-prevencion-medio-ambiente/es/salud-prevencion/unidades/unidad-ergonomia-psicosociologia-aplicada/psicosociologia/riesgos-psicosociales-1285946793511.html>>.

van der Velden, P. G., Contino, C., Das, M., van Loon, P., & Bosmans, M. W. G., “Anxiety and depression symptoms, and lack of emotional support among the general population before and during the COVID-19 pandemic. A prospective national study on prevalence and risk factors”, en *Journal of Affective Disorders*, 277 (april 2020), pp. 540–548 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.026>>.

Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F., “Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak”, en *The Lancet*, 395(10228), pp. 945–947 [en línea], disponible en <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)>.

Zhou, L., Li, F., Wu, S., & Zhou, M. (2020), “School’s Out, But Class’s On”, en *The Largest Online Education in the World Today: Taking China’s Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control as An Example*. *Best Evid Chin Edu*, 4(2), pp. 501–519, disponible en <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>.

CAPÍTULO 2

Dimensión pedagógica

*Elvia Garduño Teliz
Luz del Carmen Montes Pacheco
Luis Medina Velázquez*

1. Introducción

Desde el cierre de escuelas en marzo de 2020, que afectó a 89% de la población estudiantil en el planeta, se visibilizaron las repercusiones y riesgos del confinamiento sanitario en la educación; por ello, la UNESCO (2020), entre otros organismos, emitió recomendaciones para una respuesta rápida que, en muchos gobiernos se concretó en decisiones políticas emergentes para garantizar la continuidad educativa.

Se sugirió a los gobiernos y al resto de actores educativos proyectar “oportunidades para el aprendizaje y la innovación en la educación posterior a la pandemia” (Cepal-UNESCO, 2020), pues si bien es verdad que ningún sistema educativo estaba preparado para un cierre de esta magnitud, también es cierta la necesidad de un cambio para atender los problemas y brechas que se han exacerbado en esta emergencia educativa.

El análisis de este fenómeno desde la dimensión pedagógica obliga a poner la mirada en las interacciones escolares entre docentes-estudiantes para promover experiencias de enseñanza y aprendizaje en modalidades no presenciales.

En México, a pesar de todas las recomendaciones y programas puestos en marcha por las autoridades en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, las consecuencias negativas no se han hecho esperar. Uno de los fenómenos menos deseados ha sido el abandono escolar que, en el periodo de confinamiento, se expresó en la no conclusión del ciclo 2019-2020 y en la no inscripción al ciclo escolar siguiente.

Enfatizando en las relaciones escolares antes citadas, conviene explorar las razones de dicho abandono (Tabla 2.1), aspecto recientemente expuesto como parte del reporte ECOVID-ED (2020) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021).

Uno de los fenómenos menos deseados ha sido el abandono escolar que, en el periodo de confinamiento, se expresó en la no conclusión del ciclo 2019-2020 y en la no inscripción al ciclo escolar siguiente.

Tabla 2.1 Razones de abandono escolar entre la población de 3 a 29 años

<i>No concluyeron 378.4 mil personas, 2.2% de la población inscrita en el ciclo escolar 2019-2020.</i>		<i>No se inscribieron 2.3 millones de personas, 4.3% de la población, al ciclo escolar 2020-2021.</i>	
<i>Razón de la no conclusión</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Razón de la no inscripción</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<i>Perdió el contacto con sus maestros o no pudo hacer tareas.</i>	28.8	<i>La escuela cerró definitivamente.</i>	19.3
<i>Alguien de la vivienda se quedó sin trabajo o se redujeron sus ingresos.</i>	22.4	<i>Alguno de sus padres o tutores se quedaron sin empleo o cerró el lugar donde trabajaban.</i>	25.3
<i>La escuela cerró definitivamente.</i>	20.2		
<i>Carecía de computadora, otro dispositivo o de conexión a internet.</i>	17.7	<i>Carecía de computadora, otro dispositivo o de conexión a internet.</i>	21.9
<i>Considera que las clases a distancia son poco funcionales para el aprendizaje.</i>	15.4	<i>Considera que las clases a distancia son poco funcionales para el aprendizaje.</i>	26.6
<i>El padre, madre o tutor no pudo estar al pendiente.</i>	14.6	<i>El padre, madre o tutor no pudo estar al pendiente.</i>	4.4
<i>Otro (escuela cerró temporalmente, entre otros)</i>	16.6	<i>Un familiar enfermó o falleció por covid-19.</i>	2.6
		<i>Se enfermó de covid-19.</i>	2.3

Elaborado a partir de ECOVID-ED 2020 (INEGI, 2021).

Como puede verse, las razones que más influyeron en ambos tipos de abandono (no conclusión y no inscripción al siguiente ciclo) están relacionadas con interacciones estudiante-docente, como la consideración de la poca funcionalidad de las clases a distancia para el aprendizaje, la falta de apoyo de

familiares, la dificultad para hacer las tareas por la ausencia de docentes, la pérdida de contacto con estos, e incluso el cierre de escuelas.

Las relaciones escolares para el aprendizaje cambiaron de escenario con el cierre de las escuelas, las

interacciones entre todos los actores educativos se afectaron, pero en términos de aprendizaje escolar, la relación más fracturada fue la de docentes-estudiantes, por lo que padres, madres y tutores tuvieron que asumir un rol más activo. De aquí que en este capítulo se presente un análisis descriptivo, desde

la dimensión pedagógica, de las prácticas docentes y su relación con las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, así como algunos referentes de la intervención de padres, madres y tutores en el contexto de la contingencia sanitaria provocada por la covid-19.

1.1. De la pedagogía general a la pedagogía de la emergencia

La educación es un fenómeno humano por excelencia. La descripción, comprensión y explicación de su naturaleza y su problemática atañe a la pedagogía (García, Ruiz y García, 2009).

Aunque todavía es un asunto controvertido determinar si la pedagogía es una ciencia o no, y a pesar

de la confusión y la mezcla de términos inherentes a la educación y a la pedagogía (Nervi y Nervi, 2007), en este estudio se acepta que la pedagogía es la ciencia de la educación que comprende el estudio de la realidad educativa, los factores de la educación y las características del encuentro educativo (Perrelló, 2007).

Los modelos de hibridación entre lo presencial y lo virtual, lo sincrónico y lo asíncrono, lo formal y lo informal están latentes y ponen de manifiesto la necesidad de replantear roles y funciones de los actores educativos.

Para Zambrano (2019), la pedagogía articula tres dimensiones, que son dialécticas y delimitan su identidad:

Una dimensión práctica visible a través de los aprendizajes y la instrumentación de los procesos de enseñanza. Una dimensión filosófica, terreno donde el pedagogo reflexiona los valores y las finalidades de la educación, y una dimensión política a través de la cual él defiende sus ideas y lucha en favor de una educación profundamente humana (pp. 123-124).

A partir del confinamiento provocado por la pandemia de covid-19, este marco de comprensión, relativamente estable en cuanto a la articulación de

dichas dimensiones, se ha alterado especialmente en la dimensión práctica.

Con el aislamiento y la distancia social se están revalorando las interacciones formales e informales en la presencialidad del contexto escolar. El escenario de incertidumbre constante sobre la operación de las escuelas en el futuro a corto y mediano plazo conduce a simular diversos escenarios educativos para la toma de decisiones, casi siempre provisionales. Con ello, las prácticas docentes y la subyacente relación docentes-estudiantes se han tenido que adaptar al contexto de emergencia. Los modelos de hibridación entre lo presencial y lo virtual, lo sincrónico y lo asíncrono, lo formal y lo informal

están latentes y ponen de manifiesto la necesidad de replantear los roles y funciones de los actores educativos.

La construcción social e individual de aprendizajes ha de considerar estas hibridaciones. Debemos preguntarnos si con ellas se generarán nuevos

sentidos y significados de la educación. Por lo pronto es necesario revisar la adaptación de los contextos escolares y de las relaciones inmersas en ellos con una mirada pedagógica crítica desde la sociología de la educación, pues dicha adaptación integra dos funciones fundamentales de la escuela: la construcción de conocimientos y la socialización.

1.2. *La construcción de significados escolares*

Desde la mirada sociológica de Alfred Schütz (1995), la escuela forma parte del universo de significaciones, de la estructura e interrelaciones de sentido que instituimos mediante la acción educativa; no es un lugar como concepto geográfico sino un espacio de socialización y aprendizaje, donde el lenguaje es el medio para expresar intenciones y comprender las intenciones de otros, lo que construye un mundo social de intersubjetividad.

De acuerdo con Bazdresch (1988), en la acción educativa es necesaria la comunicación para un pleno entendimiento mutuo, lo que supone múltiples operaciones interactivas. Esto no es común en las escuelas, pues mayormente se comparten de manera natural costumbres y conocimientos, “como si la situación educativa fuera natural”

(p. 187). Para la construcción de significados comunes es indispensable que el educador o educadora se dé cuenta de que “la intersubjetividad cotidiana no es suficiente” (Bazdresch, 1988, p. 187); es decir, no basta con que el propósito educativo sea claro para quien educa, pues también es necesario que se establezcan negociaciones progresivas que conduzcan a la construcción de significados compartidos en la acción educativa (Vila, 1998), de tal manera que la intención y la actividad sea plenamente entendida por quienes son educados.

En el contexto de emergencia, cobra mayor fuerza la comprensión del hecho educativo, más allá de la intersubjetividad cotidiana para ubicarse en la intersubjetividad para el entendimiento mutuo.

1.3. *Fines de la educación y características del sistema educativo mexicano*

En la dimensión filosófica de la pedagogía, como antes se indicó, se abordan los fines de la educación que, desde un enfoque humano y humanizante, pueden plantearse como: a) orientar a cada persona

para que defina su proyecto de vida; b) promover el perfeccionamiento armónico y permanente de todas sus potencialidades; c) alcanzar su madurez,

plenitud y realización; d) incidir positivamente en la transformación y mejora de la sociedad.

Desde la dimensión política, en el contexto de esta investigación, de acuerdo con el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (H. Congreso de la Unión, 2021), la educación es considerada un derecho de todo ciudadano, independientemente de su condición socio-económica, cultural, religiosa o de género. Asimismo, se le concibe como un proceso basado en el respeto irrestricto a la dignidad de las personas, cuyo propósito consiste en desarrollar armónicamente todas sus facultades; es decir, las capacidades cognitivas,

socioemocionales y físicas necesarias para alcanzar el bienestar, e incidir en la transformación y el desarrollo social.

Dicho marco jurídico establece a su vez que corresponde al Estado la rectoría de la educación, y que la impartida por este, además de obligatoria, ha de ser universal, inclusiva, pública, gratuita y laica. Sostiene también que el criterio que orientará a dicha educación se basará en los resultados del progreso científico, a fin de luchar contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

1.4. La educación remota en un contexto de emergencia

Numerosas experiencias revelan que los desastres de origen natural, como las pandemias, y los generados por el hombre, como las guerras, provocan graves daños en los sistemas educativos.

Martínez (2008) sostiene que desde que se comenzó a implementar, la educación a distancia ha buscado facilitar el acceso a los procesos de enseñanza-aprendizaje, superando las limitaciones de la educación presencial para atender cada vez a más personas de la mejor manera posible. Con este propósito, se diseñan e implementan procesos de formación que no requieren de una interacción cara a cara entre los participantes del hecho educativo. Para ello se promueve el aprendizaje independiente y autodirigido, mediado por diversas tecnologías, sin limitaciones de ubicación ni de horario. Lo anterior requiere materiales bien planificados y de carácter autoinstruccional, con actividades síncronas o asíncronas, apoyados en procesos de tutoría.

De acuerdo con Casas (2005, citado en Ledezma, 2015), en Latinoamérica y otras regiones, este gran desafío ha derivado en más dependencia, exclusión y fragmentación social, provocando, por un lado, que la brecha digital agudice las distancias sociales, el acceso y la permanencia en la educación; y por otro, que los actores del proceso educativo muestren cierta resistencia al cambio, ya sea por falta de preparación técnico-pedagógica o porque dicho cambio implica mucho más tiempo de dedicación y esfuerzo, entre otras razones.

No obstante, numerosas experiencias revelan que los desastres de origen natural, como las pandemias, y los generados por el hombre, como las guerras, provocan graves daños en los sistemas educativos.

En situaciones de emergencias y desastres, las comunidades suelen ser desplazadas, además de padecer dificultades económicas, sociales y de salud.

Durante la etapa inicial de las emergencias y desastres, es necesario trabajar en la continuidad educativa, en la conformación de diversos ambientes de aprendizaje a distancia o remotos, en la reapertura de escuelas, el regreso del estudiantado a los planteles y la recuperación de la infraestructura educativa afectada. Este es un esfuerzo fundamental para restaurar en lo posible la normalidad, asegurando el derecho y acceso a la educación.

Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavoto (2020) afirman que, en el contexto mexicano, la situa-

ción inédita de emergencia ha obligado a que las escuelas recurran a distintas estrategias para dar continuidad a las actividades educativas. Se han implementado sesiones de clase a través de canales de televisión abierta por medio del programa denominado Aprende en Casa, a cargo de la Secretaría de Educación Pública (SEP); además de clases virtuales, uso de plataformas educativas y mensajería en dispositivos móviles para atender el rezago, la deserción y los riesgos de exclusión en educación básica. En la medida en que el confinamiento ha ido ampliándose, se ha comenzado a hablar indistintamente de educación a distancia, educación remota, en línea o educación virtual.

2. *Subdimensiones pedagógicas*

Para determinar los subdimensiones del estudio se consideró que, al ser la pedagogía un saber referido al acompañamiento del educando, el análisis puede concretarse a través de procesos inherentes a la docencia: planeación, concreción o ejecución, reflexión y evaluación. A partir de ellos, los actores se han adaptado a una educación remota de emergencia, lo que ha significado una reconstrucción y reconceptualización de sus roles y prácticas; por ello se buscó la correspondencia entre las experiencias de los docentes y las del estudiantado a través de un cuestionario espejo, es decir, se generaron reactivos

o ítems similares, adaptados al rol y funciones de cada uno de los actores.

Las correspondencias y contrastes entre los diferentes actores aportan experiencias significativas y enriquecidas que permiten saber cómo han vivido la educación en contingencia, valorar el impacto que esta educación ha tenido en cada uno de ellos, así como aportar recomendaciones de carácter general y específico en la labor conjunta de enseñanza y aprendizaje remoto.

2.1. Planeación-adaptación

Desde la docencia, la planeación-adaptación se refiere a la programación de acciones adaptadas para la continuidad académica relativas a los temas, materiales, actividades, recursos y acompañamiento durante la contingencia.

En consecuencia, para esta subdimensión se consideraron las siguientes categorías:

- Contenidos esenciales seleccionados por los docentes con miras a evitar el rezago, la deserción, el abandono, promover el aprendizaje y educar para transformar (Amuchástegui, del Valle, y Renna, 2017).
- Orientaciones pedagógico-didácticas emergentes a través de actividades para transitar del aprendizaje presencial al remoto mediante el uso de medios digitales (UNESCO, 2020a).
- Inclusión educativa a partir de las adecuaciones que se hicieron al curso para atender necesidades específicas propias de la diversidad de condiciones y necesidades del estudiantado.
- Desde el estudiantado, esta subdimensión se refiere a las adaptaciones que han realizado para el aprendizaje remoto de acuerdo con la planeación didáctica de sus docentes. En consecuencia, se adaptaron las categorías enunciadas para estos últimos.

2.2. Concreción-desarrollo

Se define a partir de las actividades de la fase docente interactiva; es decir, “lo que el profesor hace ante sus estudiantes” frente a las condiciones remotas de enseñanza y aprendizaje (Jackson, 1992, p. 185). Tiene las siguientes categorías:

- Recursos y materiales educativos, físicos, analógicos y digitales, disponibles a través de la entrega personal, internet, radio o televisión.
- Estrategias y actividades de enseñanza para promover el aprendizaje remoto de sus estudiantes.
- Competencias que movilizaron para la enseñanza remota a través de las interacciones con sus estudiantes.
- Flexibilidad en los materiales y las actividades escolares, además del tiempo, las formas y los medios de entrega.

En estudiantes, la subdimensión de concreción es el desarrollo de actividades escolares asignadas por sus docentes de manera remota, por lo que se adaptaron las categorías enunciadas para estos últimos.

2.3. Evaluación

En los docentes, se concibe como un proceso continuo y sistemático orientado a conocer el logro de aprendizajes. Es un proceso referido a “actividades de estimación cualitativa o cuantitativa [...] cuya función pedagógica tiene que ver directamente con la comprensión, regulación y mejora de la situación de enseñanza y aprendizaje” (Díaz-Barriga y Hernández, 2010, p. 309). Las categorías de esta subdimensión son:

- Instrumentos de evaluación empleados durante la contingencia, considerando tanto las orientaciones

sobre la evaluación del desempeño, reflexiva y estandarizada, como los niveles de participación en la evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

- Valoración sobre el logro de aprendizajes de sus estudiantes.

Las experiencias del estudiantado se abordan desde el proceso de evaluación y la percepción de logro de sus aprendizajes, por lo que se adaptan las categorías enunciadas en sus docentes.

2.4. Reflexión

Se refiere al pensamiento docente en momentos en que este no interviene activamente con los estudiantes (Jackson, 1992). Desde el pensamiento de Schön, es aquella “actividad dinámica que realizamos para obtener inferencias o conclusiones sobre nuestras acciones de aprendizaje, y que puede efectuarse durante o después de que estas han terminado” (Ertmer y Newby, 1996, citado en Díaz-Barriga, F. y Hernández, 2010, p. 192). Sus categorías son:

- Motivación de la reflexión en sus estudiantes sobre los efectos de la pandemia.
- Mejoramiento de prácticas educativas a través del acompañamiento institucional.

- Preocupaciones sobre el siguiente ciclo escolar, lo que podría inferirse también a la nueva normalidad educativa.

En el estudiantado, esta subdimensión se refiere a las actividades que generaron procesos de introspección motivados o no por el docente sobre la contingencia y su impacto en la vida escolar, así como a los pensamientos relativos a la preparación de sus profesores para enseñar a distancia, por lo que se adaptaron las categorías determinadas en los docentes.

3. Hallazgos

Se presentan en un nivel descriptivo los hallazgos de las subdimensiones pedagógicas en docentes y estudiantes, resaltando las correspondencias y contrastes entre ambos actores con la finalidad de aprovecharlas para identificar las oportunidades de mejora y fortalecimiento de ciertas prácticas docentes en su relación pedagógica con los estudiantes. De ninguna manera se trata de identificar si los docentes hacen lo que dicen a partir de las experiencias de los estudiantes, sino de mirar la construcción de significados compartidos en el hecho educativo; la construcción de intersubjetividad, que no es natural sino intencionada. Al respecto, cabe destacar que las contradicciones no se deben a que los actores

mientan o sean ilógicos; se deben a que “el mundo social es básicamente contradictorio y sujeto a una lógica de operación cotidiana” (Reguillo, 1998, p. 23). En todo caso, estas contradicciones pueden indicar que las negociaciones progresivas a las que alude Vila (1998), son insuficientes para la plena correspondencia mutua.

Como parte de los hallazgos se intercalan extractos de narraciones que compartieron los docentes estudiantes, padres, madres de familia o tutores a partir de una pregunta abierta respecto a alguna situación significativa vivida durante la contingencia.

3.1. Educación básica

En México, la educación básica es de carácter obligatorio y abarca los niveles educativos inicial (opcional), preescolar, primaria y secundaria. Se imparte tanto por el Estado como por la iniciativa privada desde los tres hasta los quince años cumplidos en doce grados de escolaridad, por lo que dicha población es la más grande del país. Tan solo en el primer mes del año 2021 regresaron a clases 25 000 000 de estudiantes y 1 225 341 docentes de educación básica (SEP, 2021a). En los últimos años, este nivel educativo, cuya relevancia para el país es enorme, ha estado inmersa en una serie de reformas que han trastocado aspectos como la normativa, la

formación y la práctica docente, las funciones de las autoridades escolares, las familias y el currículo. Antes de la pandemia, se anunció la Nueva Escuela Mexicana, sin embargo, la contingencia sanitaria ha provocado quizá la reforma más rápida de la historia, pues la necesidad de continuidad académica y de protección a la salud de la población ha cambiado de manera significativa y permanente los procesos formativos, y ha puesto en perspectiva la carencia de una pedagogía de la emergencia tanto para responder a situaciones de contingencia presentes y futuras como para prevenirlas.

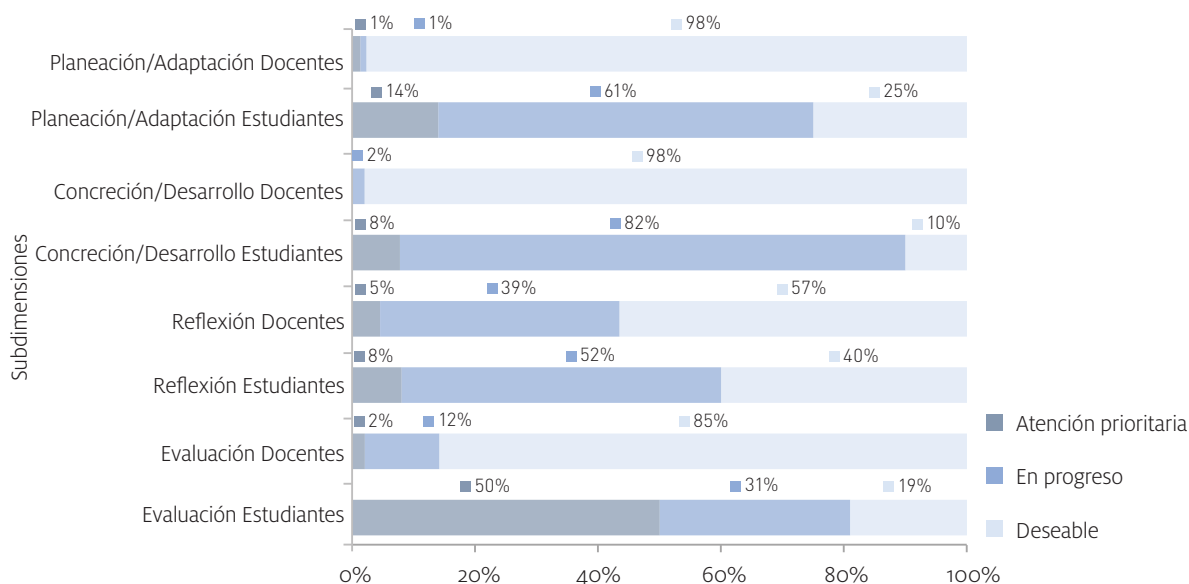
3.1.1. Primaria

Este nivel educativo se divide en primaria baja, que integra al estudiantado de seis a ocho años de edad en los grados de primero a tercero, y primaria alta, que comprende la edades de nueve a once años en los grados de cuarto, quinto y sexto. El nivel primaria integra dos grados transicionales que representan el tránsito entre niveles educativos y etapas del desarrollo cognitivo y social del estudiantado. Uno de ellos es el relativo a la transición entre el preescolar y primaria, que comprende del segundo de preescolar al segundo grado de educación primaria, y que se caracteriza por un desarrollo cognitivo basado en mayores lapsos de atención y apropiación del lenguaje escrito. Otro grado transicional es entre la primaria y la secundaria, que se caracteriza por la percepción del futuro y el desarrollo de habilidades sociales y personales como el trabajo colaborativo y la autoestima (SEP, 2017).

Por el periodo que comprende su escolarización, es el nivel educativo con un mayor número de estudiantes, pues tan solo en el ciclo escolar 2019-2021, 98.7% de la población inscrita en el país se ubica en el grupo de 6 a 12 años y 92.7% de estudiantes de esas edades pertenece a escuelas públicas (INEGI, 2021). Por otro lado, 50.4% de la población docente de educación básica imparte enseñanza en el nivel primaria, ya sea por contrato de base, planta o por tiempo indefinido (INEGI, 2020).

Estas cifras muestran la diferencia significativa entre las cantidades de docentes y estudiantes que conforman la comunidad escolar del nivel primaria. En el estudio, esta diferencia se repite en el tamaño de las muestras que comprenden 60 052 estudiantes y 13 063 docentes.

Figura 2.1. Niveles de desarrollo de subdimensiones pedagógicas de estudiantes ($n = 60\ 052$) y docentes ($n = 13\ 063$)



En los niveles de desarrollo de las subdimensiones pedagógicas presentados en la Figura 2.1, la mayoría de los docentes (98%) señaló estar en un nivel deseable para adaptar la planeación y su concreción de manera remota. Los estudiantes se encuentran en un nivel de progreso en la adaptación de ambas subdimensiones (61% y 82% respectivamente). Existe cierta correspondencia en el nivel deseable de la reflexión en ambos actores (40% estudiantes y 57% docentes), así como contrastes en la subdimensión de evaluación.

Como se observa, los docentes que se ubican en “En progreso” y en “Deseable” han demostrado una resiliencia pedagógica y un aprovechamiento de la crisis de la contingencia como una oportunidad para integrar cambios a su práctica en aras de atender a sus estudiantes.

Las diferencias observadas en la planeación y concreción pueden deberse, en gran parte, a la diversidad de contextos y condiciones en los que cada estudiante asume su rol.

En cuanto a la reflexión, 57% de los docentes la percibe como “Deseable” tanto en la parte de su práctica como en la que promueven entre sus estudiantes. En estos últimos, 52% manifestó respuestas

encaminadas al nivel “En progreso” a partir del reconocimiento de las prácticas reflexivas relacionadas con sus actividades escolares.

En la evaluación, se observan percepciones disímiles (85% de docentes la ubican en “Deseable” contra solo 19% de estudiantes) y extremas (para un 85% de docentes es “Deseable” y para un 50% de los estudiantes requiere “Atención prioritaria”), lo que alude a la necesidad de mejorar las experiencias de evaluación desde las condiciones del estudiantado. Sin embargo, es importante profundizar en los criterios de cada subdimensión para identificar con mayor precisión las prácticas pedagógicas.

Las primeras clases en línea fueron desafiantes en la planeación y preparación por ser la primera ocasión en que trabajé con esta modalidad. Fue necesario aprovechar los recursos y conocimientos disponibles para brindar la mejor atención posible. Docente de primaria

Me cuesta trabajo adaptarme a la forma de trabajo. Estudiante de primaria

Se me hacen difíciles las clases porque trabajo y tengo que atender el hogar y, aparte, son varias horas que tenemos que estar realizando tareas escolares. Madre de estudiante de primaria

A. Planeación-adaptación

Los docentes implementaron diversas acciones en su planeación basadas en los lineamientos dictados por la SEP, como el centrarse en los aprendizajes clave (62%) y la alineación de temas con el programa Aprende en Casa I (44%); en el contexto de la pandemia, como integrar temas relacionados con el contagio (43%); en los problemas sociales derivados de la

pandemia (21%); y en acciones encaminadas a mejorar la comprensión, como la recuperación de los aprendizajes previos (49%) y la contextualización (51%). En los estudiantes, se analizó la planeación docente a partir de la adaptación que estos percibieron en sus actividades de aprendizaje. En la Tabla 2.2 se observan los contrastes entre los criterios espejo.

Tabla 2.2 Adaptación de temas y actividades en la planeación para el aprendizaje

<i>Afirmación para estudiantes (n= 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n=13 063)</i>
<i>Pudimos revisar todos los temas del curso</i>	25%	24%	<i>Abordé los temas previstos en tiempo y forma</i>
<i>Revisamos temas sobre el riesgo del contagio por COVID-19</i>	66%	43%	<i>Integré temas sobre el riesgo del contagio por COVID-19</i>
<i>Relacionamos los temas con nuestra vida en familia y con lo que sucede en nuestro país</i>	46%	21%	<i>Integré temas sobre problemas sociales derivados de la contingencia</i>
<i>Repasamos algunos temas vistos en la escuela</i>	71%	49%	<i>Recuperé los aprendizajes previos</i>
<i>Relacionamos los temas con nuestra vida en familia y con lo que sucede en nuestro país</i>	46%	51%	<i>Contextualicé los aprendizajes</i>
<i>Trabajamos los temas con apoyo de los recursos del programa de la SEP Aprende en Casa</i>	56%	44%	<i>Alinee los temas con el programa Aprende en Casa</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	3%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Otro</i>	0%	62%	<i>Me centré en los aprendizajes clave</i>

También se observa cierta concordancia entre los criterios determinados por los docentes y los vivenciados por los estudiantes. El factor tiempo, por ejemplo, ha sido desafiante, pues alrededor de una cuarta parte de los actores (24% docentes y 29%

estudiantes) lo consideraron y atendieron dentro de la planeación. No obstante, destaca la alta percepción que se tiene sobre el repaso de temas en los estudiantes (71%) y la integración de temas sobre el riesgo del contagio por la covid-19 (66%) lo que

da cuenta de la importancia de tener presente lo aprendido, y a la vez elaborar conocimientos relativos al autocuidado y a esta nueva situación de vida.

Dentro de las adaptaciones que se realizaron a la planeación para trabajar en casa, presentadas en la Tabla 2.3, destaca la consideración de los docentes acerca del apoyo que podrían brindar los familiares o las personas que cuidan de los estudiantes. Esta previsión se percibe como favorable en ambos actores (75% de diferentes niveles de acuerdo entre

docentes y 73% de diferentes niveles de acuerdo entre los estudiantes). Sin embargo, existe un contraste en los aspectos inclusivos relativos a la adecuación de los cursos para atender necesidades específicas, pues 80% de docentes afirma haberla realizado, en tanto que sólo 52% de los estudiantes manifestó haberlo percibido. La inclusión sigue siendo una tarea pendiente de fortalecer en la práctica docente e involucra también la participación de los demás agentes educativos en las actividades escolares.

Tabla 2.3 Adaptación de actividades escolares basada en condiciones personales y familiares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 60 052) Docentes (n = 13 063)</i>						
<i>Estudiantes: hice mis actividades con la ayuda de las personas que estaban en mi casa.</i>	15%	12%	0%	0%	44%	29%
<i>Docentes: consideré el apoyo de otras personas en casa.</i>	12%	7%	4%	12%	35%	28%
<i>Estudiantes: mis cursos se adecuaron a necesidades específicas.</i>	19%	30%	0%	0%	39%	13%
<i>Docentes: adecué mi curso para favorecer la inclusión.</i>	12%	5%	3%	7%	34%	39%

En términos generales, los docentes consideraron los lineamientos emitidos por el gobierno federal para adaptar su planeación, pero también integraron otros elementos destacables como la consideración del apoyo familiar y contenidos relacionados con la pandemia. Sin embargo, no puede afirmarse que se hayan realizado ajustes curriculares de fondo, sobre todo porque “se deben considerar elementos como la priorización de objetivos de aprendizaje y contenidos que permitan lograr una mejor comprensión de la crisis, y responder a ella de mejor forma [...] además de considerar las necesidades de colectivos que tienen requerimientos específicos” (Cepal-UNESCO, 2020, 4). Esta importante tarea se ha iniciado, pero aún faltan lineamientos y orientaciones más específicas para su planeación y concreción.

Como docente ha sido difícil ya que, además de realizar una planeación, las circunstancias me obligan a buscar estrategias en las que se involucre a los padres sin propiciar con esto una carga más al contexto familiar de mis alumnos. Por esta razón es para mí de gran importancia reconocer el trabajo que los padres hacen con sus hijos y agradezco infinitamente el apoyo que me brindan al seguir las recomendaciones en el trabajo. Docente de primaria

Me costó mucho adaptarme a estudiar en casa y no tener a mi maestro. Estudiante de primaria

Creo que no se dan el tiempo de pensar en la situación que vive cada niño en su casa, en que los padres se convirtieron en maestros teniendo otras obligaciones, incluyendo otros hijos. Madre de estudiante de primaria

B. Concreción-desarrollo

La flexibilidad es un aspecto muy importante que favorece la adaptación y concreción de lo planeado. En la Tabla 2.4 se muestra la percepción docente con 58% en total acuerdo sobre su flexibilidad en tiempos de entrega y la adaptación de métodos presenciales para el aprendizaje en casa (41%). En contraste, la percepción estudiantil apunta a una menor flexibilidad que la reportada por los docentes

en las facilidades para el tiempo de entrega (32%) y el uso de estrategias de enseñanza distintas a las presenciales, en la manera remota (25%). Otros contrastes entre las facilidades reportadas son las de elegir materiales (35% docentes y 16% estudiantes) y las formas de entrega (32% docentes y 16% estudiantes), lo que demuestra que la flexibilidad no es un aspecto generalizado en ambos actores.

Tabla 2.4 Flexibilidad docente para la realización y entrega de actividades escolares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 60 052) Docentes (n = 13 063)</i>						
<i>Estudiantes: en comparación con las clases en la escuela hice más actividades escolares en casa.</i>	21%	32%	0%	0%	29%	18%
<i>Docentes: en comparación con lo que hacíamos en la clase presencial, asigné más actividades escolares a mis estudiantes.</i>	5%	8%	10%	10%	37%	31%
<i>Estudiantes: mis profesores nos dieron facilidades para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	16%	11%	0%	0%	41%	32%
<i>Docentes: fui flexible para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	12%	4%	1%	3%	22%	58%
<i>Estudiantes: mis profesores me dieron la oportunidad de elegir diferentes tipos de materiales escolares.</i>	18%	27%	0%	0%	40%	16%
<i>Docentes: di facilidades para que los estudiantes eligieran el tipo de materiales utilizados</i>	10%	6%	4%	12%	32%	35%

<i>Estudiantes: mis profesores me dieron la oportunidad de elegir la forma de entregar mis trabajos y tareas.</i>	18%	29%	0%	0%	37%	16%
<i>Docentes: di facilidades para que los estudiantes eligieran el medio de entrega.</i>	11%	8%	5%	13%	31%	32%
<i>Estudiantes: mis profesores usaron estrategias diferentes a las presenciales para enseñarnos.</i>	16%	14%	0%	0%	45%	25%
<i>Docentes: adapté mis métodos presenciales para el aprendizaje en casa.</i>	10%	4%	2%	6%	36%	41%

En estos contrastes se infiere que la flexibilidad está supeditada a la valoración docente en función de las situaciones que viven sus estudiantes y los requerimientos de las autoridades educativas. La flexibilidad que otorga el docente y la que asume el propio estudiante es un aliciente para la continuidad educativa.

Finalmente, respecto al incremento de actividades escolares, 88% de los docentes señalaron haber dejado más actividades escolares que en la presencialidad; en contraste, solo 47% de estudiantes señalaron haber hecho más actividades en casa en comparación con las que hacían en la escuela. Esto resulta interesante pues contradice uno de los aspectos mayormente señalados por los estudiantes y sus familias: el exceso de actividades escolares, curiosamente percibido en demasía por quienes diseñan dichas actividades.

En una ocasión, un alumno pidió oportunidad de enviar las evidencias de actividades para el día siguiente porque su papá iría a trabajar limpiando carros en un municipio cercano, y así tener dinero para poner saldo al celular y enviar las evidencias... Es donde se valora el esfuerzo de algunos alumnos por cumplir, por trabajar y aprender. Por ello, deseo flexibilidad de parte de autoridades al exigir o establecer modelos que no se pueden llevar. Docente de primaria

Tuve horarios muy flexibles para hacer todas mis actividades. Estudiante de primaria

Se han adaptado a las nuevas modalidades. Madre de estudiante de primaria

En cuanto a los materiales, los docentes también tuvieron diversos criterios para su selección, siendo el principal la accesibilidad, con 89%; seguido de la promoción de la autonomía (49%); la aplicación del programa Aprende en Casa (40%); la promoción de la creatividad en los trabajos de sus estudiantes (40%); y facilitar la continuidad académica (37%). La consideración de lo accesible denota una genuina preocupación por las condiciones de conectividad y demás brechas que impidieron la comunicación remota. Sin embargo, la Tabla 2.5 también muestra que se consideran en menor medida el aprovecha-

miento de materiales previamente utilizados y la presentación de contenidos originales, por lo que, en este sentido, la creatividad docente está supeditada a la brecha digital y a la desigualdad social de sus estudiantes. En cuanto a los estudiantes, los materiales han sido útiles principalmente para cumplir con las actividades solicitadas por sus docentes (77%) más que para aprender (43%), lo que denota la necesidad de valorar la pertinencia de los materiales a la par de su accesibilidad. No obstante, menos de 50% señaló que los materiales favorecieron la expresión (43%), la creatividad (41%) y la motivación (39%).

Tabla 2.5 Criterios que más tomaron en cuenta los docentes para seleccionar materiales didácticos y lo que más sirvió a los estudiantes

<i>Afirmación para estudiantes (n = 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 13 063)</i>
<i>Aprender los temas del curso</i>	43%	37%	<i>Facilitar la continuidad académica</i>
<i>Cumplir con las actividades</i>	77%	89%	<i>Asegurar su accesibilidad</i>
<i>Mantenerme motivado</i>	39%	17%	<i>Presentar contenidos de manera original</i>
<i>Ser creativo</i>	41%	40%	<i>Promover la elaboración de trabajos creativos</i>
<i>Aprender sin la ayuda de un adulto</i>	18%	49%	<i>Promover el aprendizaje autónomo</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%	18%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Expresar mis ideas</i>	43%	21%	<i>Recuperar los materiales que utilizamos</i>
<i>Convivir</i>	29%	40%	<i>Aplicar el programa Aprende en Casa</i>

La creatividad, como criterio común para la selección de materiales por parte de los docentes, cumple con la utilidad de su asignación en los estudiantes. En contraste, la selección de materiales para promover el aprendizaje autónomo realizada por 49% de los docentes solo fue de utilidad para 18% de los estudiantes, lo que corrobora la necesidad de metodologías para trabajar activamente la autonomía, y de habilidades para aprender a aprender, ya que con la pandemia se ha exacerbado la necesidad de “asumir responsabilidades y un papel activo, cuando estos procesos se aprenden y requieren de andamios que contribuyan a la autonomía y al pensamiento crítico” (Cruz de la, 2020, p. 45).

Tener un grupo de primer grado de educación primaria, en un contexto donde los padres son jornaleros y las madres amas de casa, con dos o más hijos, es de gran relevancia que, a casi dos meses de iniciar este ciclo con material impreso, constatar por medio de audios o videos que los alumnos ya empiezan a leer. Esto da cuenta del compromiso que los padres tienen con la educación de sus hijos, ya que en algunos casos ni los padres saben leer y tampoco todos tienen un celular con cámara para realizar las grabaciones de las actividades, así que en su gran mayoría ellos buscan la forma de hacer llegar a la docente estos materiales. Docente de primaria

Muchos no contamos con los materiales necesarios, aparte de que los programas de la televisión son buenos, pero se va mucho la señal. Estudiante de primaria

Diseñar los materiales de forma tal que haya actividades de conocimiento general e incluir la adaptación curricular para quienes lo necesiten. Padre de estudiante de primaria

En cuanto a las estrategias didácticas, pese a que los docentes señalaron haber hecho adaptaciones metodológicas de la presencialidad al trabajo remoto, la asignación de actividades para realizar en casa con o sin apoyo (67%) y la exposición por videoconferencia (62%) han sido las más aplicadas. El juego como estrategia didáctica se ha empleado por casi la mitad de los docentes (49%), seguido del programa Aprende en Casa. En correspondencia, los estudiantes señalaron, entre las asignaciones del trabajo remoto que más se llevaron a cabo, la resolución de ejercicios y desafíos (67%), la investigación en diferentes fuentes (65%), y la realización de ejercicios en el libro de texto (48%), lo que también confirma su uso como material educativo. 47% de estudiantes reportó la toma de apuntes y la elaboración de resúmenes, posiblemente como parte de las exposiciones por videoconferencia que realizaron sus profesores. Al igual que en el caso de los docentes, solo 44% del estudiantado reportó el uso del programa Aprende en Casa para tareas y trabajos, lo cual indica que esta no fue la principal estrategia aplicada. En contraste con lo señalado por los docentes, el juego no fue percibido como una actividad recurrente por los estudiantes (13%), lo que se observa en la Tabla 2.6.

Al igual que en los docentes, solo 44% del estudiantado reportó el uso del programa Aprende en Casa para tareas y trabajos, lo cual indica que esta no fue la principal estrategia aplicada.

Tabla 2.6 Estrategias didácticas más aplicadas por docentes y actividades que más llevaron a cabo los estudiantes para el aprendizaje en casa

<i>Afirmación para estudiantes (n = 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 13 063)</i>
<i>Tomar apuntes y hacer resúmenes</i>	47%	62%	<i>Exposición por videoconferencia</i>
<i>Resolver ejercicios o desafíos</i>	67%	67%	<i>Asignación de actividades para realizar en casa, con o sin apoyo</i>
		39%	<i>Aprendizaje basado en problemas o desafíos</i>
<i>Elaborar proyectos</i>	19%	19%	<i>Aprendizaje basado en proyectos</i>
<i>Hacer tareas y trabajos con el programa de la SEP Aprende en Casa</i>	44%	41%	<i>Aprendizaje con apoyo del programa Aprende en Casa</i>
<i>Investigar en libros y otros medios</i>	65%	25%	<i>Enseñanza a través de la investigación</i>
<i>Aprender mediante juegos</i>	13%	49%	<i>Enseñanza por medio del juego</i>
<i>Realizar ejercicios en mis libros de texto</i>	48%	20%	<i>Enseñanza a través del libro de texto</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	2%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

Las estrategias didácticas empleadas dan cuenta de la necesidad de incorporar metodologías específicas para el trabajo autónomo y remoto en los diferentes grados de primaria. Si bien el programa Aprende en Casa fue planteado como estrategia nacional para la continuidad académica, solo es considerado como una estrategia de soporte a la labor docente.

Las necesidades metodológicas para el aprendizaje autónomo se constatan como las principales actividades de enseñanza reportadas por docentes y estudiantes en la Tabla 2.7, entre las que prevalece el carácter expositivo y prescriptivo al modelar lo que deben saber hacer (91%) y al presentar conceptos, hechos y datos (74%). Existe correspondencia entre las actividades manifestadas por estudiantes al señalar que 71% de los docentes presentaron conceptos y 43% recibió ejemplos de lo que debía hacer. Ambas actividades dan cuenta del rol activo

del docente y del rol pasivo del estudiantado, así como la orientación de estas acciones hacia el cumplimiento de actividades escolares. Solo 35% de docentes reportó haber proporcionado explicaciones acerca de los temas, las cuáles fueron mayormente percibidas por sus estudiantes (42%). Se observan contrastes en actividades de acompañamiento a través de la orientación y asesoría (59% docentes y 14% estudiantes), así como en lo referente a la generación de productos integradores, por ejemplo, la aplicación de estrategias para integrar lo aprendido en un producto final (41% docentes, 24% estudiantes). Las actividades reflexivas a través de cuestionamientos (35% docentes y 32% estudiantes), dialógicas a través de espacios de expresión (15% docentes y 31% estudiantes) y de retroalimentación en la evaluación (26% docentes y 35% estudiantes) fueron mayormente percibidas por sus estudiantes.

Si bien el programa Aprende en Casa fue planteado como estrategia nacional para la continuidad académica, solo es considerado como una estrategia de soporte a la labor docente.

Tabla 2.7 Actividades de enseñanza más aplicadas por docentes y la percepción de los estudiantes sobre ellas

<i>Afirmación para estudiantes n = 60 052</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes n = 13 063</i>
<i>Presentaron conceptos.</i>	71%	74%	<i>Presentar conceptos, hechos y datos</i>
<i>Explicaron los temas.</i>	42%	35%	<i>Proporcionar explicaciones acerca de los temas</i>
<i>Prepararon actividades para que platicáramos.</i>	31%	15%	<i>Generar espacios para que los estudiantes dialogaran entre ellos</i>

<i>Me hicieron preguntas para pensar.</i>	32%	35%	<i>Cuestionar para generar reflexión</i>
<i>Ofrecieron sesiones individuales.</i>	14%	59%	<i>Ofrecer orientación o asesoría</i>
<i>Me dieron ejemplos de lo que debía hacer y cómo hacerlo.</i>	43%	91%	<i>Modelar lo que deben saber hacer</i>
<i>Me hicieron comentarios sobre qué debía mejorar.</i>	35%	26%	<i>Aprovechar la evaluación para decirles en qué deben mejorar</i>
<i>Me pidieron que elaborara un producto (ej. maqueta, ensayo, póster video).</i>	24%	19%	<i>Solicitar que elaboraran un producto (ej. maqueta, ensayo, video)</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	6%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Me pusieron juegos con la información de la clase.</i>	12%	41%	<i>Aplicar estrategias para que integraran lo que habían aprendido al elaborar un producto final (como proyecto, póster, portafolio, etc.)</i>

Las actividades escolares remotas fueron diversas y dan cuenta del proceso de adaptación que han tenido que realizar ambos actores en aras de una continuidad académica vinculada principalmente al cumplimiento de actividades, la comunicación y la interacción. Para ambos actores, estas actividades comprueban el nivel “En progreso” en los procesos de reflexión y evaluación dentro de su dimensión pedagógica y sus necesidades metodológicas.

En la comunidad escolar hay alumnos que no cuentan con recursos básicos para el estudio y mucho menos con servicio de internet. Como docente tengo que buscar las estrategias didácticas para atenderlos. Docente de primaria

Un poco difícil, a veces no entiendo la clase y no tengo quién me lo aclare, aunque haya páginas para ver los libros o volver a ver repetición de clases. Estudiante de primaria

He aprendido a valorar el gran trabajo que realizan todos los maestros. Madre de estudiante de primaria

Los procesos remotos de enseñanza y aprendizaje han sido un reto imprevisto e improvisado para docentes y estudiantes. Esto los ha llevado a movilizar y transferir diversas habilidades como parte de los procesos de adaptación al cambio, tal como se muestra en la Tabla 2.8. Principalmente, ambos actores han movilizado sus habilidades tecnológicas (59% docentes y 73% estudiantes). En el caso

de los docentes, esta tarea ha sido ampliamente monitoreada por diversas instituciones educativas, lo que los ha llevado a diseñar materiales educativos para el aprendizaje remoto (32%). Por otro lado, en el caso de los estudiantes, aunque existe un manejo de las tecnologías para la comunicación y la información, la habilidad más reportada fue su uso en el aprendizaje (73%), lo que ha implicado la búsqueda de materiales para aprender (38%). Las habilidades digitales que han desarrollado de manera incipiente precisan ampliarse y orientarse a la par de las metodologías pedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje remoto en este nivel educativo.

Como parte de la adaptación pedagógica, los docentes reportan habilidades relacionadas con la adecuación de estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia en 59%, la dosificación de temas y la orientación a padres, madres y tutores en 44%, que sustentan el nivel deseable reportado en la planeación y concreción en la dimensión pedagógica. Un aspecto destacable de los docentes es que solo 20% de ellos reportan la habilidad de gestión del tiempo, lo cual posiblemente va ligado al incremento de actividades reportadas en la planeación, que también será retomada en la dimensión psicoafectiva al relacionarla con el estrés.

Tabla 2.8 Habilidades más importantes para enfrentar los retos académicos de la contingencia

<i>Afirmación para estudiantes (n = 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 13 063)</i>
<i>Aprender a resolver problemas y desarrollar proyectos</i>	40%	34%	<i>Aplicar metodologías de aprendizaje activo</i>
<i>Usar bien el tiempo en las actividades</i>	45%	20%	<i>Gestionar el tiempo</i>
<i>Utilizar la tecnología para aprender</i>	73%	59%	<i>Usar tecnología aplicada a la educación</i>
<i>Buscar materiales para aprender</i>	38%	32%	<i>Diseñar materiales educativos para aprendizaje remoto</i>
<i>Aprender con apoyo de personas distintas a mis profesores</i>	52%	44%	<i>Orientar a padres o tutores</i>
Sin correspondencia			
<i>Aprender de una forma diferente a mis compañeros</i>	29%	49%	<i>Dosificar los temas</i>
<i>Aprender por mi cuenta</i>	16%	59%	<i>Adecuar estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia</i>
<i>Aprender con mis compañeros de equipo</i>	5%		
<i>Otra</i>	0%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

En el caso de los estudiantes, otras de sus habilidades de adaptación a las actividades escolares están relacionadas con la experiencia de aprender con el apoyo de personas distintas a sus profesores (52%), el uso del tiempo (45%), y la necesidad de aprender a resolver problemas y desarrollar proyectos (40%).

Un 29% de los estudiantes percibe haber aprendido de manera distinta a sus compañeros, en tanto que 34% de los docentes señala dentro de sus habilidades haber aplicado metodologías de aprendizaje activo. Estas habilidades son parte de los cambios que ha demandado la contingencia en la educación.

Las deficiencias en escritura y lectura me hacen preocuparme, ya que los alumnos no comprenden textos pequeños o bien no comprenden órdenes consecutivas. Por otra parte, los padres de familia también tienen ese problema, a pesar de ser personas que cursaron su educación primaria. Como docente, me hizo cuestionar mi práctica educativa. Docente de primaria

Aprender a manejar mejor la computadora. Estudiante de primaria

Pues tengo que trabajar y dejar a mi hijo que trabaje solo en la mañana en lo que llego para revisarle y dudas que le surjan si es que puedo ayudarlo o, si no, para buscar información para ayudarlo. Madre de estudiante de primaria.

El empleo de la carpeta de experiencias del programa Aprende en Casa ha sido aplicado solo por 38% de docentes y estudiantes.

En el caso de la evaluación, los instrumentos más utilizados por los docentes tienen correspondencia con las experiencias reportadas por los estudiantes, pues la tarea evaluativa está centrada en el desempeño y es mayormente realizada por los docentes, tal como lo muestra la Tabla 2.9.

Los docentes evalúan a través de rúbricas, escalas y listas de cotejo (79%), pruebas objetivas, exámenes y quizzes (70%), y portafolios de evidencias (69%). El empleo de la carpeta de experiencias del programa Aprende en Casa ha sido aplicado solo por 38% de docentes y estudiantes.

Se observa una incipiente evaluación reflexiva y participativa. La evaluación centrada en el proceso y en la reflexión a través de los diarios y las bitácoras (20%) es menor que la evaluación centrada en el desempeño y en el producto. La coevaluación o evaluación entre pares es ínfima (8% docentes y 7% estudiantes) y existe un contraste importante en la autoevaluación (4% docentes y 14% estudiantes), lo que comprueba que la tarea evaluativa sigue siendo uno de los aspectos metodológicos por clarificar y mejorar; sobre todo cuando se realiza de manera remota, pues 58% de los estudiantes considera que sus calificaciones reflejan lo que aprende y solo 54% de dicho sector ha comprendido la forma en que es evaluado.

Tabla 2.9 Instrumentos docentes más utilizados para la evaluación y percepciones de estudiantes al respecto

<i>Afirmación para estudiantes (n = 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 13 063)</i>
<i>Me aplicaron exámenes.</i>	55%	70%	<i>Pruebas objetivas, exámenes, quizzes</i>
<i>Comprendí la forma en la que me evaluaron.</i>	54%	79%	<i>Rúbricas, escalas y listas de cotejo</i>
<i>Mi profesor(a) me pidió que yo me evaluara.</i>	14%	41%	<i>Formatos de autoevaluación</i>
<i>Tuve la oportunidad de participar en la evaluación de mis compañeros.</i>	7%	8%	<i>Formatos de evaluación entre estudiantes</i>
<i>Elaboré la carpeta de experiencias del programa de la Aprende en Casa.</i>	38%	38%	<i>Carpeta de experiencias del programa Aprende en Casa de la SEP</i>
<i>Elaboré uno o varios portafolios de evidencias.</i>	40%	69%	<i>Portafolios de evidencias</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%	2%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Mis calificaciones reflejan lo que aprendí.</i>	58%	20%	<i>Diarios, bitácoras</i>

Evaluar es una situación complicada. Y más cuando las autoridades determinaron que se promediara y no se redujera la calificación. Entonces todo esfuerzo por que aprendan se ve afectado. Por las noticias, se enteran y se confían. Es vergonzoso lo que nos pasa en cuestión de evaluación. Docente de primaria

Se me hace que muchos hicimos el esfuerzo por trabajar lo mejor que pudimos (en el ciclo anterior) tratando de

cumplir con todas las indicaciones y el resultado de las evaluaciones no fue justo. Estudiante de primaria

La Tabla 2.10 presenta las percepciones sobre el aprendizaje de los docentes y los estudiantes, mismas que no corresponden entre sí, pues mientras 78% de los docentes manifiesta estar “De acuerdo” en cuanto a haber logrado que sus estudiantes aprendieran, solo 50% de estudiantes percibe haber aprendido.

Estas valoraciones concuerdan con los contrastes presentados en las experiencias de evaluación en ambos actores.

Lo que deja esta contingencia es mostrar una gran diferencia entre alumnos y sus niveles de aprendizaje.

Docente de primaria

No le entendí a muchas cosas y siento que si me pusieran examen lo reprobaría. Estudiante de primaria

Nosotros estamos bien en casa, mis hijos están aprendiendo. Madre de estudiante de primaria

Tabla 2.10 Instrumentos docentes más utilizados para la evaluación y percepciones de estudiantes al respecto

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 60 052) Docentes (n = 13 063)</i>						
<i>Estudiantes: pienso que con las actividades escolares que realicé en casa realmente aprendí.</i>	19%	32%	0%	0%	38%	12%
<i>Docentes: logré que mis estudiantes aprendieran a distancia.</i>	9%	6%	6%	25%	40%	13%

La reflexión como parte de los procesos remotos fue motivada por 71% de los docentes y percibida por 82% de los estudiantes, lo que en cierta medida contradice el empleo de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación reportadas anteriormente por ambos actores y centradas en la exposición y en la asignación de trabajos. Sin embargo, el con-

finamiento y el aislamiento social han generado un escenario propicio para los procesos reflexivos que pueden ser motivados, no necesariamente a través de estrategias didácticas, sino a partir de las interacciones entre ambos actores, tal como se muestra en la Tabla 2.11.

Tabla 2.11 Instrumentos docentes más utilizados para la evaluación y percepciones de estudiantes al respecto

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 60 052) Docentes (n = 13 063)</i>						
<i>Estudiantes: mis profesores nos motivaron a reflexionar sobre los efectos de la pandemia.</i>	16%	14%	0%	0%	44%	27%
<i>Docentes: motivación de la reflexión en las y los estudiantes</i>	12%	4%	2%	6%	34%	42%

*Al comenzar las clases a distancia tuvimos una reflexión sobre lo que ha cambiado en el mundo y nuestras vidas debido a la pandemia, fue muy importante y valioso escuchar las voces y experiencias de los y las alumnas.
Docente de primaria*

*Tiempo para reflexionar sobre lo que está pasando.
Estudiante de primaria*

*Reflexioné todo lo que las maestras sufren con nuestros hijos y valoré a mi familia al estar con ellos.
Padre de estudiante de primaria*

En el caso de los docentes, sus vivencias académicas en el ámbito de la resiliencia pedagógica frente a la pandemia son parte de los procesos

reflexivos orientados al cambio y a la mejora de sus prácticas, las cuales se muestran en la Tabla 2.12 y son percibidas por sus estudiantes en el desarrollo de las actividades escolares. Desde el inicio de la pandemia, los docentes se vieron inmersos en una serie de cursos de capacitación para la continuidad académica. 76% de los docentes percibe que este acompañamiento institucional le ha servido de apoyo y le ha permitido resolver sus dudas, mientras que 83% ha mejorado considerablemente sus prácticas educativas. En contraste, 56% de sus estudiantes manifiestan diferentes niveles de acuerdo sobre la preparación de sus docentes, y pese a ello solo 26% está de acuerdo en que aprendió más por cuenta propia que con ayuda de sus docentes.

Tabla 2.12 Apoyo institucional y mejoramiento de prácticas educativas

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 60 052) Docentes (n = 13 063)</i>						
<i>Estudiantes: noté que mis profesores estaban preparados para darnos clases a distancia.</i>	18%	26%	0%	0%	38%	18%
<i>Docentes: tuve acompañamiento institucional para apoyarme y resolver mis dudas.</i>	12%	9%	7%	15%	31%	25%
<i>Estudiantes: aprendí más por mi cuenta que con la ayuda de mis profesores.</i>	27%	48%	0%	0%	19%	7%
<i>Docentes: mejoré considerablemente mis prácticas educativas.</i>	9%	5%	4%	16%	43%	24%

El rol del docente es insustituible y es un referente social valorado por sus estudiantes. Sin embargo, aún persiste el reto de la capacitación del profesorado en la mejora de su práctica a partir de una integración de la diversidad de situaciones y contextos que viven sus estudiantes.

La pandemia nos invita a replantear nuestro sistema educativo, redefinir las filosofías educativas que lo orientan, promover un nuevo humanismo, impulsar la equidad educativa, atender los vacíos en la formación

pedagógica de los maestros y maestras en las escuelas normales y también de los que estamos en servicio. Docente de primaria

La verdad veo el desempeño de mi maestra y eso me motiva a ser como ella y me gusta esta forma de aprender. Estudiante de primaria

Las clases no son iguales. Madre de estudiante de primaria.

Como parte de la reflexión, la Tabla 2.13 muestra que tanto estudiantes como docentes comparten preocupaciones respecto al siguiente ciclo escolar, que bien pueden trasladarse a la situación de regreso a una nueva normalidad en una modalidad híbrida. La principal preocupación de ambos actores tiene que ver con el aprendizaje. En el caso de los docentes, por las condiciones académicas desiguales (78%), previstas como uno de los efectos del confinamiento y del prolongado cierre de escuelas; mientras que, en el caso de los estudiantes, su mayor preocupación es pasar al siguiente nivel o grado sin haber aprendido lo suficiente (80%). El resto de las preocupaciones

académicas están vinculadas con el desarrollo de los procesos formativos por parte de los docentes, como las adaptaciones que tendrán que realizar a sus clases (69%), la regularización de los aprendizajes (57%), además de la continuidad escolar de sus estudiantes al pensar que probablemente desertarán (42%). La tecnología sigue siendo una preocupación de ambos actores, principalmente el acceso a esta (32% docentes y 34% estudiantes) más que el uso (12% docentes y 21% estudiantes), por lo que se infiere que está considerada su continuidad educativa.

Tabla 2.13 Aspectos que más preocupan a estudiantes y docentes sobre el siguiente ciclo escolar

<i>Afirmación para estudiantes (n = 60 052)</i>	<i>Criterio seleccionado Estudiantes</i>	<i>Criterio seleccionado Docentes</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 13 063)</i>
<i>Que pase al siguiente nivel o grado sin haber aprendido lo suficiente</i>	80%	78%	<i>Que las/los estudiantes lleguen en condiciones académicas desiguales</i>
<i>Que tenga que abandonar la escuela</i>	27%	42%	<i>Que las/ los estudiantes no regresen o deserten</i>
<i>Que tenga que poner más atención en mis clases</i>	37%	57%	<i>La regularización de los aprendizajes</i>
<i>Contar con tecnología</i>	34%	32%	<i>El acceso a la tecnología</i>
<i>Usar la tecnología</i>	21%	12%	<i>El uso de la tecnología</i>
<i>El apoyo de mi familia para estudiar</i>	28%	40%	<i>El apoyo de padres de familia o tutores</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

Sin correspondencia

Reprobar

51%

69%

Las adaptaciones que
tendré que aplicar
a mis clases

El resto de las preocupaciones académicas para el estudiantado están conectadas con la pérdida vivida de aprendizajes y con las posibilidades de su continuidad escolar; esto se manifiesta en sus preocupaciones por reprobar (51%), poner más atención a clases (37%) y evitar abandonar la escuela (27%). Sin duda, se precisa considerar estas preocupaciones dentro de los mecanismos de rescate escolar.

Las experiencias de aprender fuera de la escuela han dejado preocupaciones relativas al apoyo familiar para la continuidad académica (40% docentes y 28% estudiantes).

En los docentes se observa una incertidumbre pedagógica que se mantiene latente pese a los procesos de adaptación, ya que a las situaciones que han afrontado se suma la pérdida de aprendizajes y las necesidades de regularización, las cuales tendrán que asumir como parte de sus labores para los siguientes ciclos escolares y el regreso a clases presenciales. Ante esto, la flexibilización metodológica, el empoderamiento docente para la toma de decisiones pedagógicas y el cambio curricular ante la nueva normalidad son parte de los apoyos para atenuar estas preocupaciones.

En los estudiantes, se observan inquietudes relacionadas con las pérdidas y atrasos en su aprendizaje, y con no saber cómo serán atendidos por los docentes y la institución escolar.

Finalmente, la contextualización de los procesos de recuperación y regularización de aprendizajes es imperante y debe ser considerada en las metodologías pedagógicas. Reflexionar no implica solo pensar en las preocupaciones sino también en cómo estas pueden traducirse en acciones que beneficien a ambos actores y fortalezcan sus procesos de adaptación ante el cambio que se avecina con el regreso a clases híbridas.

Desde mi punto de vista como madre y maestra he procurado en brindar mi apoyo incondicional para mis alumnos, lo mismo que pido para mis hijos como con mis alumnos, en esta pandemia a todos nos ha movido esa parte humana que teníamos olvidada, salimos de la rutina y de las acostumbradas prácticas, ahora enfrentamos nuevos retos, la educación a distancia además de las barreras y desigualdades económicas, por lo que me ocupa en que mis alumnos aprendan lo necesario por el momento cosas que aplique en su día a día. Docente de primaria

Estamos más preocupados en entregar actividades que en aprender realmente un tema. Estudiante de primaria

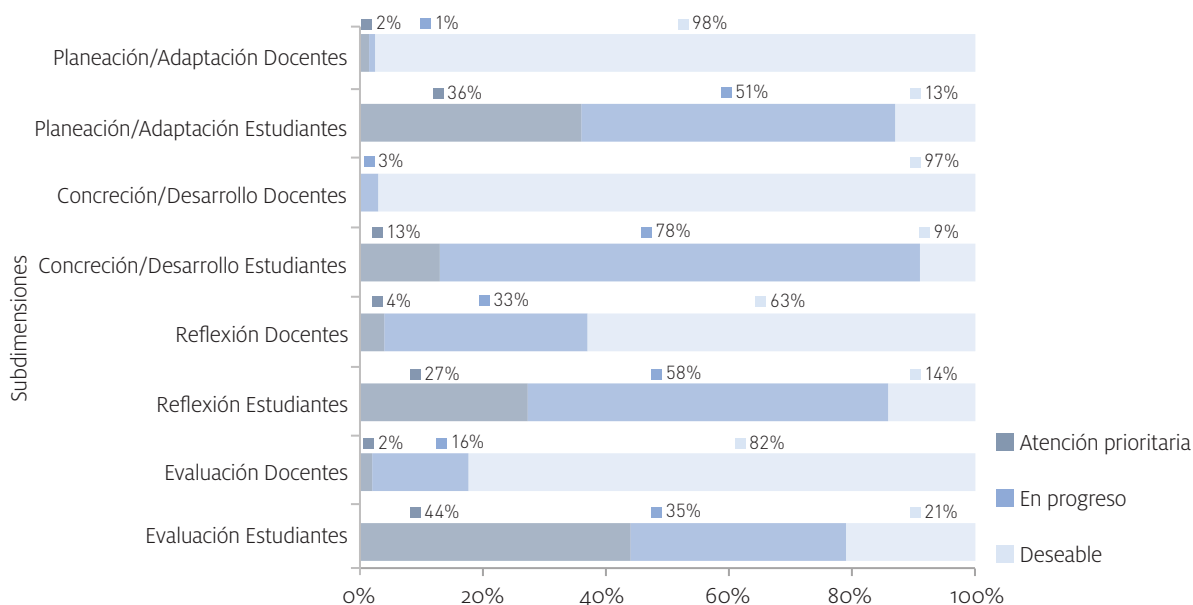
3.1.2 Secundaria

La educación secundaria, el tercer tramo de la educación básica, se conforma de tres grados y contribuye a la formación integral de la población estudiantil adolescente de once a quince años de edad. Durante este trayecto formativo las escuelas secundarias preparan a los estudiantes para alcanzar el perfil de egreso de la educación básica.

En este nivel, los docentes consideraron estar preparados para reflexionar acerca de los factores

necesarios para llevar a cabo la transición de sus clases presenciales a una modalidad remota; pero sobre todo para adaptar su planeación, ejecución y evaluación en estas nuevas circunstancias de aprendizaje en casa. En contraste, los estudiantes reportaron estar en proceso de adaptación en dichas subdimensiones. A continuación, en la Figura 2.2 se presenta el comparativo detallado entre los niveles o grados de desarrollo de competencias percibidas en ambos casos.

Figura 2.2 Niveles de desarrollo de subdimensiones pedagógicas de estudiantes Estudiantes ($n = 39\ 996$) y docentes Docentes ($n = 20\ 360$)



Como se observa, los estudiantes de secundaria reportaron mayores dificultades para adaptarse a los procesos de aprendizaje en casa; pero sobre todo, para afrontar de forma competente los procesos de evaluación remota. Estos resultados reflejan lo señalado por la literatura acerca de la educación remota, en el sentido de que se trata de una modalidad que exige cierto nivel de madurez, disciplina, compromiso, automotivación y capacidad por parte del aprendiz para el aprendizaje autónomo e independiente. También confirman que se requiere de un trabajo de acompañamiento cercano, asesoría,

comunicación asertiva y retroalimentación por parte del docente-tutor a cargo.

Las dificultades principales tuvieron que ver con el trabajo metodológico a través de las TIC y de manera remota, como la organización de los tiempos de atención escolar, dosificación de contenidos y tareas escolares. Docente de secundaria

Fue algo difícil porque había cosas en las que no estaba seguro de mis respuestas. Estudiante de secundaria

A. Planeación-adaptación

Para llevar a cabo la transición de la educación presencial a la modalidad remota, los docentes contemplaron diversas acciones para adaptar su planeación didáctica. Entre las que más reportan haber realizado se encuentran, en primer lugar, la contextualización de los aprendizajes (54% de los docentes), y en segundo término, la recuperación de los aprendizajes previos de los estudiantes (49%). Entre los aspectos que menos reportan figuran abordar los temas previstos en tiempo y forma (24% de los docentes), alinear los temas de sus materias con el programa Aprende en Casa (35%), e integrar temas relacionados con el riesgo de contagio de la covid-19 (36%).

Con respecto al estudiantado, las dos acciones que la mayoría reporta haber realizado en mayor medida son: repasar algunos temas vistos en la escuela (73%) y trabajar temas de sus materias con apoyo de los recursos del programa Aprende en Casa (62%). En contraste, lo que señalan haber llevado a cabo en menor medida son: revisar todos los temas del programa (28%), revisar a tiempo los temas (29%), relacionar los temas con su vida en familia y con lo que se vive en el país (31%); y revisar temas sobre el riesgo de contagio por la covid-19 (46%). En la Tabla 2.14 se ilustran los contrastes descritos entre los criterios espejo.

Tabla 2.14 Adaptación de temas y actividades en la planeación para el aprendizaje

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39996)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 20360)</i>
<i>Pudimos revisar todos los temas del curso</i>	28%	68%	<i>Me centré en los aprendizajes clave</i>
<i>Pudimos revisar a tiempo los temas</i>	29%	24%	<i>Abordé los temas previstos en tiempo y forma</i>
<i>Revisamos temas sobre el riesgo del contagio por la covid-19</i>	46%	36%	<i>Integré temas sobre el riesgo del contagio por la covid-19</i>
<i>Se agregaron temas sobre problemas sociales derivados de la contingencia</i>	31%	26%	<i>Integré temas sobre problemas sociales derivados de la contingencia</i>
<i>Repasamos algunos temas vistos en la escuela</i>	73%	49%	<i>Recuperé los aprendizajes previos</i>
<i>Relacionamos los temas con nuestra vida en familia y con lo que sucede en el mundo</i>	31%	54%	<i>Contextualicé los aprendizajes</i>
<i>Trabajamos los temas con apoyo de los recursos del programa de la SEP Aprende en Casa</i>	62%	35%	<i>Alineé los temas con el programa Aprende en Casa</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	3%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

Como puede advertirse, existe mucha concordancia entre lo reportado por docentes y estudiantes. De manera particular, el factor tiempo y el cumplimiento de los temas previstos en las materias, al igual que en otros niveles escolares, ha sido un área de oportunidad. Alrededor de una cuarta parte de los actores (24% docentes y 29% estudiantes) lo reportan así. Llama la atención que 35% de docentes y 62% de estudiantes revelan que los temas de las materias se alinearon con los recursos del programa Aprende en Casa; y que 36% de los docentes y 46% de los estudiantes señalan que los temas de las materias se vinculan con el riesgo de contagio por la covid 19.

Aprendí mucho todo este tiempo en casa, de muchas maneras. Estudiante de secundaria

Me recuerda los temas que vi en la escuela... Paso más tiempo con mi hijo. Madre de estudiante de secundaria

De acuerdo con la Tabla 2.15, alrededor de 50% de docentes de secundaria reportaron estar muy de acuerdo en haber tomado en cuenta, al hacer su planeación didáctica, la posibilidad de que sus estudiantes pudieran recibir algún tipo de apoyo en casa, como lo refleja a su vez 49% de los estudiantes. Otro aspecto a destacar es que casi dos terceras partes de los docentes señalan haber hecho adecuaciones a sus cursos para adaptarlos a las necesidades de sus estudiantes, lo que se corrobora con lo reportado por 49% de estos últimos.

En buena medida, la urgente necesidad de asegurar la continuidad académica, las limitaciones de infraestructura, los efectos socioemocionales a causa de la cuarentena y la necesidad de adaptarse rápidamente a los cambios, la necesidad de forma-

ción y actualización tecno-pedagógica, así como la correspondiente curva de aprendizaje, tanto de docentes como estudiantes, son algunos de los factores que permiten comprender los resultados anteriores.

Tabla 2.15 Adaptación de actividades escolares basada en condiciones personales y familiares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 996)</i>						
<i>Docentes (n = 20 360)</i>						
<i>Estudiantes:</i>						
<i>Realicé mis actividades escolares con la ayuda de las personas que estaban en mi casa.</i>	20%	17%	7%	12%	25%	20%
<i>Docentes:</i>						
<i>Consideré el apoyo de otras personas en casa.</i>	13%	10%	7%	18%	33%	20%
<i>Estudiantes:</i>						
<i>Mis cursos se adecuaron a necesidades específicas.</i>	20%	21%	10%	15%	22%	12%
<i>Docentes:</i>						
<i>Adecué mi curso para favorecer la inclusión.</i>	12%	6%	4%	9%	35%	34%

Entre los grandes desafíos que se han presentado para transformar la educación presencial a la modalidad remota en este nivel, se encuentra la adecuación de la planeación didáctica. En particular, para cubrir en tiempo y forma los temas previstos en los programas educativos, así como la contextualización de aprendizajes para que resulten significativos,

pertinentes, útiles y valiosos para la vida. La situación que se está viviendo es una importante oportunidad para sensibilizar, tomar contacto y examinar la realidad familiar, local, nacional e internacional.

Otro aspecto relevante tiene que ver con el desarrollo de habilidades para el aprendizaje independiente

y la capacidad de gestión de información, como preparación de los estudiantes para su ingreso a la educación media superior. En este punto, los resultados revelan el compromiso de muchos profesores para llevar a cabo adecuaciones a sus programas para tener en cuenta los estilos, ritmos y necesidades específicas de sus estudiantes. Aunque no se cuenta

con información acerca del apoyo brindado a los estudiantes con necesidades educativas específicas, con o sin discapacidad, la literatura en la materia nos revela que se trata de una tarea pendiente en nuestro sistema educativo para favorecer la inclusión y la equidad.

B. Concreción-desarrollo

La educación remota permite superar las limitaciones físicas, de tiempo y espacio, propias de la modalidad presencial. Lo anterior implica un cambio de paradigma pedagógico-didáctico que se concreta en la priorización de ciertos aprendizajes clave, dosificación de contenidos, incorporación de metodologías de enseñanza-aprendizaje alternativas, uso de nuevos medios y recursos para la comunicación, el aprendizaje y la evaluación, entre otros aspectos que reflejan una visión crítica, reflexiva, estratégica y adaptativa que requiere de cierta flexibilidad.

de la educación presencial a la modalidad remota se encontraron: ser flexibles en términos de tiempo y entrega de trabajos y tareas (56%), otorgar facilidades para que los estudiantes eligieran el tipo de materiales utilizados y para adecuar sus metodologías didácticas a este nuevo escenario (36%).

Como puede observarse a continuación, los docentes de secundaria reportan que entre las actividades que más llevaron a cabo para lograr la transición

En contraste, más de la mitad coincidió al señalar que, en comparación con lo que hacían antes, asignaron más actividades escolares a sus estudiantes. Asimismo, poco menos de la mitad de ellos, dieron facilidades para que los estudiantes eligieran el medio de entrega de sus tareas y trabajos, como lo muestra la Tabla 2.16.

Tabla 2.16 Flexibilidad docente para la realización y entrega de actividades escolares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 996)</i>						
<i>Docentes (n = 20 360)</i>						
<i>Estudiantes:</i>						
<i>En comparación con las clases en la escuela hice más actividades escolares en casa.</i>	21%	18%	11%	8%	20%	21%

<i>Docentes: En comparación con lo que hacíamos en la clase presencial, asigné más actividades escolares a mis estudiantes.</i>	5%	8%	9%	9%	36%	33%
<i>Estudiantes: Mis profesores nos dieron facilidades para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	20%	13%	6%	11%	24%	25%
<i>Docentes: Fui flexible para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	12%	4%	1%	3%	23%	56%
<i>Estudiantes: Mis profesores me dieron la oportunidad de elegir diferentes tipos de materiales escolares.</i>	20%	18%	8%	12%	24%	17%
<i>Docentes: Di facilidades para que los estudiantes eligieran el tipo de materiales utilizados.</i>	11%	6%	4%	11%	32%	36%
<i>Estudiantes: Mis profesores me dieron la oportunidad de elegir la forma de entregar mis trabajos y tareas.</i>	20%	18%	8%	12%	23%	17%
<i>Docentes: Di facilidades para que los estudiantes eligieran el medio de entrega.</i>	11%	8%	5%	14%	31%	31%
<i>Estudiantes: Mis profesores usaron estrategias diferentes a las presenciales para enseñarnos.</i>	19%	13%	6%	12%	27%	23%
<i>Docentes: Adapté mis métodos presenciales para el aprendizaje en casa.</i>	10%	5%	2%	7%	36%	36%

Se observa que las respuestas de los estudiantes referidas a la flexibilidad docente revelan que casi 80% de ellos coincide en afirmar que, en comparación con las clases presenciales en la escuela, en la modalidad remota hicieron más actividades escolares en casa; además y dada la situación anterior, 60% de ellos señalaron que recibieron más facilidades en términos de tiempo para la entrega de sus tareas y trabajos escolares.

Asimismo, poco más de 60% coincidió en que los profesores usaron estrategias didácticas diferentes a las presenciales en la modalidad de aprendizaje en casa. Lo anterior es consistente con lo que la literatura recomienda para trabajar en ambientes de aprendizaje a distancia, respecto a la posibilidad de diversificar las actividades, las estrategias, los métodos, la evaluación y las herramientas que se utilizan.

La situación significativa y negativa que experimenté en esta contingencia fue la falta de internet en el contexto en que viven mis alumnos; no se pueden enviar recursos digitales para apoyarlos en el logro de los aprendizajes esperados. Los alumnos necesitan más que un recurso impreso; educamos con la modalidad de Telesecundaria y están acostumbrados a los videos y clases televisadas.
Docente de secundaria

Siento agradable la flexibilidad de horarios que dedico a mis actividades. Estudiante de secundaria

Ha habido más comunicación, más acercamiento.
Madre de estudiante de secundaria

La innovación docente parte del reconocimiento de que la enseñanza tradicional no responde satisfactoriamente a las necesidades y retos de la educación actual, a la vez que promueve la introducción de novedades en el pensamiento, discurso, desempeño y productividad de un educador escolar. Para Margalef y Arenas (2006), la innovación puede ser definida como el proceso por el cual se modifica o se altera algo, introduciendo ciertas novedades. Sin embargo, por tratarse de una idea compleja y polisémica, también puede ser entendida como la creación de lo desconocido, la percepción de un elemento creado como nuevo o la asimilación de dicha invención por parte de una comunidad determinada. En este caso, ¿qué habilidades se consideraron sustantivas para atender la emergencia educativa en el nivel secundaria? Los resultados que se presentan en la Tabla 2.17 revelan que para los docentes, las tres más importantes son el uso de la tecnología (64%), seguida de la adecuación de las estrategias de evaluación en la modalidad remota (59%), y la dosificación de los contenidos (55%).

Tabla 2.17 Habilidades más importantes para enfrentar los retos académicos de la contingencia

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 996)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 20 360)</i>
<i>Aprender a resolver problemas y desarrollar proyectos</i>	32%	36%	<i>Aplicar metodologías de aprendizaje activo</i>
<i>Usar bien el tiempo en las actividades</i>	30%	23%	<i>Gestionar el tiempo</i>
<i>Utilizar la tecnología para aprender</i>	71%	64%	<i>Usar tecnología aplicada a la educación</i>

<i>Aprender con apoyo de personas distintas a mis profesores</i>	65%	25%	<i>Orientar a padres y/o tutores</i>
Sin correspondencia			
<i>Adaptarme a nuevas formas de aprender</i>	81%	55%	<i>Dosificar los temas</i>
<i>Buscar materiales para aprender</i>	28%	35%	<i>Diseñar materiales educativos para aprendizaje remoto</i>
<i>Aprender por mi cuenta</i>	74%	59%	<i>Adecuar estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia</i>
		1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

Las habilidades docentes menos reportadas fueron: la aplicación de metodologías de aprendizaje activo (36%), el diseño de materiales educativos para el aprendizaje remoto (35%), la orientación a padres y tutores (25%), y la gestión del tiempo (23%).

En las conclusiones compartidas por los alumnos, se observó un gran aprendizaje, y lo mejor: pudieron comprender cómo la luz solar incide en la producción de energía. Docente de secundaria

Explican bastante bien y se comprende mejor los temas porque te daban ejemplos y hasta algunos experimentos. Estudiante de secundaria

Estoy más al pendiente de mi hijo apoyándolo en sus trabajos escolares. Madre de estudiante de secundaria

Respecto a la valoración que hicieron los estudiantes acerca de las habilidades más importantes, para llevar a cabo las actividades escolares de manera remota, destacan la capacidad de adaptarse a nuevas formas de aprender (81%), el uso de tecnología con este propósito (71%) y aprender con apoyo de personas distintas a sus profesores (35%).

En contraste, entre las habilidades menos mencionadas por los estudiantes se encontraron: aprender a resolver problemas y desarrollar proyectos (32%), hacer un uso eficiente del tiempo en las actividades escolares (30%), buscar materiales para aprender (28%) y aprender por cuenta propia (26%).

C. Evaluación

El proceso de evaluación de y para el aprendizaje busca valorar el desempeño del estudiante para retroalimentar y favorecer su proceso de mejora continua en las condiciones de contingencia. Esto mismo aplica para valorar y orientar el quehacer docente.

De acuerdo con la Tabla 2.18, casi 80% de docentes consideraron que los estudiantes lograron aprender en la modalidad remota. En contraste, poco más de la mitad de los estudiantes consideran que, con las actividades de aprendizaje remoto, no alcanzaron los aprendizajes que se esperaban.

Tabla 2.18 Habilidades más importantes para enfrentar los retos académicos de la contingencia

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 996)</i>						
<i>Docentes (n = 20 360)</i>						
<i>Estudiantes: pienso que con las actividades escolares que realicé en casa realmente aprendí.</i>	23%	21%	11%	17%	18%	9%
<i>Docentes: logré que mis estudiantes aprendieran a distancia.</i>	9%	6%	6%	25%	40%	13%

Al comparar ambas perspectivas, es importante recordar que el educando comparte en gran medida la responsabilidad del proceso educativo, además de las limitadas condiciones de infraestructura, capacitación docente y disposición al cambio, así como la premura para asegurar la continuidad académica, factores que vuelven más complejo el fenómeno del aprendizaje fuera de la escuela.

Recientemente apliqué un examen parcial a mis estudiantes para evaluar el primer eje temático. Los resultados no fueron tan halagadores como esperaba. Detecté

lagunas importantes en mis estudiantes que no había detectado en las tareas que me entregaban. Docente de secundaria

Pues no me siento muy satisfecho con lo que he aprendido pues realmente lo único que hacemos es investigar, reflexionar y resolver unos ejercicios; y son muy pocos los maestros que nos dan asesoría o reuniones. Estudiante de secundaria

Observamos que estudian verdaderamente. Madre de estudiante de secundaria

D. Reflexión

No es posible valorar el proceso de enseñanza reduciéndolo a un simple proceso instruccional; es decir, a un conjunto de medios, procedimientos e instrumentos planificados e implementados eficientemente. Es por ello que, frente a la educación instrumental tecnocrática, la perspectiva de una educación humanista ha sido y será uno de los grandes retos de la educación después de la pandemia.

Como lo sostiene Shön (1993), los docentes no son técnicos que siguen recetas, sino profesionales reflexivos que, apoyados en saberes teóricos, intuitivos y empíricos, son capaces de llevar a cabo adecuaciones estratégicas a los procesos de enseñanza-aprendizaje bajo circunstancias como las que vivimos actualmente, en un escenario incierto, vertiginoso y convulso.

Por otro lado, promover la reflexión crítica en los estudiantes acerca de su conocimiento y los procesos que siguen para construirlo, es una tarea que les ayuda a organizarse y hacer visible su pensamiento para comunicarlo a otros, así como para comprobar si realmente han comprendido la lección. ¿Qué reportaron los docentes y estudiantes al respecto?

Como se advierte en la Tabla 2.19, casi 80% de los docentes coinciden en señalar que propiciaron la reflexión de los estudiantes durante las actividades escolares desde casa. Con respecto a la perspectiva de los estudiantes, se observa que 60% de ellos considera que sus profesores les motivaron a reflexionar acerca de los efectos de la pandemia a través de las actividades de sus cursos.

Frente a la educación instrumental tecnocrática, la perspectiva de una educación humanista ha sido y será uno de los grandes retos de la educación después de la pandemia.

Tabla 2.19 Habilidades más importantes para enfrentar los retos académicos de la contingencia

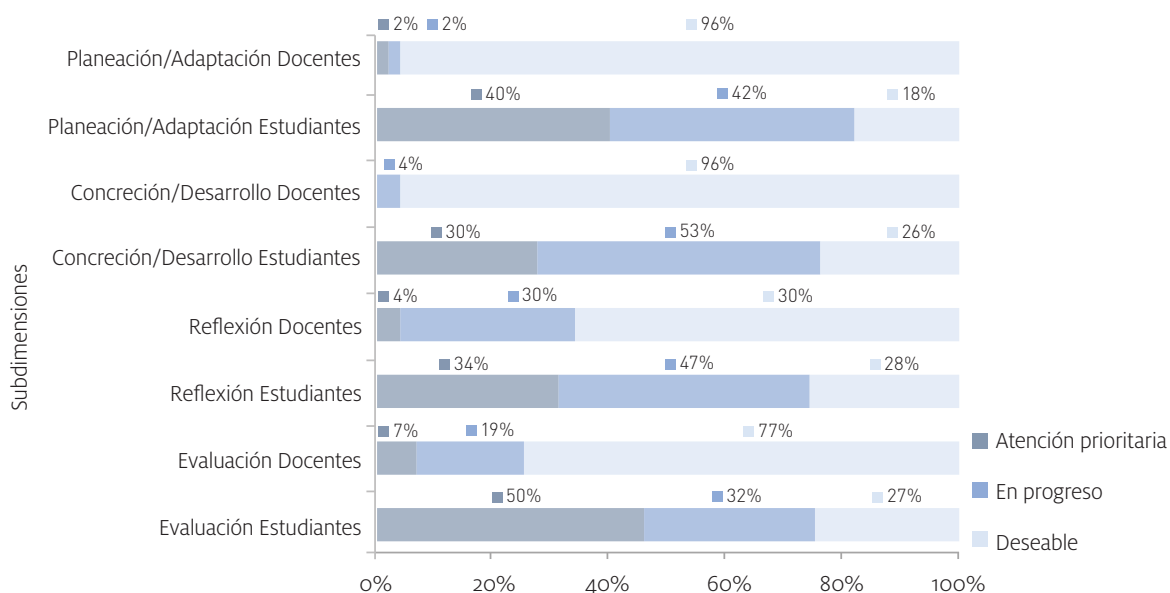
<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 996)</i>						
<i>Docentes (n = 20 360)</i>						
<i>Estudiantes: mis profesores nos motivaron a reflexionar sobre los efectos de la pandemia.</i>	12%	5%	3%	8%	34%	38%
<i>Docentes: motivé la reflexión sobre los efectos de la pandemia.</i>	20%	14%	6%	11%	25%	24%

3.1.3. Educación Media Superior

De acuerdo con la Ley General de Educación vigente (H. Congreso de la Unión, 2019), la educación media superior en México es obligatoria y comprende bachillerato, profesional técnico bachiller y sus equivalentes. A nivel nacional, se organiza a través de un marco curricular común. Se ofrece una formación que incluye reflexión, búsqueda de información y apropiación de conocimiento, en diversos espacios de desarrollo.

En esta sección se presenta el análisis de una muestra de estudiantes que es 3.3 más grande que la de docentes. Aunque dicha proporción no refleja la atención de estudiantes por docente, el número es considerable mayor en términos absolutos. La Figura 2.3, muestra los niveles de desarrollo en las subdimensiones pedagógicas.

Figura 2.3 Niveles de desarrollo de subdimensiones pedagógicas de Estudiantes ($n = 39\ 582$) y Docentes ($n = 11\ 859$)



Puede observarse que hay diferencias notables entre las percepciones de estudiantes y docentes respecto a las cuatro subdimensiones. Sin embargo, donde más percibe el estudiantado un desarrollo de atención prioritaria es en la evaluación, reflexión y adaptación para el aprendizaje remoto-planeación

docente. Los esfuerzos de los docentes por adaptar los temas, las actividades de aprendizaje y los medios de evaluación, así como la reflexión que la mayoría de las docentes percibe no están siendo reconocidas por el estudiantado.

A. Planeación-adaptación

La Tabla 2.20 muestra que los criterios que los docentes más tomaron en cuenta para la modificación de su planeación durante la contingencia tienen una alta correspondencia con la manera en que el estudiantado percibió que trabajó los temas de sus cursos. Ambos grupos priorizaron el manejo de aprendizajes clave, la recuperación de

aprendizajes previos, percibida por los estudiantes como repaso, la revisión de temas en tiempo y forma, la contextualización de aprendizajes, que en este caso se entiende como la relación de temas con la vida en familia y sucesos del mundo, así como la integración de temas sobre los problemas sociales derivados de la contingencia.

Tabla 2.20 Adaptación de temas y actividades en la planeación para el aprendizaje

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Pudimos revisar todos los temas del curso.</i>	46%	77%	<i>Me centré en los aprendizajes clave.</i>
<i>Pudimos revisar a tiempo los temas.</i>	45%	37%	<i>Abordé los temas previstos en tiempo y forma.</i>
<i>Revisamos temas sobre el riesgo del contagio por la covid-19.</i>	37%	27%	<i>Integré temas sobre el riesgo del contagio por la covid-19.</i>
<i>Se agregaron temas sobre problemas sociales derivados de la contingencia.</i>	35%	30%	<i>Integré temas sobre problemas sociales derivados de la contingencia.</i>
<i>Repasamos algunos temas vistos en la escuela.</i>	58%	44%	<i>Recuperé los aprendizajes previos.</i>
<i>Relacionamos los temas con nuestra vida en familia y con lo que sucede en el mundo.</i>	33%	60%	<i>Contextualicé los aprendizajes.</i>
<i>Trabajamos los temas con apoyo de los recursos del programa de la SEP Aprende en Casa.</i>	22%	14%	<i>Alineé los temas con el programa Aprende en Casa.</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	11%	2%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

Los criterios más seleccionados reflejan el cuidado docente por la continuidad en el aprendizaje de los temas del curso. Se nota también que, en este nivel educativo, el programa Aprende en Casa no está teniendo impacto para la revisión de temas.

Para mí ha significado implementar muchas estrategias y tiempo en planeación y en calificar. Docente de bachillerato

En esta clase, la maestra solo nos manda videos en los trabajos para que en la clase siguiente nosotros expliquemos la actividad anterior que tuvimos que investigar por nuestra cuenta. Estudiante de bachillerato

Siento disgusto por cierta clase de Matemáticas. Madre de estudiante de bachillerato

La Tabla 2.21 muestra la distribución casi equilibrada (50-50) en ambos grupos, tanto en la tendencia al acuerdo como al desacuerdo en cuanto al apoyo de otras personas para la realización de las actividades escolares.

Tabla 2.21 Adaptación de actividades escolares basada en condiciones personales y familiares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 582) Docentes (n = 11 859)</i>						
<i>Estudiantes: hice mis actividades escolares con la ayuda de las personas que estaban en mi casa.</i>	19%	29%	11%	17%	21%	12%
<i>Docentes: consideré el apoyo de otras personas en casa.</i>	14%	15%	9%	20%	28%	14%
<i>Estudiantes: mis cursos se adecuaron a necesidades específicas.</i>	17%	20%	14%	20%	20%	9%
<i>Docentes: adecué mi curso para favorecer la inclusión.</i>	11%	7%	5%	10%	31%	36%

En cuanto a la adecuación docente para favorecer la inclusión, se expresa más tendencia al acuerdo que al desacuerdo (77% sumando las tres opciones de la derecha), mientras que por parte de los estudiantes también se encuentran equilibradas las tendencias

“Acuerdo-Desacuerdo” (50-50 aproximadamente). Estos resultados evidencian que tanto docentes como estudiantes asumen que los estudiantes de este nivel educativo ya no requieren tanto del apoyo en casa.

B. Concreción-desarrollo

Una de las primeras reacciones docentes para el aprendizaje remoto fue asignar actividades para que el estudiantado estuviera ocupado. La realización de actividades escolares remotas debía suplir el tiempo de aprendizaje en la escuela y la presencia docente. Como se puede observar en la Tabla 2.22, 48% del

estudiantado de este nivel expresa con diferentes grados de acuerdo que ha realizado más actividades escolares en casa durante la contingencia que cuando iba a la escuela. 74% del profesorado está de acuerdo en que asignan más trabajos escolares.

Tabla 2.22 Flexibilidad docente para la realización y entrega de actividades escolares

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 582) Docentes (n = 11 859)</i>						
<i>Estudiantes: en comparación con las clases en la escuela hice más actividades escolares en casa.</i>	23%	17%	13%	11%	18%	19%
<i>Docentes: en comparación con lo que hacíamos en la clase presencial, asigné más actividades escolares a mis estudiantes.</i>	6%	9%	11%	10%	32%	32%
<i>Estudiantes: mis profesores nos dieron facilidades para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	17%	13%	11%	18%	24%	17%
<i>Docentes: fui flexible para el tiempo de entrega de trabajos y tareas.</i>	11%	5%	2%	4%	20%	58%
<i>Estudiantes: mis profesores me dieron la oportunidad de elegir diferentes tipos de materiales escolares.</i>	17%	18%	13%	20%	22%	10%
<i>Docentes: di facilidades para que los estudiantes eligieran el tipo de materiales utilizados.</i>	10%	7%	5%	12%	31%	36%
<i>Estudiantes: mis profesores me dieron la oportunidad de elegir la forma de entregar mis trabajos y tareas.</i>	17%	18%	13%	19%	22%	11%
<i>Docentes: di facilidades para que los estudiantes eligieran el medio de entrega.</i>	10%	10%	7%	14%	28%	31%
<i>Estudiantes: mis profesores usaron estrategias diferentes a las presenciales para enseñarnos.</i>	15%	11%	8%	17%	29%	19%
<i>Docentes: adapté mis métodos presenciales para el aprendizaje en casa.</i>	9%	5%	3%	8%	33%	43%

A los alumnos se les da la oportunidad de corregir tareas y volver a enviar; hay flexibilidad en la fecha de entregas. Si hay dudas, preguntan y se les contesta. Docente de bachillerato

El dispositivo con el que trabajaba para entregar tareas se descompuso y tuve que entregar trabajos a mano. Me contacté con los maestros y se mostraron flexibles. Uno de ellos me ofreció apoyo con otro dispositivo para que yo pudiera seguir al corriente con mis trabajos. Fue una experiencia grata. Estudiante de bachillerato

La carga de actividades es excesiva y en algunos casos sin apoyo de los maestros. Madre de estudiante de bachillerato

Por otro lado, 82% de docentes perciben flexibilidad en los tiempos concedidos para la entrega de trabajos escolares, 58% está muy de acuerdo con

esta afirmación y 59% de estudiantes estuvieron de acuerdo. 79% de docentes asegura haber brindado facilidades para que el estudiantado eligiera los materiales, mientras que poco más de la mitad de este sector así lo percibió (52%). 73% de docentes asegura dar facilidades para elegir los medios de entrega de trabajos, mientras que 52% de estudiantes estuvieron de acuerdo. Sobre la adaptación de estrategias docentes para promover el aprendizaje en casa, 84% de docentes está de acuerdo en haberlo logrado, aunque apenas 65% de estudiantes estuvo de acuerdo. En resumen, la flexibilidad docente tan necesaria en condiciones remotas de aprendizaje, de acuerdo con las afirmaciones docentes, no se percibió de la misma manera por parte de los estudiantes (véase la Tabla 2.23).

Tabla 2.23 Criterios que más tomaron en cuenta docentes para seleccionar materiales didácticos y lo que más sirvió de ello a estudiantes

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Aprender los temas del curso</i>	49%	43%	<i>Facilitar la continuidad académica</i>
<i>Cumplir con las actividades</i>	73%	85%	<i>Asegurar su accesibilidad</i>
<i>Mantenerme motivado</i>	36%	26%	<i>Presentar contenidos de manera original</i>
<i>Ser creativo</i>	39%	53%	<i>Promover la elaboración de trabajos creativos</i>
<i>Aprender sin la ayuda de un adulto</i>	38%	57%	<i>Promover el aprendizaje autónomo</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	10%	2%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Expresar mis ideas</i>	30%	17%	<i>Recuperar los materiales que utilizados</i>
<i>Convivir</i>	17%	10%	<i>Aplicar el programa Aprende en Casa</i>

Según el estudiantado, los materiales usados en periodo de contingencia fueron útiles para cumplir con las actividades escolares y aprender los temas del curso. Sin duda esto refleja el esfuerzo docente por asegurar la accesibilidad de estos y facilitar la continuidad académica, las dos opciones docentes que más seleccionaron. Sin embargo, el interés docente por promover la elaboración de trabajos creativos y de promover el aprendizaje autónomo se percibe en menor proporción por parte del estudiantado, aunque ciertamente reconocen que los materiales sirvieron para expresar sus ideas y, en menor medida, para convivir. Por su parte, para los docentes, la recuperación de materiales utilizados antes de la pandemia y el programa Aprende en Casa tuvieron un menor peso (véase la Tabla 2.24).

La parte que considero que necesito mejorar es ser más productiva y gestionar mi tiempo. Ya que con un pos-

grado, un diplomado, realizar los minicuatrillos, me resulta difícil grabar materiales para mis alumnos.
Docente de bachillerato

Me cuesta mucho realizar algunos trabajos, como maquetas o dibujos, ya que a veces no cuento con los materiales y dinero para realizarlos. Mi calificación se ve bastante afectada en ello. Estudiante de bachillerato

En cuanto a las estrategias didácticas aplicadas por los docentes, hay una correspondencia relativamente cercana con la selección del estudiantado con respecto al aprendizaje basado en problemas, en proyectos, en actividades de investigación, en la utilización de juegos y en el uso de libros de texto.

Tabla 2.24 Estrategias didácticas más aplicadas por docentes y actividades que más realizaron los estudiantes para el aprendizaje en casa

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Tomar apuntes y hacer resúmenes</i>	23%	46%	<i>Exposición por videoconferencia</i>
<i>Resolver ejercicios o desafíos</i>	50%	44%	<i>Aprendizaje basado en problemas o desafíos</i>
<i>Elaborar proyectos</i>	37%	32%	<i>Aprendizaje basado en proyectos</i>
<i>Hacer tareas y trabajos con el programa de la SEP Aprende en Casa</i>	16%	11%	<i>Aprendizaje con apoyo del programa Aprende en Casa</i>
<i>Investigar en libros y otros medios</i>	43%	48%	<i>Enseñanza a través de la investigación</i>
<i>Aprender mediante juegos</i>	10%	11%	<i>Enseñanza por medio del juego</i>
<i>Realizar ejercicios en mis libros de texto</i>	21%	24%	<i>Enseñanza a través del libro de texto</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	7%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Resolver problemas de la vida real</i>	20%	66%	<i>Asignación de actividades para realizar en casa, con o sin apoyo</i>

No así en el uso de la exposición docente de la clase por videoconferencia, pues esta es la estrategia que más utiliza 46% de los docentes, frente a 26% de estudiantes que lo perciben. Cabe resaltar que entre todas las opciones, la estrategia más usada por

docentes fue la asignación de actividades a través de la investigación, respuesta hasta cierto punto natural pues supone cierto grado de autonomía entre los estudiantes de este nivel educativo.

Tabla 2.25 Actividades de enseñanza más aplicadas por docentes y la percepción de los estudiantes sobre ellas

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Presentaron conceptos, hechos y datos.</i>	45%	62%	<i>Presentar conceptos, hechos y datos</i>
<i>Explicaron los temas.</i>	30%	37%	<i>Proporcionar explicaciones acerca de los temas</i>
<i>Prepararon actividades para que dialogáramos.</i>	20%	15%	<i>Generar espacios para que los estudiantes dialogaran entre ellos</i>
<i>Me hicieron preguntas para reflexionar.</i>	24%	35%	<i>Cuestionar para generar reflexión</i>
<i>Ofrecieron orientación o asesoría.</i>	36%	52%	<i>Ofrecer orientación o asesoría</i>
<i>Me mostraron lo que debía hacer.</i>	61%	90%	<i>Modelar lo que deben saber hacer</i>
<i>Me hicieron comentarios sobre qué debía mejorar.</i>	21%	16%	<i>Aprovechar la evaluación para decirles en qué deben mejorar</i>
<i>Me pidieron integrar lo que había aprendido en un producto final (como proyecto, póster, portafolio, etcétera).</i>	27%	40%	<i>Aplicar estrategias para que integraran lo que habían aprendido al elaborar un producto final (como proyecto, póster, portafolio, etc.)</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	4%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
			<i>Sin correspondencia</i>
<i>Me pusieron juegos con la información de la clase.</i>	20%	25%	<i>Solicitar que elaboraran un producto, por ejemplo, maqueta, ensayo, video.</i>

Atender las dudas de los alumnos en horarios tardíos o en fines de semana [fue complicado]; los alumnos enviaban sus preguntas o dudas sobre las actividades que se les dejaba y, por su poca conectividad, como docente, tenía que responderle en el momento en que ellos se conectaban y enviaban el mensaje. Docente de bachillerato

Es estresante hacer tareas, más cuando los maestros no explican. Estudiante de bachillerato

En cuanto al modelamiento docente, entendido como el uso de modelos o ejemplos de lo que debe hacerse, la investigación reveló que 90% de los docentes

lo hace; también es la actividad más percibida por estudiantes, aunque en menor proporción (61%). Le siguen, en orden de selección de ambos grupos, la presentación de conceptos, hechos y datos, la orientación o asesoría, y la explicación de temas. Estas actividades reflejan un proceso todavía muy centrado en el docente; no obstante, la integración de lo aprendido en un producto final es el proceso centrado en aprendices que parece más importante para ellos. Sin embargo, en la Tabla 2.26 aparecen ya, aunque con menos importancia, la generación de espacios de reflexión y de diálogo.

Tabla 2.26 Habilidades más importantes para enfrentar los retos académicos de la contingencia

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11859)</i>
<i>Aprender a resolver problemas y a desarrollar proyectos</i>	34%	39%	<i>Aplicar metodologías de aprendizaje activo</i>
<i>Usar bien el tiempo en las actividades</i>	46%	30%	<i>Gestionar el tiempo</i>
<i>Utilizar la tecnología para aprender</i>	65%	64%	<i>Usar tecnología aplicada a la educación</i>
<i>Aprender con apoyo de personas distintas a mis profesores</i>	19%	13%	<i>Orientar a padres y/o tutores</i>
Sin correspondencia			
<i>Adaptarme a nuevas formas de aprender</i>	72%	55%	<i>Dosificar los temas</i>
<i>Buscar materiales para aprender</i>	29%	40%	<i>Diseñar materiales educativos para aprendizaje remoto</i>
<i>Aprender por mi cuenta</i>	42%	54%	<i>Adecuar estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia</i>
<i>Otra</i>	0%	1%	<i>Ninguna de las anteriores</i>

La Tabla 2.26 muestra que para el estudiantado es más importante adaptarse a nuevas formas de aprendizaje para enfrentar los retos de la contingencia que las habilidades para el uso de la tecnología aplicada a la educación. Le siguen, con cierto grado de importancia, las habilidades para aprender por cuenta propia y el uso del tiempo. Para los docentes, el uso de la tecnología para la educación, la dosificación de los temas de su curso y la adecuación de estrategias para la evaluación de aprendizajes a distancia son más importantes que la aplicación de metodologías de aprendizaje activo y la gestión del tiempo para enfrentar este reto. Dicha diferencias permiten visualizar que el estudiantado de este nivel está más dispuesto a la autogestión para el aprendizaje de lo que sus docentes reconocen, ya que las habilidades más importantes para ellos están relacionadas con

C. Evaluación

Como se indicó anteriormente, las estrategias para adecuar la evaluación remota del aprendizaje implica todo un reto para docentes de este nivel, sobre todo porque no se puede hacer cara a cara. Sin embargo, hay que considerar que un enfoque educativo más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza supone la diversificación de instrumentos de evaluación, incorporación del estudiantado en esta práctica y diversificación de evidencias de aprendizaje.

En la Tabla 2.27 puede observarse que prácticamente tres cuartas partes de los docentes afirman usar rúbricas, escalas y listas de cotejo como instrumentos de evaluación, seguidos del portafolio de evidencias y de los formatos de evaluación, lo que significa que este proceso está más centrado en el aprendizaje. Sin embargo, la mitad sigue usando

una concepción más pasiva del estudiantado, como la dosificación de temas y el diseño de materiales.

La capacitación me ayudó a poder entender las actividades de forma síncrona y asíncrona, trabajar con la redacción de las instrucciones y formas de evaluación a distancia; también dar diversidad a las actividades y al manejo de documentos compartidos para el trabajo por equipos, lo cual le ha dado un giro total a mi docencia y a mi vida. Docente de bachillerato

En mi experiencia no creo estar aprendiendo nada. En mi plantel se imparte una clase de cada materia a la semana. Ahí el maestro sólo dice que si ya han hecho la actividad, cuando se supone que necesitamos ver primero los contenidos en clase para después contestar las actividades, y el maestro espera que ya las tengamos hechas como si solo fuera esa materia. Estudiante de bachillerato

exámenes y pruebas objetivas, instrumentos más centrados en la enseñanza. El alto uso de instrumentos, como las rúbricas, corresponde a la percepción del estudiantado que afirma comprender la forma en que evaluaron los docentes. Dichos instrumentos proveen, tanto a estudiantes como a docentes, de referentes claros sobre el desempeño esperado en los criterios valorados. Dicho aspecto se concatena con 44% del estudiantado, que percibe que sus calificaciones reflejan lo que aprendió. De aquí que puede afirmarse que entre mayor es la comprensión del proceso, por la claridad de los criterios que proporcionan las rúbricas, el estudiantado percibe también un proceso más objetivo e incluso justo.

Tabla 2.27 Instrumentos docentes más utilizados para la evaluación y percepciones de estudiantes al respecto

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Me aplicaron exámenes.</i>	29%	51%	<i>Pruebas objetivas, exámenes, quizzes</i>
<i>Comprendí la forma en la que me evaluaron.</i>	60%	76%	<i>Rúbricas, escalas y listas de cotejo</i>
<i>Tuve la oportunidad de participar en mi evaluación.</i>	31%	46%	<i>Formatos de autoevaluación</i>
<i>Tuve la oportunidad de participar en la evaluación de mis compañeros.</i>	11%	15%	<i>Formatos de evaluación entre estudiantes</i>
<i>Elaboré la carpeta de experiencias del programa de la SEP Aprende en Casa.</i>	10%	11%	<i>Carpeta de experiencias del programa Aprende en Casa, de la SEP</i>
<i>Elaboré uno o varios portafolios de evidencias.</i>	34%	69%	<i>Portafolios de evidencias</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	11%	2%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Mis calificaciones reflejan lo que aprendí.</i>	44%	17%	<i>Diarios, bitácoras</i>

Como docente se siente frustración al no tener los elementos para poder evaluar a los estudiantes, debido a que ellos no están atendiendo la invitación a realizar las distintas actividades que se les encomienda para poderlos evaluar, ya sea en las diferentes formas de difusión que se les ha brindado. Docente de bachillerato

“El problema es que nos evalúan por los trabajos que enviamos, los puntos en la plataforma, etc., y no nos evalúan por lo que aprendimos. En la plataforma podrá haber buenas notas, pero la mayoría son copiadas o hechas por Photomath”. Estudiante de bachillerato

En la Tabla 2.28 puede verse que, a pesar de que la mayoría del estudiantado comprende la forma en que fue evaluado y piensa que sus calificaciones reflejan lo que aprendió, 66% no está de acuerdo en haber aprendido realmente con las actividades escolares realizadas durante la contingencia. Por su parte, la percepción de los docentes es contraria, pues 79% de ellos piensa, en diferentes grados, que los estudiantes aprendieron a distancia.

Tabla 2.28 Valoraciones sobre los aprendizajes por estudiantes y docentes

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes (n = 39 582) Docentes (n = 11 859)</i>						
<i>Estudiantes: pienso que con las actividades escolares que realicé en casa realmente aprendí.</i>	28%	23%	15%	17%	13%	5%
<i>Docentes: logré que mis estudiantes aprendieran a distancia.</i>	9%	6%	6%	21%	39%	19%

D. Reflexión

El escenario de la contingencia ha provocado que como sociedad se revalore tanto la vida cotidiana como la vida social. La escuela, desde luego, no es una excepción. La responsabilidad y compromiso docentes se reflejan en el aprovechamiento del fenómeno para generar aprendizajes en estudiantes

que están en tránsito de la adolescencia a la adultez temprana. Si bien, la reflexión sobre los sucesos en sí misma es un aprendizaje ya, no hay que olvidar que son las actividades de aprendizaje las que mueven este tipo de pensamiento (véase la Tabla 2.29).

Tabla 2.29 Motivación para la reflexión de estudiantes por parte de los docentes

<i>Afirmaciones para ambos grupos</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes n = 39 582 Docentes n = 11 859</i>						
<i>Estudiantes: Mis profesores nos motivaron a reflexionar sobre los efectos de la pandemia.</i>	16%	13%	10%	18%	26%	17%
<i>Docentes: Motivé la reflexión sobre los efectos de la pandemia.</i>	11%	5%	3%	9%	32%	39%

Como puede verse en la Tabla 2.29, la tarea docente de promover el pensamiento reflexivo sobre los efectos de un suceso sin precedentes no es percibida por los estudiantes en la misma medida en que la perciben sus docentes, pues hay una diferencia de 20% entre la percepción “De acuerdo” de ambos grupos.

Se pudo profundizar y hacer reflexionar a los alumnos para que tomaran la verdadera importancia que representa la materia. Además de que quedarse en casa también implica el ahorro de los recursos tanto de papás, en cuanto al gasto de gasolina, como de los alumnos, en el gasto de pasajes diarios para transportarse. Docente de bachillerato

La verdad solo son cosas negativas, uno no aprende igual que en forma presencial porque los maestros encargan demasiados trabajos y ni chance de reflexionar dan. Estudiante de bachillerato

Siempre he estado al pendiente de mis hijos en educación y [en el aspecto] familiar, pero esta nueva forma requiere aún más de esfuerzo de parte de nosotros como padres, más aún que hay papás, como yo, que trabajan. Ha sido algo difícil pero hemos logrado un desarrollo de educación diferente y hacernos a esta modalidad ha sido un poco difícil [...] ha requerido del doble de tiempo y esfuerzo con ellos pero muy significativos pues hay mucha más convivencia en lo personal con ellos. Madre de estudiante de bachillerato

Sobre el mejoramiento de las prácticas docentes y la percepción del apoyo institucional (Tabla 2.30) también hay diferencias importantes: 74% de los docentes expresa acuerdo en haber tenido acompañamiento de su institución, pero apenas 53% del estudiantado, casi la mitad, está de acuerdo en que sus docentes están preparados para las clases remotas.

Tabla 2.30 Apoyo institucional y mejoramiento de las prácticas educativas

<i>Afirmaciones para ambos grupos Estudiantes (n = 39 582) Docentes (n = 11 859)</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Estudiantes: noté que mis profesores estaban preparados para darnos clases a distancia.</i>	17%	17%	13%	20%	22%	11%
<i>Docentes: tuve acompañamiento institucional para apoyarme y resolver mis dudas.</i>	11%	8%	7%	15%	30%	29%
<i>Estudiantes: aprendí más por mi cuenta que con la ayuda de mis profesores.</i>	16%	19%	15%	19%	16%	15%
<i>Docentes: mejoré considerablemente mis prácticas educativas.</i>	9%	5%	4%	15%	40%	27%

En cuanto a la valoración, como proceso reflexivo sobre el hacer mismo y sobre el logro, hay una alta proporción de docentes (4 de cada 5) que considera haber mejorado sus prácticas. Por su parte, uno de cada dos estudiantes reconoce que aprendió más por su cuenta que con la ayuda de sus docentes. La figura docente sigue siendo importante para el aprendizaje.

Como maestras y maestros tenemos la responsabilidad de educarnos y educar permanentemente, sea en forma presencial, virtual o remota, lo cual implica aprender y enseñar. Docente de bachillerato

Pues me ha gustado bastante, la verdad esto me ayudó a mejorar mi rendimiento académico ya que lo que me afectaba era la conducta y que me distraía demasiado. Estudiante de bachillerato

En la Tabla 2.31 puede confirmarse que el estudiante duda más sobre sus aprendizajes, pues 87% está preocupado por no llegar al siguiente ciclo escolar con la preparación suficiente, y a 45% le preocupa hacer un esfuerzo extra en sus clases; le preocupa menos reprobado y abandonar la escuela que la posesión y el uso de tecnología, así como el apoyo de sus padres.

Tabla 2.31 Aspectos que más preocupan a los estudiantes y docentes sobre el siguiente ciclo escolar

<i>Afirmación para estudiantes (n = 39 582)</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Criterio seleccionado</i>	<i>Afirmación para docentes (n = 11 859)</i>
<i>Que pase al siguiente nivel o grado sin haber aprendido lo suficiente</i>	87%	70%	<i>Que los estudiantes lleguen en condiciones académicas desiguales.</i>
<i>Que tenga que abandonar la escuela</i>	24%	67%	<i>Que los estudiantes no regresen o deserten.</i>
<i>Que tenga que esforzarme más en mis clases</i>	45%	42%	<i>La regularización de los aprendizajes</i>
<i>Contar con tecnología</i>	21%	45%	<i>El acceso a la tecnología</i>
<i>Usar la tecnología</i>	15%	17%	<i>El uso de la tecnología</i>
<i>El apoyo de mi familia para estudiar</i>	11%	29%	<i>El apoyo de padres de familia o tutores</i>
<i>Ninguna de las anteriores</i>	6%	2%	<i>Ninguna de las anteriores</i>
Sin correspondencia			
<i>Reprobar</i>	37%	80%	<i>Las adaptaciones que tendré que realizar a mis clases</i>

Coincidentemente las preocupaciones docentes con más peso están relacionadas también con esfuerzos adicionales, las adaptaciones a sus cursos y la atención de estudiantes en condiciones académicas desiguales; sin embargo, la deserción también tiene

un lugar importante al ser la tercera preocupación docente. Le siguen la regulación de aprendizajes (otra vez esfuerzo adicional) y el acceso a la tecnología. Menos importantes son el apoyo desde la familia y el uso de la tecnología.

4. Aprende en Casa

El programa Aprende en Casa representó un esfuerzo significativo y sin precedentes por parte de la Secretaría de Educación Pública para atender a los estudiantes durante la pandemia. Para la SEP, dicho programa representa un esfuerzo interdisciplinario, social e institucional inédito, diseñado y evaluado por docentes de grupo, equipos pedagógicos y analistas educativos. No plantea la sustitución del docente pero garantiza la continuidad de la educación sin ejercer una presión adicional e invasiva a las familias, pues se basa en los aprendizajes fundamentales (aprendizajes clave) de cada grado escolar. El programa atiende a la diversidad de condiciones pues integra medios televisivos, recursos digitales en página web y en plataformas de video, libros de texto gratuitos, programas de radio y cuadernillos del Consejo Nacional de Fomento Educativo (SEF, 2020a). Para las comunidades indígenas, el programa planteó una estrategia radiofónica de lunes a viernes para hablantes de quince lenguas distintas, en coordinación con 18 radiodifusoras del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (SEP, 2020b).

La SEP reporta una implementación exitosa, basada en las encuestas de la UNESCO-OEI de 1 680 personas, en las que se informa que 71% se siente satisfecha o muy satisfecha con el programa Aprende en Casa (SEP, 2020c). También se reportaron datos de una encuesta nacional que “se aplicó a más de 4 000 000 de actores educativos, entre estudiantes, maestras y maestros, madres, padres de familia, directores y supervisores técnico pedagógicos” (SEP,

2021, párr.2), en los niveles de preescolar (10.5%), primaria (55.5%), y secundaria (34%), en la que se reveló el uso del programa en 9 de cada 10 estudiantes del país; el acompañamiento docente en 8 de cada 10 estudiantes, así como una calificación al programa superior a 8 por parte de los padres, madres de familia y tutores. Aunque es reconocido el valor del programa, los contrastes están presentes y ayudan a ampliar sus posibilidades de mejora con miras a su continuidad dentro de la modalidad híbrida que se ha anunciado a nivel mundial frente al regreso a clases presenciales.

Más allá del éxito y satisfacción reportados, la diversidad de contextos y brechas reconocidas en cada nivel educativo requieren que Aprende en Casa se asuma como una estrategia susceptible de mejoramiento. La brecha digital sigue latente y afecta cualquier estrategia de comunicación y difusión educativa. La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en los hogares estima que 76.6% de los usuarios de internet, respecto a la población total de seis años o más, está concentrada en la zona urbana y 47.7% en la rural. Estos usuarios reportaron que la lentitud en la transferencia de la información (50.1%) y las interrupciones en el servicio (38.6%) son los principales problemas que tienen al navegar en la red (INEGI, 2019). Esta situación es solo uno de los aspectos que Aprende en Casa debe considerar para su continuidad en la nueva normalidad, pues se han encontrado otros aspectos que contrastan su eficacia.

Para las comunidades indígenas, el programa planteó una estrategia radiofónica de lunes a viernes para hablantes de 15 distintas lenguas, en coordinación con 18 radiodifusoras del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (SEP, 2020b).

Un primer contraste, señalado por connotados investigadores y educadores mexicanos, quienes hacen diversas observaciones a la concepción, implementación y experiencia escolar de Aprende en Casa.

Respecto a la concepción del programa centrado en salvar el ciclo escolar y dar continuidad académica a través de la alineación curricular a los temas del programa y libro de texto, se menciona que:

Significa perder de nuevo la oportunidad de acercar la escuela a la vida, cuando esta señala la urgencia

Respecto a la experiencia educativa del programa Aprende en Casa, estudios realizados con base en protocolos de observación [...] señalan, principalmente, aspectos de unidireccionalidad; es decir, el estudiantado es solamente espectador de todo el proceso interactivo del programa y se limita a obtener instrucciones que no siempre son fáciles ni posibles de seguir.

Aunado a lo anterior, se ha cuestionado la equidad en la implementación del programa, pues la homogeneidad de sus diseños y contenidos, el uso centrado en la televisión y los recursos tecnológicos, así como la densidad de actividades y tareas se han desarrollado bajo la premisa de que todos los hogares disponen de condiciones y espacios para el estudio (Cruz de la, 2020).

Respecto a la experiencia educativa del programa Aprende en Casa, estudios realizados con base en protocolos de observación, como Classroom Assessment Scoring System (CLASS), Mathematical Quality of Instruction (mqi), Protocol for Language Arts and Teaching Observation (PLATO) y Diagnóstico de contextos de aprendizaje, de la Universidad Central de Chile, sobre algunos de los programas televisivos de las áreas de lenguaje y pensamiento

de estar presente, cuando la realidad está mostrando que es una circunstancia excepcional para aprender. La pandemia constituye un momento singular para impulsar el trabajo por proyectos. Los alumnos ya saben trabajar así, solo que ahora el proyecto tendría que ser un trabajo internivel o intergeneracional; esto es, un proyecto de los estudiantes con sus hermanos, e incluso con algunos adultos que los rodeen. El título sería "El país ante la pandemia y el aislamiento social". Diversos temas de las materias que integran el currículo se podrían trabajar vinculadas con este proyecto; de acuerdo con el nivel en que estén inscritos los estudiantes, se pueden formular preguntas generales que lo orienten (Díaz-Barriga, 2020, p. 26).

matemático de los niveles de preescolar y primaria, señalan, principalmente, aspectos de unidireccionalidad; es decir, el estudiantado es solamente espectador de todo el proceso interactivo del programa y se limita a obtener instrucciones que no siempre son fáciles ni posibles de seguir. También se señalan aspectos relativos a la necesidad de clarificar el objetivo de la clase, el uso del lenguaje paralelo o moldeado (para describir y expresar las actividades realizadas por los participantes del programa), el aprendizaje de nuevas palabras o expresiones sinónimas, así como la necesidad de clarificar y mejorar las estrategias y secuencias de actividades para el desarrollo de las habilidades de pensamiento en los ámbitos mencionados. Se destaca la importancia de la integración de docentes en los diferentes programas, pues su experiencia aporta riqueza de sentido a los contenidos; así como lo

imperante de que participen más activamente en la construcción, desarrollo e implementación de los guiones, pues esto fortalece la parte de la didáctica escolar que el estudiantado extraña. Sin embargo, se precisa replantear las metodologías

activas dentro de la dinámica del programa, lo que implica integrar elementos contextuales, desafíos, debates, formulación de preguntas y otras acciones análogas (Razo, 2021).

Un segundo contraste se reporta en la investigación de este equipo, en la que se observa el uso no universal del programa de parte de docentes.

Otros análisis reportan que Aprende en Casa responde más a la repetición y a la atención a través de un dispositivo televisivo o electrónico, lo cual no lo distingue de una clase presencial, por lo que las posibilidades de interacción son limitadas. Por ejemplo: se le pide al estudiantado poner atención y realizar una actividad donde el tiempo televisivo exige que se le dé la respuesta antes de poder reflexionar y dar una solución. Frente a los recursos en línea del programa, la posibilidad de distracción en los múltiples momentos en los que el estudiantado está conectado, así como la necesidad de desarrollar y profundizar habilidades de gestión de información tanto en docentes como en estudiantes, dificulta las labores de autonomía y autogestión para el aprendizaje más que para la realización de tareas. Estas limitaciones y la cantidad de tiempo que se exige al estudiantado en las condiciones de los hogares mexicanos, donde hay más de un estudiante con diversos grados, precisa replantear el uso de la estrategia como el único medio de continuidad escolar (Díaz-Barriga, 2021).

Un segundo contraste se reporta en la investigación de este equipo, en la que se observa el uso no universal del programa de parte de docentes, además de algunas de sus “recomendaciones derivadas del contexto, la pertinencia, la actualización de los contenidos, el acceso a los medios de comunicación

y difusión del programa [...] así como la comunicación, el conocimiento para la planeación anticipada, el diseño instruccional, y los materiales utilizados” (Medina, Garduño, Chao, Montes y Rivera, 2021, párrafo 43).

Creo que sería de mayor utilidad que los maestros conozcamos la ficha técnica de cada programa antes de realizar la planeación, esto con la finalidad de concretar mejor y coherentemente las actividades de Aprende en Casa, y las planeadas por nosotros. Docente de primaria

La idea es muy buena sobre todo en preescolar y primaria baja, pero cuando se trata de aprendizajes de cuarto grado de primaria hacia arriba muchos temas se abordan demasiado rápido y solo confunden más a los alumnos. Les falta más calma al abordar esos temas. Docente de primaria

Me ha dejado muy contenta ver cómo los temas de la programación van de acuerdo con los aprendizajes esperados de los grados de primaria y ver todo el trabajo que ha hecho el gobierno y su Secretaría de Educación Pública para que la educación siga llegando a los alumnos. Docente de primaria

Algunas de las voces de estudiantes, docentes y padres de familia que se han recuperado sustentan varios de los aspectos señalados anteriormente y

aportan otros que fortalecen las recomendaciones para la mejora y continuidad del programa, pues independientemente de los señalamientos favorables y las oportunidades de mejora, Aprende en Casa es visto como un programa de apoyo por los actores educativos.

Para mí, Aprende en Casa es algo que sí ayuda bastante, pero como reforzamiento. En sí está muy bien explicado y hasta ahora he recibido bastante aprendizaje. Estudiante de secundaria

Entre los estudiantes se percibe como necesaria la claridad en la implementación del programa y en la forma como este se alinearán con sus clases. Dicha preocupación también aplica para el regreso a las aulas, pues una de las políticas anunciadas es la articulación de “los aprendizajes fundamentales de planes y programas de estudio vigentes para cada nivel educativo, por lo que las maestras y los maestros podrán incorporar estos recursos a su planeación para garantizar la continuidad del aprendizaje (SEP, 2021b, p. 41).

Es muy estresante con las tareas excesivas de la escuela y más aparte ver Aprende en Casa. Estudiante de secundaria

Nos asignan más tarea de la que realmente debemos tener. Estudiante de bachillerato

El estudiantado también alude a la necesidad de considerar que el tiempo de aprendizaje y el tiempo del programa no son los mismos, lo que en gran medida está relacionado con la estructura, contenidos y metodologías de Aprende en Casa, pues más importante que la cronología es lo que ocurre durante ese tiempo; es decir, tanto la cantidad como la calidad de las actividades de aprendizaje

y la atención pedagógica que se proporciona al estudiante, así como su involucramiento, compromiso y perseverancia en las tareas orientadas a su aprendizaje (Razo, 2016).

A veces, cuando tengo que ver los programas de Aprende en Casa y tengo que escribir las preguntas o actividades que dicen, [estos] pasan muy rápido y no me da tiempo de escribir. Estudiante de primaria

Todo el día en tareas ya que en la mañana Zoom; en la tarde, Aprende en Casa; en la tarde noche, Classroom, ¡y no tengo tiempo libre! Estudiante de bachillerato

En este orden de ideas, la claridad y la presentación de explicaciones es un tema relevante para el estudiantado y se percibe tanto de manera favorable como desfavorable, lo que implica un reto importante tanto en el diseño general del programa como de la metodología docente.

Los programas de Aprende en Casa no me ayudaban; algunos temas ya los había visto. Era agotador ver las clases y hacer actividades de la escuela, pues contamos con un solo celular para dos alumnos de educación media. Las clases de Aprende en Casa eran aburridas y no siempre podía ver las clases; me pedían hacer un reporte de la clase y a veces ni las repeticiones podíamos ver. Estudiante de bachillerato

Me gustan las clases ya que los maestros de Aprende en Casa explican de forma clara y sencilla. Estudiante de primaria

Finalmente, los temas presentados en el programa se perciben como necesarios para el reforzamiento de aprendizajes, pero también se requiere la introducción de nuevos temas en función del nivel educativo.

Durante las primeras tres semanas del ciclo escolar en curso, los programas refrescaron mi mente respecto a temas vistos el año anterior, pero me inquieta el hecho de que en estas últimas semanas, que se supondría que son temas correspondientes a primer grado de secundaria, sigamos repasando cosas del año anterior. Me gustaría aprender algo nuevo en la programación de Aprende en Casa II. Estudiante de secundaria

Entre los docentes persisten las interrelaciones sobre lo comentado por sus estudiantes. La construcción de significados sobre el programa se centra en la continuidad de su uso como un apoyo para la docencia, la logística para la incorporación a su práctica y en la didáctica de su presentación.

Los temas presentados en el programa se perciben como necesarios para el reforzamiento de aprendizajes, pero también se requiere la introducción de nuevos temas en función del nivel educativo.

Para los padres, madres de familia y tutores, Aprende en Casa es un apoyo importante, pues no olvidemos que también han asumido un papel primario en el desarrollo de las actividades escolares de los estudiantes. En este sentido, las diversas condiciones, experiencias y limitaciones para el trabajo en casa interpelan a la empatía hacia su labor como formadores escolares.

Ser más empáticos con las tareas, considero suficiente con las clases Aprende en Casa 2; son divertidas, explican muy bien, ahí mismo resuelven situaciones. Siento que es suficiente; sin embargo los docentes dejan tareas extras de cada materia. Madre de estudiante de primaria

El suma, el programa es aceptado por los actores educativos. Las recomendaciones enunciadas en este apartado enfatizan la necesidad de compaginar Aprende en Casa con la práctica docente, princi-

Mi comentario va con respecto al horario, ya que muchos de mis alumnos se quejan de ello y dicen que es un poco pesado por la rapidez con la que pasa, y yo he visto que un tema o contenido tarda demasiado y me va a ganar el tiempo de evaluación. Docente de primaria

Confunden a los alumnos con tanta pregunta; algunas son para identificar conocimientos previos, de reflexión y otras para poner en práctica lo aprendido y los alumnos no logran diferenciar la intención. Docente de primaria

Ha mejorado notablemente en comparación con Aprende en Casa 1.0, ya que ahora de verdad están dando las clases verdaderas docentes y con gran calidad. Docente de primaria

palmente en lo relativo al desarrollo de actividades escolares por parte de los estudiantes.

Aprende en Casa responde a la pandemia; sin embargo, es momento de reformular su sentido, más que seguirla presentando como estrategia de continuidad académica, a partir de las diferentes voces que señalan sus aciertos pero también sus oportunidades de mejora. Nuestro país tiene un acervo importante de experiencias a distancia en telesecundaria y telebachillerato. Dichas experiencias, renovadas en un contexto de pandemia y pospandemia, necesitan integrarse y conectarse con las diversas realidades y problemáticas de los actores educativos, por lo que la continuidad educativa precisa reemplazarse hacia el cambio educativo, el replanteamiento de aprendizajes clave, la innovación curricular, la incorporación de metodologías e intermodalidades, y el sentido pedagógico de la emergencia y lo emergente.

5. Conclusiones sobre la dimensión pedagógica

Esto ha ocasionado que, pese a los esfuerzos educativos, al problema latente de las pérdidas potenciales a largo plazo en el aprendizaje de los estudiantes estimadas en más de un año de aprendizajes en tan solo tres meses de confinamiento (Kaffenberger, 2020), se sume el del abandono escolar, expresado en términos de la no conclusión y la no inscripción al ciclo siguiente.

Desde el cierre de escuelas por la pandemia, autoridades e instituciones educativas, docentes, estudiantes y familias se han preocupado por la continuidad de los servicios educativos como una forma de dar respuesta a las restricciones impuestas por la contingencia sanitaria: el confinamiento y el aislamiento social.

Frente a lo imprevisto, la pedagogía de la emergencia aparece como una mirada incipiente en el sistema educativo mexicano, pues se ha construido como parte de la curva de aprendizaje provocada por la pandemia. Esto ha ocasionado que, pese a los esfuerzos educativos, al problema latente de las pérdidas potenciales a largo plazo en el aprendizaje de los estudiantes, estimadas en más de un año de aprendizajes en tan solo tres meses de confinamiento (Kaffenberger, 2020) se sume el del abandono escolar, expresado en términos de la no conclusión y la no inscripción al ciclo siguiente. Todas estas situaciones se relacionan con el cambio que la covid-19 ha impuesto en las relaciones escolares y las interacciones entre los actores educativos: estudiantes, docentes, padres, madres de familia y tutores. La construcción de significados escolares entre docentes y estudiantes

a partir de la intersubjetividad de sus interacciones de manera remota en el contexto de la pandemia se ha realizado a lo largo de los procesos de planeación-adaptación, concreción-desarrollo, evaluación y reflexión. Dichas experiencias sin duda continuarán tras el regreso a lo presencial y en la adaptación a la nueva normalidad.

Todos los actores educativos han tenido que adaptarse a los cambios imprevistos, a la improvisación, al riesgo y a la incertidumbre. Pero más allá de los procesos pedagógicos, la educación también invita a la reflexión y al replanteamiento de lo que como sociedad y ciudadanos “necesitamos transformar, y qué de ello podemos o queremos conservar” (Gutiérrez, 2020, p.4). En este sentido, cabe valorar si es pertinente la continuidad educativa, o bien prepararnos para el cambio educativo. Los hallazgos presentados en este capítulo no dan luz sobre posibilidades de transformación pero sí visualizan oportunidades para el cambio a partir del ejercicio estóico de adaptación que se ha concretado en diferentes niveles de desarrollo en estudiantes y docentes en el nivel primaria, secundaria y medio superior.

5.1. Estudiantes

El estudiantado se encuentra aún en proceso de adaptarse a las condiciones de trabajo remoto, principalmente en lo que perciben sobre las adecuaciones en la planeación y concreción de las actividades escolares por parte de sus docentes. Los procesos

de adaptación y desarrollo de actividades escolares se presentan con un nivel de progreso más alto en el estudiantado de primaria y secundaria. Los estudiantes de nivel medio superior precisan atención prioritaria en estas adaptaciones.

Menos de la mitad de los estudiantes reportó el uso del programa Aprende en Casa, lo que corrobora que su uso no fue universal, como se pretendía, y solamente fue un apoyo para las actividades escolares.

Respecto a la adaptación de temas y contenidos, en todos los niveles se reporta el repaso como uno de los aspectos más sobresalientes. Además, a nivel primaria el estudiantado reportó la integración de temas sobre la covid-19; en el nivel secundaria, el trabajo con Aprende en Casa, y en el nivel medio superior la revisión a tiempo de todos los temas del curso. En mayor o menor medida, en todos los niveles educativos, los estudiantes percibieron adaptaciones por parte de sus docentes para la continuidad académica del ciclo escolar; sin embargo, la inclusión educativa es poco percibida por el estudiantado pues no se vislumbra que el curso haya apoyado sus necesidades específicas.

En relación con sus docentes, el estudiantado percibió menos flexibilidad en el tiempo, formas de entrega y el uso de estrategias diferentes a las presenciales. Los materiales que sus profesores les proporcionaron sirvieron, principalmente, para realizar y cumplir con las actividades del curso.

Menos de la mitad de los estudiantes reportó el uso del programa Aprende en Casa, lo que corrobora que su uso no fue universal, como se pretendía, y solamente fue un apoyo para las actividades escolares.

La promoción del pensamiento reflexivo de parte de sus docentes no es percibida por los estudiantes. Como parte de la reflexión, el estudiantado comparte sus preocupaciones académicas para el siguiente ciclo escolar, que son el reflejo de sus experiencias de evaluación: pasar al siguiente grado o nivel sin haber aprendido lo suficiente, reprobar y que tengan que poner más atención o esfuerzo en sus clases.

Las habilidades desarrolladas por el estudiantado se encuentran diferenciadas por niveles educativos. En primaria, las más reportadas han sido el uso de la tecnología para aprender, el aprender con personas distintas a los profesores y el uso del tiempo en las actividades. En secundaria, destacan la adaptación a nuevas formas de aprendizaje, aprender por cuenta propia y el uso de la tecnología para aprender. En el nivel medio superior, adaptarse a nuevas formas de aprendizaje, utilizar la tecnología para aprender, y usar bien el tiempo en las actividades. En suma, el desarrollo de habilidades digitales para el aprendizaje ha sido uno de los aspectos más reportados por el estudiantado, lo que corrobora que es erróneo suponer que por el hecho de estar expuestos a una gran diversidad de medios digitales, les es sencillo manejarlos para su formación académica. Aunque la apertura a nuevas formas de aprender sienta precedentes para el regreso a una modalidad híbrida, los estudiantes necesitan apoyo para fortalecer el desarrollo de habilidades para el trabajo autónomo y la gestión de información.

Las experiencias de evaluación requieren de atención prioritaria en casi la mitad de estudiantes. La evaluación del aprendizaje es el proceso que mayormente realizan los docentes, pues existen percepciones mínimas sobre la participación activa y reflexiva del estudiantado. Aunque un poco más de la mitad comprende cómo fue evaluado, el número de estudiantes que percibieron haber aprendido efectivamente fue menor, por lo que existe un reconocimiento del valor de la calificación distinto al aprendizaje obtenido.

La reflexión como parte del aprendizaje se encuentra en progreso en el nivel primaria y secundaria, y requiere atención prioritaria en el nivel medio superior. La promoción del pensamiento reflexivo de parte de los docentes no es percibida por los estudiantes. Como parte de la reflexión, el estudiantado comparte sus preocupaciones académicas para el siguiente ciclo escolar, que son el reflejo de sus experiencias de evaluación: pasar al siguiente grado o nivel sin haber aprendido lo suficiente, reprobar y que tengan que poner más atención o esfuerzo en sus clases.

5.2. Docentes

Un alto porcentaje del profesorado de primaria al nivel medio superior se ubica en un desarrollo deseable con respecto a las adaptaciones realizadas a la planeación y ejecución en su enseñanza a distancia.

Las adaptaciones que más reportan los docentes en temas y contenidos de los tres niveles educativos se relacionan con la consideración de los aprendizajes clave, la contextualización y la recuperación de los aprendizajes previos. Aunque la inclusión educativa es percibida más por los docentes que por sus estudiantes, esta se visualiza como un reto latente desde la docencia.

En la concreción, los docentes han asignado más actividades escolares a los estudiantes pero a su vez manifiestan una mayor flexibilidad en los tiempos, formas y medios de entrega. Existe un contraste interesante en materia flexibilidad pues los estudiantes la perciben menos que sus profesores.

Los criterios que más consideraron los docentes de educación básica al seleccionar los materiales didácticos fueron asegurar su accesibilidad, promover el aprendizaje autónomo y aplicar el programa Aprende en Casa. En el caso de los docentes de educación media superior, además se destaca la promoción de elaboración de trabajos creativos.

Entre las estrategias didácticas más implementadas por los docentes destacan la asignación de actividades para realizar en casa con o sin apoyo, y la exposición por videoconferencia. En el nivel primaria se integra la enseñanza por medio del juego y en el nivel medio superior se incorpora la enseñanza a través de la investigación. En todos los niveles se asignan actividades autónomas por

parte del estudiante y actividades expositivas por parte del docente.

Entre las actividades de enseñanza más aplicadas por el profesorado en los tres niveles educativos se encuentran: modelar lo que deben saber hacer, presentar conceptos, hechos y datos, así como ofrecer orientación y asesoría. Esto corrobora la importancia de fortalecer el desarrollo de habilidades de autonomía y de gestión de la información en el estudiantado.

Respecto al programa Aprende en casa, los docentes reportan su uso como apoyo a su labor docente, pero no lo reconocen como parte de sus estrategias principales.

A diferencia del estudiantado, las habilidades desarrolladas por el profesorado no se encuentran diferenciadas por nivel y concurren en tres aspectos: el uso de la tecnología aplicada a la educación, la adecuación de estrategias de evaluación del aprendizaje a distancia y la dosificación de temas. Con ello, se reafirma que el uso de las TIC en educación ha sido una de las competencias más importantes pero aún incipiente, pues no ha logrado trascender de la adquisición a la profundidad y creatividad requeridas por los marcos de competencia internacionales (UNESCO, 2018), toda vez que el uso de las TIC se ha adaptado a los métodos presenciales de enseñanza centrados en la docencia, por lo que se requiere una mayor formación en metodologías activas propias de los ambientes remotos e híbridos

La evaluación de los aprendizajes se reconoce en un nivel deseable, aunque para los docentes ha representado varios retos al tener que evaluar de manera

remota y frente a los cambios que, según un reporte de la UNESCO (2020b), México ha planteado en su política educativa nacional al “establecer alternativas de evaluación que compensan las pruebas y evaluaciones de mayor interés (por ejemplo, evaluación del portafolio de aprendizaje del estudiante, sin examen de final de año para el año escolar 2019-2020)” (p. 13). En este sentido, los docentes reportan haber evaluado principalmente a través de rúbricas, escalas y listas de cotejo, pruebas objetivas, exámenes, *quizzes* y portafolios de evidencias. En contraste, el empleo de la carpeta de experiencias de Aprende en Casa, como parte de los cambios en la política de evaluación nacional, es uno de los instrumentos menos reportados.

Al igual que lo percibido por sus estudiantes, los docentes se reconocen como principales agentes de evaluación, aunque en educación media superior, cerca de la mitad de los docentes han abierto espacios para la autoevaluación.

En suma, la evaluación constituye un área de oportunidad para generar experiencias reflexivas y participativas centradas en el estudiante, y en dicho sentido, las percepciones sobre lo aprendido tienen

una distancia importante pues más de 80% de los docentes de los distintos niveles perciben que sus estudiantes aprendieron, en contraste con lo reportado por un poco más de la mitad del estudiantado.

La reflexión como parte de la enseñanza y del aprendizaje remotos se reconoce por una tercera parte del profesorado en progreso y en más de la mitad como deseable. En términos generales, los docentes reconocen haber motivado a sus estudiantes a reflexionar sobre los efectos de la pandemia, situación que contrasta con lo percibido por el estudiantado. En la reflexión que impone la incertidumbre del contexto, las principales preocupaciones de los docentes son: que los estudiantes lleguen en condiciones académicas desiguales (aprendizajes perdidos), la deserción y el abandono escolar, así como la regularización de los aprendizajes. El acceso a la tecnología es una preocupación latente aunque no la principal, pues se entiende que frente a esta situación sin precedentes se deben tomar medidas académicas y al alcance de sus funciones frente a los riesgos de exclusión y abandono escolar (UNESCO, 2020c); sin embargo, la falta de claridad en lo que debe hacerse es parte de esta preocupación.

6. Recomendaciones

La educación remota a causa del confinamiento forzoso para enfrentar la pandemia hizo evidentes un conjunto de complejos desafíos para los que el Estado, el sector educativo y las familias mexicanas no estábamos preparados. Asimismo, trajo consigo diversos y valiosos aprendizajes, resultado tanto de los errores como de los aciertos cometidos para asegurar la continuidad académica.

6.1. Políticas públicas

Uno de los más importantes compromisos que el Estado debe asumir es el de garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación en todas las regiones del país y para todos los grupos de la población. No obstante, la evidencia hizo visible que nuestro sistema educativo refleja las inequidades y desigualdades regionales, sociales y económicas que nos caracterizan como país. Aunque existieron importantes esfuerzos en todos los niveles del sistema educativo, la educación básica fue la que enfrentó los desafíos más complejos para la construcción de aprendizajes clave en los estudiantes. De esta manera, con el programa Aprende en Casa se trató de dar respuesta a los siguientes desafíos: a) mantener la continuidad del ciclo escolar, b) facilitar el proceso de estudiar en casa, c) generar hábitos para fortalecer la educación a distancia en el futuro y, d) posibilitar el aprendizaje en convivencia familiar. No obstante, su alcance e impacto fue limitado por diversas circunstancias de carácter estructural. Por lo anterior, entre las recomendaciones principales en materia de políticas públicas, se destacan las siguientes ideas.

Con base en lo anterior, a continuación se presentan algunas ideas, reflexiones, pautas, lineamientos y sugerencias derivadas de los resultados de este reporte, que pueden ser de utilidad para contar con planes de respuesta integral ante futuras emergencias.

Es imprescindible impulsar una estrategia digital nacional, que involucre de manera transversal tanto a la Secretaría de Educación Pública como a la de Telecomunicaciones y Transportes para que, además de garantizar la cobertura y el acceso de todos y todas a internet con una velocidad de conexión alineada a los estándares internacionales, impulse actividades de formación continua y de orientación mínima a la población en centros comunitarios, escuelas y otros espacios de convivencia social, a fin de promover su uso cotidiano y óptimo aprovechamiento, para que gradualmente la tecnología forme parte de nuestro capital cultural.

De forma paralela, debe asegurarse la rehabilitación de las instalaciones escolares en materia de infraestructura (con espacios dignos, instalaciones de electricidad, agua potable, drenaje, seguridad para el resguardo de equipos tecnológicos, etc.), así como de equipamiento y soporte tecnológico (hardware, software, conectividad, etc.), sobre todo en aquellas escuelas que atienden poblaciones con mayores índices de marginación y vulnerabilidad.

Uno de los más importantes compromisos que el Estado debe asumir es el de garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación en todas las regiones del país y para todos los grupos de la población. No obstante, la evidencia hizo visible que nuestro sistema educativo refleja las inequidades y desigualdades regionales, sociales y económicas que nos caracterizan como país.

Además, es necesario recuperar las experiencias valiosas del subsistema Telesecundaria y del programa Aprende en Casa, así como las de distintas empresas y organismos del sector de las tecnologías para transitar, en la medida de lo posible, de un modelo de educación presencial a otro de carácter híbrido, en aquellos niveles y subsistemas en los que esto sea pertinente, viable y sustentable. No es pertinente desechar aquellos aprendizajes ya adquiridos en la educación remota. De ahí la importancia de contar con programas y proyectos piloto para la instauración de escuelas innovadoras, apoyadas con patrocinios de distintos tipos de organizaciones, que puedan evaluarse y en su caso, replicarse en distintos escenarios a lo largo del país.

Por otra parte, es necesario asegurar una coordinación más eficiente entre las autoridades educativas federales y estatales, así como acuerdos de colaboración con los sindicatos de maestros para emprender las acciones requeridas para la gestión del cambio, la innovación educativa y la incorporación de las TIC.

Para apoyar esto último, es necesario impulsar la generación de plataformas de generación y distribución de contenidos digitales, radiofónicos y

televisivos estrechamente vinculados con el currículo de la educación básica, media superior y superior. Así como aprovechar dichos materiales para la atención de programas de pedagogía hospitalaria, educación penitenciaria y educación de adultos.

Otro aspecto a considerar en situaciones de emergencia, como la pandemia, se relaciona con la necesidad de generar distintos mecanismos para evitar que muchos de los programas de apoyo prioritario a la educación se suspendan a causa del confinamiento, como lo es el programa de desayunos escolares y en los que se brinda atención a personas con discapacidad.

Finalmente, cabe destacar el papel fundamental que tienen los procesos de capacitación y acompañamiento, tanto de los funcionarios del sector educativo como del personal directivo, académico y administrativo que colabora en las escuelas, desde su formación inicial hasta sus procesos de formación continua y actualización. Es por eso que, en estos últimos se hace necesario considerar el desarrollo de capacidades relacionadas con la gestión del cambio, la evaluación, la innovación educativa, la pedagogía de la emergencia, los procesos de educación a distancia y el uso de TIC en la enseñanza.

6.2 Estudiantes

La educación fuera de la escuela representa importantes cambios para los estudiantes que no estaban familiarizados con dicha modalidad educativa. Sobre todo porque en educación remota se espera que los estudiantes, idealmente, cuenten con diversas competencias de adaptabilidad, autodisciplina, automotivación, aprendizaje autónomo, comunicación escrita, gestión de información y habilidades digitales,

entre otras. Es por ello que, en los niveles escolares iniciales, resulta muy complejo poder implementarla; además de que en dichos niveles se espera, por otro lado, que la educación contribuya a los procesos de socialización y desarrollo de habilidades socio-emocionales para la autogestión y convivencia. Con base en la evidencia de este trabajo, a continuación se formulan las siguientes recomendaciones.

Es necesario asegurar una coordinación más eficiente entre las autoridades educativas federales y estatales, así como acuerdos de colaboración con los sindicatos de maestros para emprender las acciones requeridas para la gestión del cambio, la innovación educativa y la incorporación de las TIC.

Tal vez uno de los retos más complejos para los estudiantes, que además depende de su grado de madurez, consiste en aprovechar su potencial de adaptación para aprender por cuenta propia temas de su interés, que les ayuden a ampliar o complementar no solo sus conocimientos sino sus habilidades de autoaprendizaje.

Para lograr lo anterior, requieren fortalecer sus hábitos, actitudes y disposición para el aprendizaje remoto, así como organizar su tiempo y espacio de trabajo en casa para que les sea cómodo y fácil aprender en solitario, identificando mejor sus prioridades, tareas escolares y asuntos pendientes. También deben tener momentos para estudiar, convivir con la familia y descansar. Además de evitar acostarse tarde y permanecer tiempo excesivo conectado a los dispositivos digitales.

Otras estrategias útiles son: aprender a tomar apuntes efectivos, en los que el estudiante no copie ni tome dictado, sino en los que incluya preguntas,

ejemplos, comentarios importantes, ejercicios y organizadores gráficos; apoyarse con otras personas distintas a sus profesores, tales como su familia, amigos y compañeros de clase, con el fin de compartir nuevos temas y formas de aprender; buscar cursos en línea y tutoriales de diversos temas, así como relacionar cada uno de los aprendizajes con las situaciones de su vida cotidiana y de su entorno para comprenderlos mejor.

También se recomienda a los estudiantes identificar las situaciones de aprendizaje que más trabajo les han costado y solicitar a sus profesores sugerencias para ampliar sus habilidades como investigadores y no quedarse con dudas; analizar los retos que han tenido que asumir para aprender durante la contingencia y de qué formas lo han logrado; atender las sugerencias que sus profesores les han hecho en sus actividades escolares para mejorarlas; así como tratar de preocuparse menos por las calificaciones, y más por aprender y desarrollar sus habilidades.

6.3. *Docentes*

Los docentes son actores fundamentales en el proceso educativo, ya que son los responsables de guiar, evaluar y retroalimentar el aprendizaje. En particular, en la educación a distancia se espera que, además de tener el dominio disciplinar de lo que enseñan, cuenten con los conocimientos pedagógicos y tecnológicos necesarios para asegurar la continuidad académica y promover la autonomía del estudiante. En un escenario como el que hemos atravesado durante la pandemia, caracterizado por su complejidad, ambigüedad e incertidumbre, también requieren ser comprometidos, empáticos, motivadores, flexibles, estructurados y comunicadores asertivos. Es por ello que, con base en la evidencia generada en este reporte, se recomienda lo siguiente. Establecer un claro encuadre acerca de lo que se va aprender y los propósitos que se persiguen en los cursos a su cargo; la forma en que se va a trabajar de manera remota, ya sea en modalidad asincrónica o sincrónica; las reglas y políticas de trabajo; los materiales digitales y convencionales que se utilizarán para aprender; los medios y la frecuencia con que se establecerá la comunicación entre el profesor, los estudiantes y en algunos casos, también con los adultos responsables en casa; las evidencias, criterios e instrumentos de evaluación del aprendizaje; la forma y frecuencia con que se brindará la retroalimentación con un sentido formativo a los estudiantes, entre otros aspectos. Otras recomendaciones son evitar la multiplicidad de plataformas utilizadas para la gestión del aprendizaje y la comunicación entre estudiantes y profesores,

dando prioridad a aquellas que faciliten el acceso a los contenidos, las actividades de aprendizaje y el intercambio oportuno y efectivo de mensajes; procurar un seguimiento cercano y personalizado del estudiante para atender sus necesidades socioemocionales, así como actuar con flexibilidad y empatía al definir los materiales de trabajo y tiempos de entrega de tareas y ejercicios.

Sin duda, uno de los criterios más importantes a considerar por los docentes es el de la adecuada dosificación y priorización de contenidos, a fin de evitar la sobrecarga de trabajo en los estudiantes. También se recomienda el uso diversificado de estrategias didácticas que permitan superar las clases expositivas, academicistas, centradas en contenidos que, aunque sean impartidas con nuevas tecnologías, siguen reflejando un enfoque centrado en docentes y no en estudiantes.

En contraste, se sugiere promover el aprendizaje activo mediante la solución de problemas, el desarrollo de proyectos, la investigación y gestión de la información, la solución de casos, el desarrollo de experimentos, el aprender haciendo, el aprendizaje colaborativo, así como algunas innovaciones desarrolladas durante la última década, como la clase invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en desafíos, entre otros.

Finalmente, se sugiere considerar los procesos de tutoría y acompañamiento, la evaluación a través de métodos no convencionales y la retroalimenta-

ción asertiva como estrategias útiles para mejorar la experiencia de aprendizaje a distancia.

Se sugiere promover el aprendizaje activo mediante la solución de problemas, el desarrollo de proyectos, la investigación y gestión de la información, la solución de casos, el desarrollo de experimentos, el aprender haciendo, el aprendizaje colaborativo, así como algunas innovaciones desarrolladas durante la última década, como la clase invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en desafíos, entre otros.

6.4. Padres, madres y tutores

Las familias han sido actores clave para la continuidad educativa y en cierta medida han asumido el rol del educador escolar, al ser intermediarias entre la docencia remota, los cuadernillos de tarea, los libros de texto, la plataforma educativa y el programa televisivo, y sus hijos.

Las condiciones familiares en las que cada estudiante ha vivido la pandemia, el confinamiento, el aislamiento social y la educación remota son diversas y precisan reconocerse en cualquier metodología y programa de recuperación, regularización y acompañamiento escolar. Esta participación activa que han demostrado padres, madres de familia y tutores no implica de ninguna manera asumir el rol del maestro, ni que el hogar se convierta en una escuela (UNICEF, 2020a). Lo que se necesita es el acompañamiento que atiende a la motivación, al diálogo, a la escucha activa y a la convivencia tanto en las actividades familiares como escolares. Sin embargo, parte de los efectos de la pandemia ha derivado en afectaciones directas al desarrollo

y convivencia armónica dentro de la vida familiar, lo que a su vez afecta el desempeño académico del estudiantado. En consecuencia, se recomienda fortalecer los vínculos de comunicación y trabajo escolar entre las familias y los docentes a fin de generar sinergias que fortalezcan las estrategias de recuperación de aprendizajes, regularización académica y fortalecimiento de trayectorias, en aras de reducir el riesgo de abandono y deserción escolar.

Frente al regreso a clases, el estudiantado y sus familias forzosamente se tendrán que adaptar a una nueva dinámica escolar, en las que el tiempo presencial en la institución educativa será reducido, la convivencia escolar formal e informal limitada, y el apoyo del padre, madre o tutor seguirá siendo necesario para informar y atender los lineamientos escolares, regresar al aprendizaje en casa en situaciones de cierre por contagios en la institución y apoyar la trayectoria escolar de sus hijos, sobre todo durante el tránsito hacia otros niveles educativos.

Con la pandemia se inició una nueva etapa en las relaciones entre familia y escuela. La curva de aprendizaje ha demostrado el valor del trabajo conjunto, así como la complejidad de organizarlo ante la necesaria flexibilidad y adaptación de la escuela a las condiciones de los entornos familiares.

Por todo lo anterior, las familias deben estar contempladas en las estrategias para la reapertura de escuelas, las metodologías para la enseñanza y el aprendizaje híbrido, y las acciones de recuperación y formación integral del estudiantado.

En suma, la simbiosis entre familia y escuela está hoy más presente que nunca y necesita mantenerse. Desde el entorno familiar, se sugieren acciones para asumir una parentalidad positiva (UNICEF, 2020b), tales como hablar de la pandemia, sus efectos y la nueva normalidad; abrir espacios de tiempo personal —no escolar— dedicados a los integrantes de la familia; la gestión emocional del mal comportamiento, de la muerte, del estrés, de la ansiedad y el enfado; la reestructuración de rutinas de trabajo, convivencia, distracción, estudio; el juego sin importar la edad; la atención a la seguridad al permanecer tanto tiempo en línea; enfrentarse al estrés financiero y a los ajustes presupuestales, así como a la convivencia y educación en casas abarrotadas de personas y espacios reducidos. Estas acciones deben ser también conocidas y practicadas por los docentes, pues no hay que olvidar que también son madres, padres o tutores. Desde el entorno escolar, los funcionarios educativos y tomadores de decisiones deben integrar la participación de las familias en las decisiones relativas a la capacitación para el regreso a clases. En la modalidad híbrida es menester considerar el establecimiento de horarios en casa a la par de

los de clase, la densidad de actividades, la accesibilidad de los recursos educativos, las diversas condiciones familiares en las que se da el aprendizaje en casa, el rol de las familias en el acompañamiento a las actividades escolares, así como la comunicación y relación con el profesorado y otros agentes como orientadores educativos, psicólogos, y demás personal educativo. Con la pandemia se inició una nueva etapa en las relaciones entre familia y escuela. La curva de aprendizaje ha demostrado el valor del trabajo conjunto, así como la complejidad de organizarlo ante la necesaria flexibilidad y adaptación de la escuela a las condiciones de los entornos familiares. Hoy más que nunca, se precisa de una interacción más estrecha entre los agentes educativos, a través de espacios de diálogo y reflexión conjunta que promuevan una participación proactiva de las familias en la toma de decisiones escolares.

Bibliografía

- Amuchástegui, G., del Valle, y Renna, H.**, *Reconstruir sin ladrillos: guías de apoyo para el sector educativo en contextos de emergencia*, Ministerio de Educación-Fundación SM, 2017.
- Bazdresch, M. (1998)**, “La metodología cualitativa y el análisis de la práctica educativa”, en R. Mejía y S. A. Sandoval, S. A. (coords.), *Tras las vetas de la investigación cualitativa* (pp.175-191), ITESO.
- CEPAL-UNESCO (2020b)**, “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”, informe COVID-19.
- Cruz de la, G.**, “El hogar y la escuela: lógicas en tensión ante la COVID-19”, en H. Casanova Cardiel (coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 39-46), UNAM e IISUE, 2020.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G.**, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, 3ª ed. McGraw Hill, 2010.
- Díaz-Barriga, A.**, *El trabajo didáctico en condiciones de emergencia* [Webinar], IISUE, 2019.
- Díaz-Barriga, A.**, “La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado”, en H. Casanova (coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 19-29), UNAM e IISUE, 2020.
- García, L., Ruiz, M. y García. M.**, *Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual*. Arcea y UNED, 2009.
- Gutiérrez, N.**, “Aprende en casa. Propuesta para la educación básica en México en tiempos de COVID-19”, en *Notas de coyuntura del CRIM* (29) (pp. 1-6), 2020.
- H. Congreso de la Unión**, *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 2021.
- H. Congreso de la Unión**, *Ley General de Educación*, 2019.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI**, *Estadísticas a propósito del día del maestro (Docentes en educación básica en México. Datos nacionales)*, 2020.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI**, *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*, 2021.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI**, *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTH) 2019*.
- Jackson, Ph.**, *La vida en las aulas*, 2ª ed., Morata, 1992.
- Kaffenberger, M.**, “Modelling the long-run learning impact of the COVID-19 learning shock: Actions to (more than) mitigate loss”, en *International Journal of Educational Development*, 81, 102326, 2021.
- Ledezma, M.P.**, *Evaluación de la calidad en los programas de educación superior en línea: diseño, desarrollo y fundamentación de una propuesta de indicadores*. Universidad Anáhuac, 2015.
- Medina, L., Garduño, E., Chao, C., Montes, L., y Rivera, M.**, “Tenemos otros datos sobre Aprende en Casa”, en *Educación futura*, 3 de marzo de 2021.
- Martínez Uribe, C.**, “La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual”, en *Educación*, 17(33), 2008.
- Moreno, T.**, “Cultura profesional del docente y evaluación del alumnado”, en *Perfiles Educativos*, XXIV (95), pp. 23-36, 2002.
- Nervi, M. y Nervi, H.**, *¿Existe la pedagogía?*, Editorial Universitaria de Chile, 2007.
- Perelló, J.**, “La filosofía de la educación como saber pedagógico”, en *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, N°. 1, 2007.
- Portillo, S. Castellanos, L.I., Reynoso, O. y Gavotto, O.**, “Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior”, en *Revista de psicología educativa, propósitos y representaciones*, 8(SPE3), 2020.
- Pozo, M., Álvarez, J. y Luengo, J.**, *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*, Biblioteca Nueva, 2004.
- Razo, A.**, “Lo que se aprende en Aprende en Casa III”, en *Nexos Distancia por tiempos. Blog de educación*, 31 de marzo de 2021.
- Razo, A. (2016)**, “Tiempo de aprender: el aprovechamiento de los periodos en el aula”, en *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), pp. 611-639, 2016.
- Reguillo, R.**, “De la pasión metodológica o de la (paradójica) posibilidad de la investigación”, en Mejía y S. A. Sandoval, S. A. (Coords.), *Tras las vetas de la investigación cualitativa* (págs.17-38). Iteso, 1998.
- Secretaría de Educación Pública (SEP)**, (2021a). *Boletín SEP no. 7 Regresan a clases más de 25 millones de alumnos de Educación Básica*, Autor, 2021a.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *Guía de orientación para la organización en la reapertura de las escuelas ante COVID-19*, Autor, 2021b.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *Boletín SEP no. 40 Nueve de cada 10 alumnos adquirió nuevos aprendizajes con la estrategia Aprende en Casa*, Autor, 2021c.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *Boletín No. 113 Programa Aprende en Casa diseñado y evaluado por maestros especialistas en educación básica*, Autor, 2020a.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *Inicia SEP estrategia radiofónica para comunidades indígenas del programa Aprende en Casa*, Autor, 2020b.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *Boletín 220 Reporta UNESCO y OEI que 71 por ciento de los participantes en Aprende en Casa se mostraron satisfechos con el programa*, Autor, 2020c.

Secretaría de Educación Pública (SEP), *La educación básica*. Autor, 2017.

Schutz, A., *El problema de la Realidad Social*, 2ª ed. Amorrortu, 1995.

UNESCO, Crisis sensitive educational planning. Notas temáticas de sector de educación. *Issue note n° 2.4*, Autor, 2020a.

UNESCO, *COVID-19 Panorama de las estrategias de respuesta respecto a los exámenes y evaluaciones de alto impacto o altas consecuencias. Documento de trabajo. Sector de la educación*, autor, 2020b.

UNESCO, *How many students are at risk of not returning to school? UNESCO COVID-19 education response. Advocacy Paper*, autor, 2020c.

UNESCO, *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers Version 3*, Autor, 2018.

UNICEF, *Educación en tiempos de COVID-19. Juega y aprende con tus hijos e hijas en tiempos de COVID-19*. Autor, 2020a.

UNICEF, *La educación en familia en tiempos del COVID-19*, Autor, 2020b.

Vila, I., “El espacio social en la construcción compartida del conocimiento”, en *Educación*, pp. 22-23, 55-98, 1998.

Zambrano, A., *De la pedagogía a las ciencias de la educación: debates y tránsitos*. Editorial UOC, 2019.

CAPÍTULO 3

Dimensión tecnológica

MariCarmen González-Videgaray

María del Pilar Baptista Lucio

Carlos Alberto Covarrubias Santiago

Leonardo Daniel Sánchez Rojas

1. Introducción

La crisis provocada por la covid-19 situó a la educación formal en un escenario inédito donde súbitamente se pasó de una educación presencial a una educación a distancia. La noción de educación a distancia merece ser revisada. Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond (2020) han señalado que, dadas las condiciones y la velocidad con la que se produjo este cambio, el término que describe mejor la situación que actualmente vivimos es *educación remota de emergencia*. Como se enfatiza en el reporte sobre la transición de los profesores de la UNAM durante la pandemia (Agüero *et al.*, 2020), la educación remota de emergencia “se caracteriza por ofrecer una respuesta rápida y temporal de apoyo a la continuación de la formación escolarizada ante la situación de crisis” (p. 7), lo que dista mucho de una educación a distancia con objetivos claramente definidos, un particular diseño instruccional y recursos especialmente producidos para el aprendizaje en línea. Además, consideremos lo señalado en el mencionado reporte.

[Se ha vivido] una educación de emergencia que ha sido en gran parte posible debido al alcance de las tecnologías que en otros años hubiese sido imposible lograr, así como de la disposición y esfuerzo de docentes y estudiantes en implicarse en ella y ciertamente nos preocupa su impacto en la trayectoria educativa de los alumnos (p. 7).

Esta aseveración ilustra lo que nuestro estudio en general, y este capítulo en particular, indaga a través de una investigación que describe el esfuerzo de docentes y estudiantes de primaria, secundaria y media superior, para adaptarse y dar continuidad al truncado proceso educativo durante la pandemia.

Los hallazgos que aquí se presentan responden a una gran interrogación que seguramente todos nos hemos hecho: “¿Cómo enfrentaron docentes y alumnos la educación remota de emergencia?”. Esta inquietud genera preguntas más precisas en torno a la dimensión tecnológica. Dado que, de un día para otro se pasó de una educación presencial a una educación remota, ¿con qué capacidad instalada cuentan docentes y alumnos para conectarse en línea? ¿Cuál es el capital cultural tecnológico con el que se contaba antes de la pandemia? Esto último fue expresado por docentes y alumnos en su valoración de la tecnología, el uso de las herramientas digitales y los recursos empleados para continuar sus cursos. La dimensión tecnológica también permea en los medios tecnológicos seleccionados para mantener la comunicación docente-alumno, así como en las estrategias para evaluar los aprendizajes.

Se explorará, a través de las voces de docentes y alumnos, si las prácticas de enseñanza-aprendizaje con las tecnologías de información y comunicación (TIC) que emplearon tuvieron un carácter más allá de lo instrumental, dándole sentido a través de los roles que han desempeñado —según estándares del ISTE (2021)— y que se abocan al uso de las TIC para empoderar la docencia y el aprendizaje. Todo ello se describe en la sección de hallazgos, pero antes vale la pena ofrecer un marco conceptual y un contexto social —que sin ser exhaustivos— ofrecen un trasfondo al fenómeno educativo de la pandemia causada por la covid-19.

1.1. Referentes teóricos

Los criterios del ISTE (Sociedad Internacional de Tecnología en la Educación) guiaron nuestro estudio para categorizar a docentes y alumnos frente a su apropiación de las TIC

Se refleja el planteamiento anterior nuestra visión alejada de lo tecno-céntrico, que no contempla simplemente la innovación de dispositivos y aplicaciones, sino su carácter de medio para ejercer la pedagogía y la transformación didáctica. Educación y tecnología son aspectos esenciales en la vida cotidiana por su transversalidad (Almazán, 2018) y de ahí que constituyan un capital cultural¹. Dice Almazán (2018, p. 42): “La educación es cómo entendemos el mundo; la tecnología, cómo interactuamos con él”. Autores como Salado-Rodríguez y Ramírez-Matinell (2018) han evidenciado que, a más capital cultural tecnológico, hay un mayor aprovechamiento de las TIC en el ámbito educativo. Fajardo, Villalta y Salmerón (2016) demuestran, en estudiantes de primaria y secundaria, el impacto positivo de las habilidades digitales (capital cultural tecnológico) en otras competencias académicas tales como la lectura digital, pues las primeras aumentan la comprensión lectora al manejarse eficientemente archivos, *mouse* y patrones de navegación. En otro estudio realizado con docentes de primarias y secundarias públicas de México, se encontró que los más avanzados en la incorporación de las TIC en la educación tenían

un mayor capital cultural tecnológico, expresado concretamente en un *mindframe* o mentalidad que valora las posibilidades pedagógicas de las TIC, lo que promueve su adopción en las aulas con prácticas innovadoras (Baptista, Ortega y Galbán, 2016). La cultura de formación del profesorado es un elemento sustancial en el desarrollo de los proyectos educativos (Morales, 2013), inclusive más que el acceso y la conectividad. Un estudio en escuelas rurales en Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Yucatán (Baptista y Almazán, 2015) documentó resultados estadísticamente significativos en las habilidades digitales de 1249 alumnos de educación básica, resultado de una intervención que proveía al docente de jornadas de capacitación y acompañamiento. Se demostró que, pese a grandes fallas en la conectividad en zonas altamente marginalizadas, con el entrenamiento adecuado, es posible desarrollar en el alumnado las habilidades del siglo XXI.

Los criterios del ISTE (Sociedad Internacional de Tecnología en la Educación) guiaron nuestro estudio para categorizar a docentes y alumnos frente a su apropiación de las TIC pues, además de definir cla-

¹ En el contexto de la tecnología, el capital cultural puede definirse como el *habitus* (Bourdieu, 1984) “conjunto de capacidades y prácticas que los individuos desarrollan en el marco de la cultura “digital” (Casillas y Ramírez, 2016: 129).

ramente los roles que se requieren para enseñar y aprender en la era digital, suponen una manera de valorar lo tecnológico no como un fin, sino como un medio para el desarrollo humano y la creación

de espacios y ambientes de aprendizaje significativos, que van empoderando al alumno y al docente quienes navegan hacia una sociedad digital, como se muestra en el Tabla 3.1.

Tabla 3.1 Habilidades ISTE para docentes y alumnos

ROLES DE DOCENTES Y ALUMNOS DURANTE LA PANDEMIA DE ACUERDO A HABILIDADES DEL ISTE			
	<i>Docentes</i>		<i>Alumnos</i>
<i>Curador</i>	Valora y selecciona contenidos alineados con propósitos del curso.	<i>Recolector de recursos</i>	Busca recursos educativos, videos , páginas web.
<i>Facilitador</i>	Promueve en alumno la apropiación del aprendizaje	<i>Comunicador</i>	Comunica claramente utilizando medios digitales
<i>Evaluador</i>	Evalúa e informa de los desempeños	<i>Pensador lógico</i>	Aprovecha las TIC para elaborar tareas
<i>Diseñador</i>	Diseña secuencias, estrategias y evaluaciones para motivar alumno	<i>Diseñador</i>	Resuelve retos creando soluciones nuevas, útiles o imaginativas
<i>Colaborador</i>	Colabora y aprende con los alumnos en usorecursos digitales	<i>Colaborador</i>	Enriquece aprendizaje colaborando con otros
<i>Ciudadano</i>	Construye comunidad, inculca uso ético y responsable de TIC	<i>Constructor de conocimiento</i>	Produce contenidos creativos y experiencias de aprendizaje útiles
<i>Líder</i>	Busca empoderamiento de los estudiantes	<i>Ciudadano digital</i>	Reconoce los derechos y obligaciones para aprender en mundo digital
<i>Aprendiz</i>	Aprende siempre más herramientas digitales y estrategias didácticas.	<i>Aprendiz activo</i>	Elige aprender como un logro personal
<i>Sobreviviente</i>	Ha sido un sobreviviente que busca terminar el ciclo escolar	<i>Sobreviviente</i>	La meta fue aprobar el ciclo escolar

Elaboración propia basada en los criterios del ISTE (2021).

El ISTE es una organización internacional que agrupa a educadores que creen en el poder de la tecnología para definir las habilidades digitales alineadas a roles pedagógicos que habrán de desempeñar docentes y

alumnos para hacer un uso idóneo de la tecnología, que habilita al alumno para la vida y el trabajo en la sociedad de conocimiento, y a un docente reflexivo que transforme la docencia y el aprendizaje.

Los estándares y criterios de ISTE [representan] expectativas de roles por desempeñar para crear ambientes innovadores de aprendizaje. El rol de líder, por ejemplo, aspira a que a los profesores se conviertan en defensores del uso de la tecnología para cerrar la brecha digital y empoderar a todos los estudiantes como aprendices (De Santis, 2016).

Nosotros hemos agregado dos roles más a esta tabla: el de *curadoría* —concepto del ámbito de los museos— por considerar la importante labor del docente al seleccionar materiales y recursos digitales alineados a su curso; y el de sobreviviente, por el repentino cambio al inicio de la crisis sanitaria, donde nos percatamos que muchos docentes trataban de sobrevivir y terminar el curso cercenado en marzo 2020. Se entiende en el esquema planteado por el ISTE (2021) que los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por las tecnologías digitales, descansan en la capacidad del docente para desarrollar de forma autónoma, responsable crítica, reflexiva y motivante, a alumnos que valoren la información disponible y que tomen control de su propio aprendizaje. Helen Crompton (2017) enfatiza que los estándares y criterios de ISTE proporcionan un marco para la reflexión de la práctica docente. No representan estándares en el sentido estricto de una medición con puntajes para cada criterio, sino expectativas de roles a desempeñar para crear ambientes innovadores de aprendizaje. El rol de líder, por ejemplo, aspira a que a los profesores se conviertan en defensores del uso de la tecnología para cerrar la brecha digital y empoderar a todos los estudiantes como aprendices (De Santis, 2016).

El rol de ciudadano se centra en cómo los profesores y los estudiantes pueden convertirse en ciudadanos digitales que utilizan la tecnología para contribuir positivamente a la sociedad, además de ayudar al alumno a estar consciente de temas clave como las noticias falsas, la privacidad y el respeto entre estudiantes (Trust, 2018). El rol de colaborador —habilidad esencial para el trabajo en la sociedad del conocimiento— pensamos que se facilita hoy en día por el uso de redes sociales. Aunque también hay que matizar que no todo el tiempo y en todas las materias consideran los alumnos la colaboración. En un estudio Poellhuber y Anderson (2011) encontraron que, aunque los estudiantes sí están interesados construir conocimiento en colaboración con sus compañeros, hay también veces en que quieren y necesitan ir a su propio ritmo. Los estándares del ISTE no están exentos de problemas en su implementación en el ámbito educativo, por lo que es recomendable consultar un interesante manual o *Handbook* recientemente publicado (Thomas-Fuller, 2020), que presenta las características de los estudiantes digitales y las mejores estrategias que los educadores pueden seguir para alcanzar los criterios de desempeño.

1.2. Referentes sociales

Sobre el contexto social de la dimensión tecnológica durante la educación en contingencia, sabemos que antes de la pandemia de la covid-19 se hablaba de una situación de desigualdad en México referente a la educación y a lo tecnológico. Específicamente nos referimos a la brecha digital, o uso desigual en el acceso, uso e impacto de las tecnologías de información y comunicación entre grupos sociales, con diferencias geográficas, culturales o de género (Caves 2009, p. 179). Raúl Flores Simental (2008) deja ver, a lo largo de su libro, que la brecha digital constituye el problema sociocultural más importante en la actualidad de los países en desarrollo, añadiendo que se requiere considerar aspectos técnicos, como el ancho de banda, pero también la presencia o ausencia de políticas públicas, el pago de rentas por transferencia de tecnología y por la propiedad intelectual y hasta el manejo del idioma inglés (Cortés Vera, p. 238). Opina Frida Díaz Barriga (2018, p. 40) que en el contexto educativo mexicano prevalece una importante brecha digital, con una conectividad deficiente y una formación docente que no ha sido óptima.

Lo anterior persiste, pese a que en el año 2013 se añadió un párrafo al artículo 6 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos que señala: “El Estado garantizará el derecho al acceso de las tecnologías de la información y la comunicación y el Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal” (DOF, 6 de junio 2013). ¿Qué ha sucedido entonces? En México, a partir del año 2000 y con cada sexenio, los gobiernos asignan presupuestos de miles de millones de pesos anunciando que en materia educativa era prioritario para alumnos y docentes la conectividad y el apropiamiento de las TIC, con programas y proyectos Red Escolar

(1994-2000), Sistema e-México y Enciclomedia (2000-2006), Habilidades Digitales para Todos (2006-2012) y la Universalidad Digital (2012-2018) —con algunos éxitos aislados, pero sin permear en toda la población escolar. Se sigue operando —dice Frida Díaz Barriga, (2018, p. 40)— en la lógica de la Escuela 1.0 y no se ha llegado a la Escuela 2.0. Coincidimos con la autora y con lo expresado por Navarro Arredondo (2012, p. 701), quien señala lo mucho que se pierde en la construcción de agendas políticas, negociaciones cupulares y otros factores como la falta de transparencia que restan el impacto debido. Los proyectos educativos con TIC son algo complejo, más allá de tabletas que los políticos prometen en sus campañas. Peña López (2010), por ejemplo, hizo un estudio comparativo de programas enfocados en cerrar la brecha digital en educación primaria y secundaria: 1. Plan Ceibal (Uruguay), 2. Habilidades Digitales para Todos (México) y 3. Plan Escuela 2.0 (España), que le hacen emitir una recomendación: a la par del acceso físico y tecnológico se requiere de habilidades digitales implican cambios en la enseñanza, en los programas de estudios y en organizaciones. Todos los programas analizados fallaban en esta cuestión.

Es por este devenir histórico que, antes de la declaración de la contingencia en México, el uso y ejecución de las TIC ya mostraba ser insuficiente para la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes. Ya sea por el acceso, la conectividad o la falta de capacitación adecuada para tener un capital cultural digital capaz de transformar el quehacer del maestro, ya que como señalaron Benítez, *et al.* (2013) la clave está en la forma en que utilicen los docentes estas tecnologías para contribuir al logro de los aprendizajes esperados.

En México, el acceso físico los dispositivos y su conectividad a internet representan un problema, pese a la penetración que hay de los teléfonos celulares —85 millones de teléfonos celulares en 2019 según el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI (2020)—. De hecho, los teléfonos celulares paliaron la situación, pues el mismo INEGI reporta en 2021 que 70.2% de los alumnos de primaria utilizó un celular inteligente durante la pandemia. Aun así, estudios en México y en el mundo consideran que la educación remota de emergencia ha enfrentado obstáculos por el ancho de banda que determina la velocidad de la conexión expresada en megabits que facilita u obstruye la transmisión de archivos e

imágenes. EL INEGI (2021) reporta en su medición sobre el impacto de la covid-19 hecha durante el año pasado que, de los 33.6 millones de personas entre los 3 y los 29 años inscritas en el ciclo escolar 2019-2020, 740 mil (2%) no concluyeron el ciclo. Y que 5.2 millones (9.6%) no se matriculó en el ciclo escolar 2020-2021. Entre las razones y motivos para no hacerlo está el carecer de computadora o una conexión a internet (21.9%). Otros motivos fueron que calificaron las clases a distancia como poco funcionales para el aprendizaje (26.6%) o que alguno de los padres se había quedado sin trabajo (25.3%). El resto señaló uno o más de estos motivos relacionados con la covid-19.

1.3. *Desafíos durante la pandemia*

Con la contingencia sanitaria causada por la pandemia de la covid-19, la educación remota de emergencia convirtió a la tecnología en uno de los elementos más importantes, a la par que constatamos el descuido en la educación. Tanto en México como en otros países se ha enfrentado la desigualdad digital. En Turquía, Hakim (2020) la señala como la preocupación más importante el aspecto tecnológico porque tienen un internet con interrupciones y muchas limitaciones en el ancho de banda, que desalienta a los docentes. En sus hallazgos cualitativos resaltan las quejas e inconformidades por la baja usabilidad de las TIC, problemas de navegación en las plataformas educativas y difícil uso de herramientas tecnológicas para realizar actividades de aprendizaje, con poco apoyo de parte de los padres de familia. Concluye el autor que la variabilidad en la participación de los estudiantes en las clases sincrónicas se relaciona con la desigualdad digital que enfrentan los estudiantes. Se esperaría una menor desigualdad en países

desarrollados, pero tenemos autores como Morgan (2020) que denuncia que hay grandes diferencias en Estados Unidos de América en cuanto a cultura tecnológica, pues son muy pocos los docentes de escuelas que pueden ofrecer una experiencia académica virtual completa, y cuyos alumnos cuentan con los dispositivos electrónicos necesarios, o que saben cómo diseñar lecciones en línea. Comprendemos que la enseñanza en línea enfrentó a docentes de todo el mundo a muchos desafíos, y sorprendió a muchos con poca o nula capacitación en habilidades digitales.

Diagnóstico y recomendaciones con respecto a México, habían sido formuladas ya por autores como Santiago, Benítez y Sosa-Sánchez (2012) enunciando que en nuestro país no se contaba con docentes capacitados que posean las competencias y los conocimientos básicos en TIC y menos, su aplicación didáctica para facilitar los aprendizajes.

Con la contingencia sanitaria causada por la pandemia de la covid-19 [...] constatamos el descuido en la educación.

Ante la necesidad de una educación remota de emergencia, los gobiernos armaron diversas estrategias, según sus recursos y capacidad instalada. Chang y Yano (2020) presentaron en un artículo una instantánea global de las medidas llevadas a cabo ante la pandemia a fin de aminorar la interrupción educativa y encontraron que, sin excepción, en todos los países lo primero fue ampliar las modalidades existentes de educación a distancia y difundir contenidos educativos existentes través de medios digitales y tradicionales, tales como la televisión. Los autores resaltan la experiencia de China, país donde se inicia la pandemia y que reaccionó muy rápido ante la suspensión de clases presenciales, ya que para el mes de febrero tenía listas ya 22 plataformas digitales que comenzaron a ofrecer más de 24 000 cursos en línea. En México,

la Secretaría de Educación Pública (SEP), considerando la brecha digital existente, lanzó el programa Aprende en Casa que, apoyado en los libros de texto gratuitos, emplea además de TIC, la televisión y la radio para la difusión de contenidos educativos. El propósito fue principalmente la cobertura de una población estudiantil de más de 30 millones de estudiantes. El programa Aprende en Casa incluyó también estrategias de capacitación docente en alianza con empresas para la capacitación en plataformas como Classroom de Google, Teams de Microsoft y Facebook (Boletín 118, SEP, 2020). En Arabia Saudita recurrieron también a una fusión de plataformas para la difusión de contenidos y la evaluación de la enseñanza a distancia, utilizando programas de la televisión (Al Abiky, 2021)

Estar conectado no es evidencia suficiente de lo que significa estar en línea (Krumsvik, 2014) y, mucho menos, de logro de los aprendizajes deseados

Otra respuesta muy interesante durante la COVID-19 se dio en la Columbia Británica de Canadá. Con el fin de mitigar los efectos de la pandemia en la práctica docente, se estableció un mismo marco de aprendizaje: el semipresencial (*blended*). A través de este se ofrecen recomendaciones para el diseño de aprendizaje, instrucciones para superar los innumerables desafíos enfrentó la comunidad escolar en la enseñanza remota de emergencia (Code *et al.*, 2020).

Dentro de todas las mencionadas estrategias emergentes, vislumbramos un nuevo perfil de docente que, además del dominio de sus contenidos, deberá

saber gestionar la información y administrar los medios y recursos para dinamizar los aprendizajes (Recio Muñoz *et al.*, 2020). A esta exigencia, hay que añadir un compromiso genuino con las TIC para solventar aspectos motivacionales en los alumnos, pues estar conectado no es evidencia suficiente de lo que significa estar en línea (Krumsvik, 2014) y mucho menos de logro de los aprendizajes deseados. Las habilidades digitales están pues, en el centro de la formación de un nuevo docente. En dicho trayecto formativo habrá de incluirse el manejo del tiempo y de las emociones, pues hay evidencia de docentes que perciben con agobio una jornada laboral de 7 días y 24 horas, llena de estrés por el flujo constante

de correos electrónicos provenientes de estudiantes y autoridades escolares (Hakim, 2020). El confinamiento tiene un componente socioemocional muy importante que se manifiesta en la ansiedad de “dar clases” con nuevas herramientas. En los alumnos también puede suceder algo similar. En Indonesia, un grupo de investigadores (Nizarudin Wajdi, *et al.*, 2020) describen a un país con una infraestructura

insuficiente y con poca preparación del profesorado para impartir clases en línea. Documentan que el exceso de tareas y actividades causaron gran estrés a padres de familia y alumnos al grado tal que se han creado comisiones para la protección del niño ante lo que se considera un abuso de tiempo dedicado a la educación en línea.

En algunas escuelas en Portland, Estados Unidos, [incluyen] la figura del technology integrator. Estas son personas empapadas en el uso y dominio de las tecnologías que asesoran a los profesores sobre los materiales que pueden usar en sus clases a distancia [...] los procesos de capacitación que incluyen acompañamiento generan en los profesores adaptación e, incluso, innovaciones en su práctica docente.

Las demandas de la realidad pandémica han sido muchas y variadas tanto para los alumnos como para los docentes. Para estos, el uso didáctico de las TIC estaba limitado muchas veces a una hora semanal en el aula de medios, y para los alumnos tenía un sentido de entretenimiento (Baptista y Gavilán, 2018). Supuso un gran reto relacionar los contenidos con base en una tecnología pedagógica para estimular el uso didáctico de las TIC a fin de mejorar y contribuir a la práctica docente. (Kirschner, *et al.*, 2008). Para los alumnos, el reto fue la inversión de tiempo y esfuerzo para aprender en un hábitat no apropiado que para ellos tenía un significado de descanso. En general, los estudios muestran a alumnos versados en el uso de las TIC al ser parte de una cultura juvenil que se mantiene conectada y se comunica a través de redes sociales, en tanto que muchos docentes han tenido que vencer miedos y temores para manejarlas (Viñals y Cuenca, 2016). Actitudes arrastradas por años obstaculizaron el uso

pedagógico de diversas tecnologías en el aula. Era frecuente observar una falta de comprensión de las ventajas de las redes, y más bien existía —dicen los autores— una sensación de inseguridad que ha repercutido en el ámbito educativo formal. Ciertamente habíamos identificado en los docentes una actitud de defensa ante lo que percibían como un tsunami mediático amenazante de lo académico. El resultado fue que no estaban realmente preparados para las demandas de la realidad pandémica.

En cuestiones de capacitación docente, hace tiempo Kay (2006) demostró que los talleres o cursos destinados a mejorar el uso pedagógico de las TIC en la formación del profesorado no tienen el efecto deseado sin la figura de un profesor *coach* que les permita experimentar el uso pedagógico de las TIC. Quizás esto sea necesario ahora pues, ante la pandemia, el reto para los docentes ha sido fenomenal. No solo tienen que adquirir las

competencias formativas que los inserten en esta nueva realidad educativa; además deben ayudar al alumnado a desarrollar las habilidades y actitudes precisas para alcanzar los objetivos que se exigen desde el propio currículo formal, y navegar hacia la sociedad del conocimiento, como se establece en los estándares del ISTE (2021). En algunas escuelas en Portland, Estados Unidos, esto se ha solucionado integrando, en todo curso de capacitación de TIC, la figura del *technology integrator*. Estas son personas empapadas en el uso y dominio de las tecnologías, que asesoran a los profesores sobre los materiales que pueden utilizar en sus clases a distancia (Sheperd, 2020). Este método de acompañamiento ha rendido frutos con docentes mexicanos, como lo constata un artículo de Almazán, Loeza y López (2020, p.54) donde señalan que, pese a las limitaciones mencionadas a lo largo de este capítulo, los procesos de capacitación que incluyen acompañamiento generan en los profesores adaptación, e incluso innovaciones en su práctica docente. Otros aspectos dignos de mencionar sobre los esfuerzos de docentes y alumnos durante la pandemia son la comunicación y la evaluación de las clases con TIC. La primera es necesaria para gestionar la clase, los contenidos y las tareas y, como han sugerido algunos estudios, se torna en algo indispensable para el alumnado. Nos referimos a la investigación de Hershkovitz y Forkosh-Baruch (2017), en la que estudiaron la percepción de los estudiantes en torno a aspectos de la relación alumno-docente vía Facebook. Específicamente, se buscó indagar cuáles son las actitudes de los estudiantes respecto al uso de Facebook en el aprendizaje. Los

resultados revelan que dan la bienvenida a esta forma de comunicación, ya que los estudiantes expresan una necesidad de estar conectados con sus profesores más allá del escenario de la clase.

En un escenario donde los educadores tuvieron que probar nuevos métodos de enseñanza, sin conocer si efectivamente estaban valorándose de manera justa los aprendizajes, la evaluación y retroalimentación han sido los otros aspectos que más se han visto afectados durante la pandemia. Esto, como señala Watson (2020), puede provocar el surgimiento de acciones deshonestas como la trampa o el plagio. Kaur (2020) menciona que, en educación, la falta de evaluaciones presenciales ha representado la mayor pérdida por la epidemia de covid-19. Pese a los retos de las TIC antes y durante la pandemia, puede afirmarse que la importancia en el uso de internet y la educación sincrónica ha aumentado gradualmente. Se ha iniciado un nuevo orden que ha cambiado, quizás para siempre, la manera de trabajar de los profesores (Aytaç, 2021). En esta situación emergente, los estudios revisados destacan que la situación actual exige que los docentes tengan una serie de conocimientos y habilidades digitales eficaces y precisas (Al Abiky, 2021), y que es momento de plantearse el cambio de paradigma de la educación formal.

Finalmente, esperamos que el marco conceptual, el contexto social y las referencias a otros estudios con respecto a los saberes y quehaceres de la dimensión tecnológica, sirvan para contrastar los hallazgos respecto a los alumnos y docentes mexicanos.

2. Hallazgos

A continuación, se presentan los hallazgos principales de la dimensión tecnológica en docentes y estudiantes. En primer lugar, se describen los resultados de educación básica (primaria y secundaria)

y, posteriormente, los de nivel medio superior. La mayor parte de los resultados son cuantitativos, pero se ilustran con algunas citas de tipo cualitativo emitidas por los encuestados en cada nivel.

2.1. Educación básica

A continuación, se enlistan los resultados de educación básica, dividida en educación primaria y secundaria, para facilitar el análisis de cada etapa.

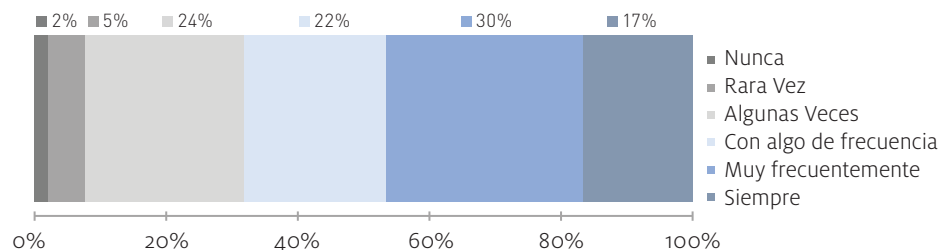
2.1.1. Docentes de educación primaria

El primer requisito para contar con una capacidad tecnológica instalada que permita el trabajo educativo a través de internet es contar con los dispositivos y la conexión. En este sentido, la mayoría de los docentes de educación primaria cuenta al menos con un dispositivo tecnológico conectado a internet por hogar y por persona (promedio = 1.21). Esto significa que ya contaban o consiguieron algún dispositivo para su labor. Esto incluye teléfono celular inteligente, tableta, *laptop* o computadora de escritorio. El trabajo depende absolutamente de este dispositivo, ya que

no hay otras formas de comunicación, salvo acudir al domicilio de los estudiantes, cosa que algunos maestros hicieron, con las debidas precauciones.

En segundo lugar, se requiere un acceso a internet estable y suficiente. En este sentido puede verse (Gráfica 3.1) que casi todos los docentes enfrentan algún tipo de problema de conectividad. Sólo 17% indicó que siempre tuvo un acceso estable y suficiente a internet.

Gráfica 3.1 Porcentaje de docentes de educación primaria que tuvieron acceso a internet estable y suficiente ($n = 18\ 246$)



La mayor parte de los docentes ha accedido a internet a través de módem en casa, seguido por el teléfono celular con internet propio (Tabla 3.2). En ambos casos, esto implica un gasto que, desde luego, no necesariamente se tenía contemplado.

Lo positivo es que he aprendido a utilizar más la tecnología. Lo negativo es que tanto a mis alumnos como a mí se nos ha dificultado el uso de la señal wifi ya que a veces no hay o es muy lenta o se va luz, más en esta temporada de lluvias. Docente de primaria

Tabla 3.2 Tipo de acceso a internet de docentes de educación primaria (n = 18 246)

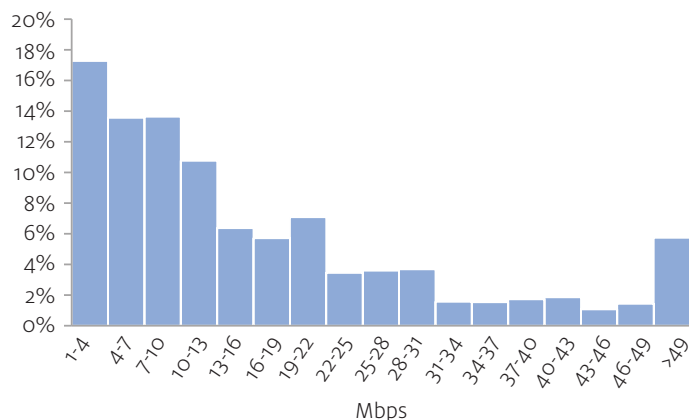
<i>Forma de acceso a internet*</i>	<i>Porcentaje</i>
Módem en casa	85%
Celular con internet propio	44%
A través de un tercero	8%
Tableta con internet propio	5%
Ninguna forma de acceso	1%

**Los docentes seleccionaron más de una forma de acceso a internet, por lo que los porcentajes son independientes y se refieren a la proporción de la muestra que utiliza dicho acceso.*

La velocidad promedio de internet, para los docentes de educación primaria, fue de 17.6 megabits por segundo, con una desviación estándar de 28; es decir, se encontró gran heterogeneidad, como puede verse en la Gráfica 3.2. Los valores fueron de cero a cincuenta, en una curva decreciente. Esto significa que, aunque el promedio es adecuado, la mayoría de los docentes cuentan con una velocidad

relativamente baja, sobre todo si se considera que posiblemente había varios dispositivos conectados al mismo servicio de internet. Cabe destacar que esta velocidad se midió directamente del dispositivo con el cual se respondió la encuesta, con la suposición de que las clases se dan con este.

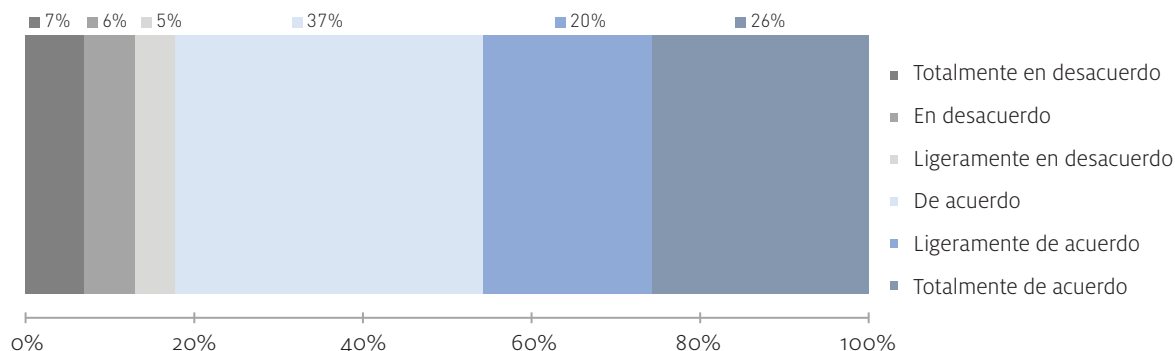
Gráfica 3.2 Velocidad de internet reportada por docentes de primaria (n = 18 246)



Sin embargo, como hemos dicho antes, la infraestructura tecnológica no es suficiente para desarrollar cabalmente el proceso educativo. Es necesario que los docentes de educación primaria cuenten con habilidades digitales que los conviertan en usuarios eficaces de estos medios. En este sentido se encuentra una amplia gama de percepciones por parte de los docentes en cuanto a su propio desempeño

(Gráfica 3.3). Solo 26% estuvieron en total acuerdo respecto a la oración: “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales”. Si sumamos las respuestas ubicadas en los diferentes niveles de acuerdo, 83% de los docentes señalan que usan bien la computadora y los dispositivos digitales, lo cual es alentador.

Gráfica 3.3 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por docentes de educación primaria (n = 18 246)



En cuanto a los recursos que los docentes más utilizaron para dar continuidad a los cursos (Tabla 3.3), destacan los libros de texto y recursos tradicionales (81%), con la gran ventaja de que todos los estudiantes y profesores cuentan con ellos y no se depende de herramientas tecnológicas para usarlos. En segundo lugar, usaron videos y recursos ya existentes en internet, lo cual suena lógico por la premura con que debió organizarse la educación a distancia. En tercer lugar, se usaron presentaciones

y lecturas de autoría propia, lo que habla muy bien de la capacidad creativa y del uso de la tecnología por parte de los docentes. Muy pocos (25%) usaron objetos de aprendizaje interactivos, lo cual señala un área de oportunidad.

Los alumnos en acompañamiento a mi labor docente reconocimos la tecnología como herramienta de trabajo y comunicación. Docente de primaria

Tabla 3.3 Recursos utilizados por docentes de educación primaria para dar continuidad al curso ($n = 18\ 246$)

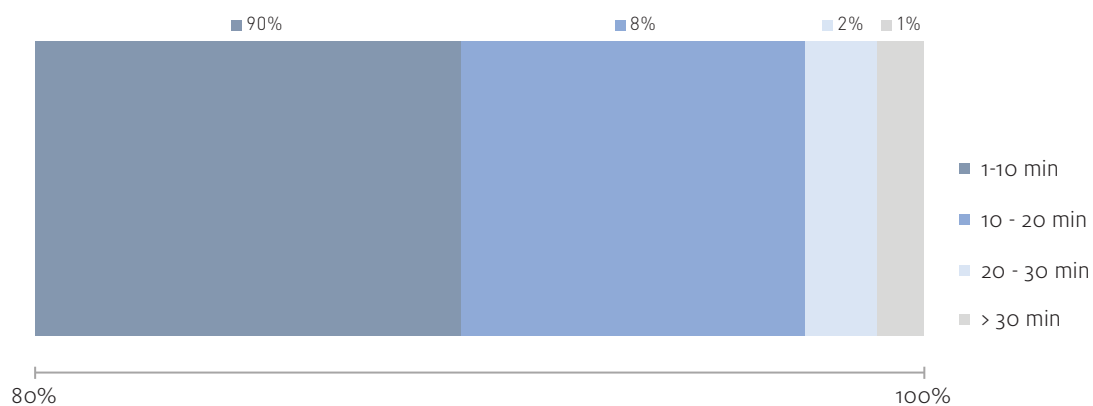
<i>Recursos utilizados*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Libros de texto y recursos tradicionales</i>	81%
<i>Videos y recursos existentes</i>	68%
<i>Presentaciones y lecturas de autoría propia</i>	45%
<i>Videos de autoría propia</i>	39%
<i>Propicié que los alumnos hicieran recursos multimedia</i>	37%
<i>Sitios web como complemento</i>	33%
<i>Objetos de aprendizaje interactivos</i>	25%
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Si bien se hicieron pocos videos de autoría propia (39%), es interesante observar (Gráfica 3.4) que, en su mayor parte (90%), fueron videos breves, de uno a diez minutos, que es lo que recomienda la

literatura sobre estos recursos. Por un lado, son más fáciles de elaborar y, por el otro, es más probable la visualización completa por parte de los estudiantes.

Gráfica 3.4 Duración promedio de los videos elaborados por los docentes ($n = 18\ 246$)



Un aspecto positivo que se ha dado a raíz de la contingencia y el trabajo en línea es que se ha aprendido y mejorado mucho respecto al uso de las redes sociales como herramientas educativas que permiten la facilitación del proceso educativo a distancia. Desde el punto de vista educativo, los aspectos negativos han sido varios como: la falta de recursos tecnológicos para algunos alumnos, falta de red o señal satelital, acercamiento cara a cara para mejorar el proceso de enseñanza y apatía por parte de algunos alumnos. Docente de primaria

actividades tradicionales como lecturas y tareas, enviadas por WhatsApp y por correo electrónico. En segundo lugar, sobresale que 47% de los docentes de primaria reporta no haber utilizado recursos digitales para sus actividades. Esto representa un porcentaje significativo que hay que tener en cuenta para promover la formación en este ámbito. En tercer lugar, se habla de elaboración de videos entre las actividades desarrolladas (36%). Este porcentaje es significativo y destaca la iniciativa de los docentes.

Respecto a las actividades que hicieron los docentes con sus alumnos, se observa una fusión de lo tradicional con lo digital (Tabla 3.4). Destacan

Tabla 3.4 Actividades realizadas con herramientas tecnológicas por docentes de educación primaria (n = 18 246)

<i>Actividades realizadas con TIC*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y correo</i>	77%
<i>No utilicé recursos digitales</i>	47%
<i>Elaboración de videos</i>	36%
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	19%
<i>Proyectos en Google Drive</i>	15%
<i>Foros de discusión</i>	5%
<i>Wikis</i>	1%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Por lo que respecta a las vías de comunicación y la forma de recepción de tareas que se muestran en la siguiente tabla, sin lugar a duda el primer lugar lo tiene WhatsApp (91%), seguido muy de lejos por plataformas de comunicación como Zoom, Meet o Skype (41%). Hay que considerar que, en muchos casos, sobre todo en primaria, la comunicación fue

del docente con los padres de familia. En tercer lugar se usaron los mensajes SMS del celular y el correo electrónico. Las plataformas integrales como Moodle o Blackboard casi no fueron utilizadas. Solo 1% reportó no haber tenido comunicación con los alumnos.

Tabla 3.5 Vías de comunicación y recepción de tareas (n = 18 246)

<i>Vías de comunicación con los alumnos*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>WhatsApp</i>	91%
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	41%
<i>Celular vía SMS</i>	39%
<i>Correo electrónico</i>	37%
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	23%
<i>Teléfono fijo</i>	19%
<i>Facebook</i>	9%
<i>Plataformas integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	2%
<i>No hubo comunicación</i>	1%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

La evaluación del aprendizaje suele ser el aspecto más relevante del proceso educativo. En este sentido, puede verse que la tecnología se usó, sobre todo (57%), para comunicar las calificaciones (Tabla 3.6) y, en menor medida, para comentar tareas o

brindar reconocimientos. En 21% de los casos no se usó la tecnología para las evaluaciones. Sería deseable incrementar el uso de la tecnología en todas las actividades relacionadas con la evaluación.

Tabla 3.6 Actividades de evaluación realizadas con tecnología (n = 18 246)

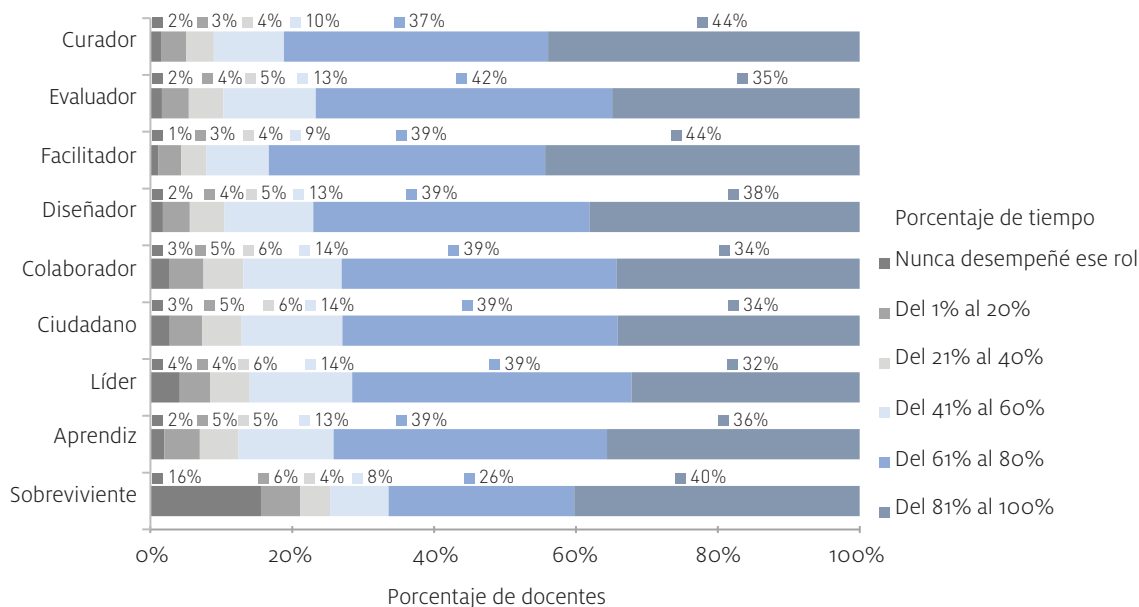
<i>Actividades de evaluación*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Comunicar calificaciones</i>	57%
<i>Calificar tareas</i>	50%
<i>Comentar tareas o reconocimientos</i>	41%
<i>No se utilizaron</i>	21%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Otro aspecto fundamental reportado por los docentes de educación primaria son los roles definidos por el ISTE con respecto a las habilidades digitales. Estos roles han sido explicados al inicio del capítulo (Tabla 3.1). Puede verse en la Gráfica 3.5 que todos los roles fueron desempeñados casi en la misma medida por los docentes, lo cual indica que fueron versátiles y capaces de desempeñar roles clave en una educación del siglo XXI. Durante la pandemia, la gran mayoría de los docentes (84%) se sintió en algún momento desempeñando un rol de sobreviviente. Solamente el 16% no se sintió así.

Con la presencia del virus covid-19, tanto docentes como alumnos hemos desarrollado capacidades tecnológicas positivas, ya que estamos aprendiendo más sobre el uso de las tecnologías, lo que conlleva a que el conocimiento informático sea mayor y el dominio de las plataformas sea mejor. Es ver las cosas de manera positiva porque ante un problema hay una solución, debemos de ser docentes que estemos a la vanguardia y afrontar las dificultades que se presentan, para poder inculcar el lado positivo a nuestros alumnos. Docente de primaria

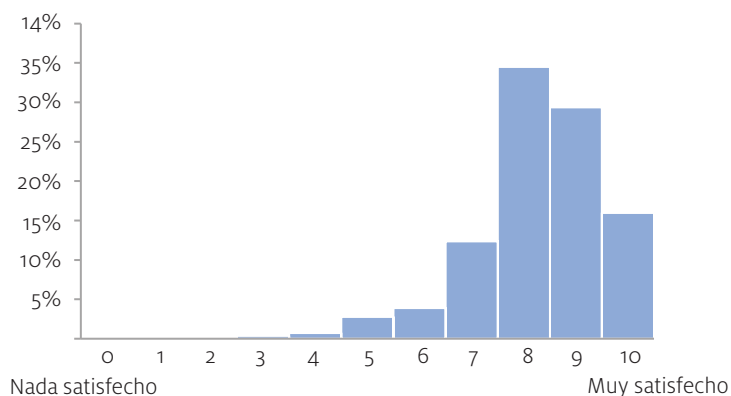
Gráfica 3.5 Porcentaje de tiempo que los docentes de educación primaria perciben haber desempeñado los roles señalados por el ISTE (n = 18 246)



De la misma manera, los docentes reportaron la satisfacción percibida con lo hecho o logrado a través de la tecnología. En una escala de 0 a 10, el

promedio fue de 8 con una desviación estándar de 2. Los valores en general fueron positivos y alentadores, como se observa en la Gráfica 3.6.

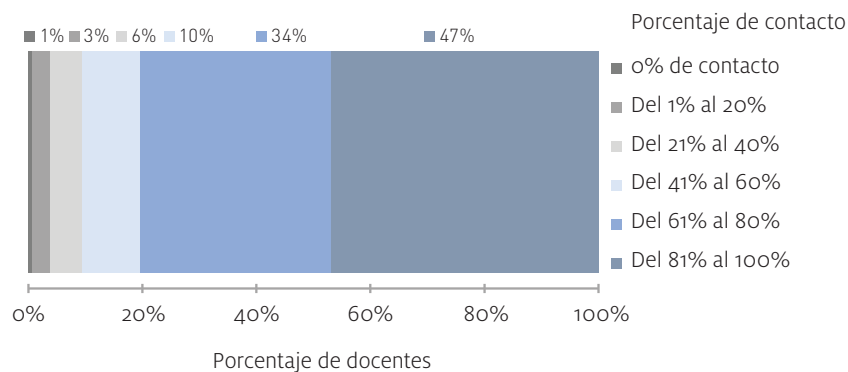
Gráfica 3.6 Nivel de satisfacción de los docentes de educación primaria con el uso de la tecnología (n = 18 246)



Por último, pero de gran relevancia, es el porcentaje de alumnos con los cuales el docente de educación primaria pudo establecer contacto (Gráfica 3.7). Casi la mitad (47%) pudieron tener contacto con 81% a 100% de los estudiantes. Otro porcentaje menor

(34%) establecieron contacto con el 61% a 80% de los alumnos. Con ello puede observarse que pocos docentes (10%) mantuvieron contacto con menos de 60% de sus alumnos.

Gráfica 3.7 Porcentaje de alumnos con los que el docente de educación primaria reporta establecer contacto (n = 18 246)



Algunos son jóvenes con deficiencias económicas por lo que en casa no cuentan con internet y han sido afectados económicamente. Por otro lado, los estudiantes que han tenido la oportunidad de acceder a sus clases a

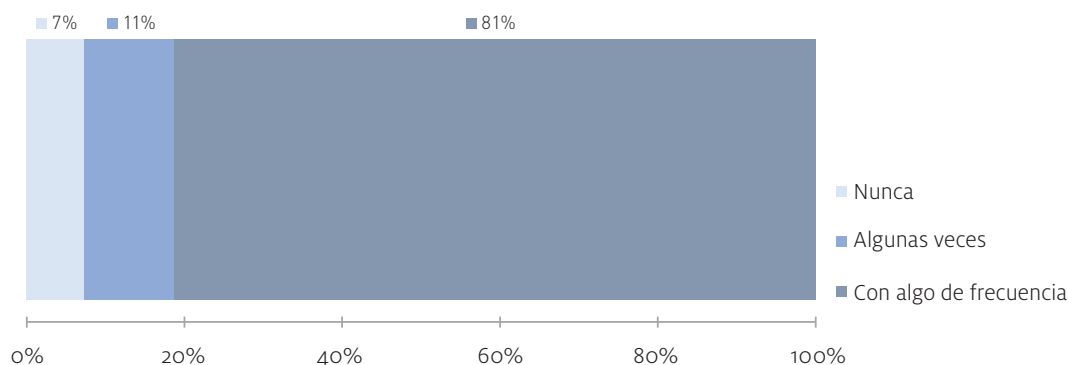
distancia han podido desarrollar su auto aprendizaje, se interesan por investigar acerca de los temas que tienen que aprender. Docente de primaria

2.1.2. Estudiantes de educación primaria

En cuanto a la capacidad tecnológica instalada de los estudiantes de educación primaria, se observó que el número de dispositivos tecnológicos por hogar por persona es de 0.76. Es decir que, prácticamente, tienen menos de un dispositivo por persona, entendido como un teléfono celular inteligente, tableta o computadora de escritorio. Esto es delicado porque, si un dispositivo falla, el estudiante se quedará sin su instrumento de trabajo.

Como hemos dicho, además de contar con un dispositivo adecuado, es indispensable, para poder tener comunicación escolar, que los alumnos tengan un acceso a internet estable y suficiente. En este sentido, en la Gráfica 3.8 se puede apreciar que 81% de los estudiantes tuvo el acceso necesario, aunque se reporta que esto sucedió con frecuencia más no todo el tiempo.

Gráfica 3.8 Porcentaje de estudiantes de educación primaria que tuvieron acceso a internet estable y suficiente ($n = 60\,052$)



El acceso a internet depende, en gran medida, de la forma en que se provea. En este sentido, la mayor parte de los estudiantes —a diferencia de los docentes— cuentan con un celular con internet propio (Tabla 3.7) como forma prioritaria de conexión. Esto lleva a considerar que, si usan en mayor medida el celular, esto les restringe a una pantalla muy pequeña con la consiguiente dificultad de visualizar contenidos.

En segundo lugar, 43% cuentan con módem en casa, que probablemente da servicio a varios dispositivos o a varias personas que se conectan en el hogar.

He tenido problemas con la conexión a internet. Estudiante de primaria

Tabla 3.7 Forma de acceso a internet de los estudiantes de educación primaria (n = 60 052)

<i>Forma de acceso a internet*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Celular con internet propio</i>	78%
<i>Módem en casa</i>	43%
<i>Tableta con internet propio</i>	14%
<i>A través de un tercero</i>	9%
<i>Ninguna forma de acceso</i>	4%

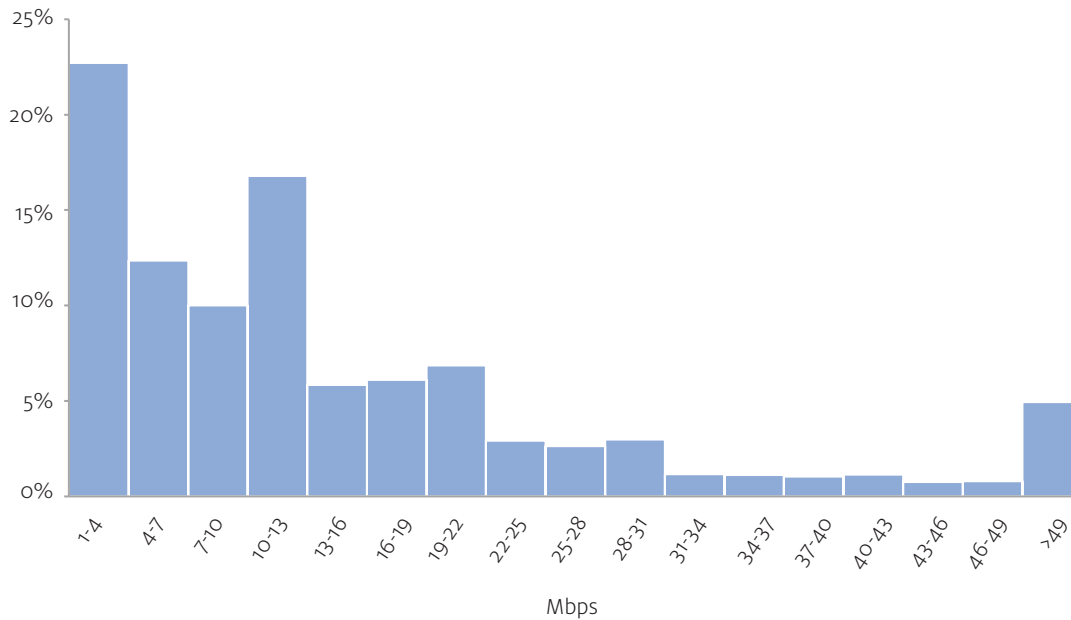
*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Para continuar, la velocidad promedio de internet fue de 17.3 mbps (ligeramente menor que la de los docentes), con una desviación estándar de 32 mbps. El histograma de la Gráfica 3.9 muestra una gran dispersión a la par que acumulación en las velocidades más bajas, lo que indica una conec-

tividad deficiente, en general; sobre todo cuando sabemos que lo óptimo sería tener una velocidad de 25 megabits por segundo.

Los contratiempos para estudiar en casa [han sido un reto] por la velocidad del internet. Estudiante de primaria

Gráfica 3.9 Velocidad de internet reportada por estudiantes de educación primaria (n = 60 052)

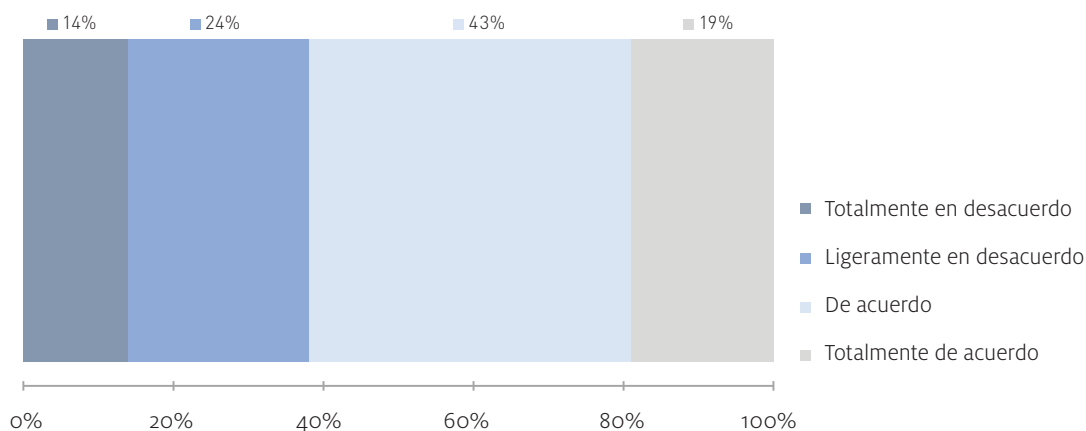


Respecto a la percepción que de sí mismos tienen los estudiantes de educación primaria sobre sus habilidades digitales, en la Gráfica 3.10 se aprecia que 62% están de acuerdo con que usan bien la computadora y los dispositivos digitales más usuales. Esto es alentador, pues habla de que se sienten bien al usar estos artefactos que se han convertido en medios indispensables para la educación actual.

Sin embargo, un porcentaje importante (38%) indica no sentirse tan a gusto con las TIC, por lo que será importante ponerles atención especial.

Tener un buen uso de la tecnología para poder llevar a cabo mis actividades educativas. Estudiante de primaria

Gráfica 3.10 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por estudiantes de educación primaria (n = 60 052)



En cuanto a los materiales utilizados para dar continuidad al curso (Tabla 3.8), los resultados coinciden con lo reportado por los docentes, ya que los estudiantes señalan que lo más empleado (61%) fueron libros de texto y recursos tradicionales. En segundo lugar, con una frecuencia de 51% están los videos y recursos ya existentes en la web u otra plataforma, lo que destaca el papel del docente como curador. En tercer lugar, la mitad de los estudiantes indican que el profesor encargó tareas de elaboración de

recursos multimedia, lo que habla de que se incurrió en este terreno fértil para la educación.

No tengo televisor. Y veo en internet los videos, pero salen muchos videos de distintas cosas y es muy confuso. Estudiante de primaria

No se tiene los materiales para estudiar en casa como computadora, o internet y las maestras envían mucho. Estudiante de primaria

Tabla 3.8 Materiales utilizados por los alumnos de primaria para dar continuidad al curso (n = 60 052)

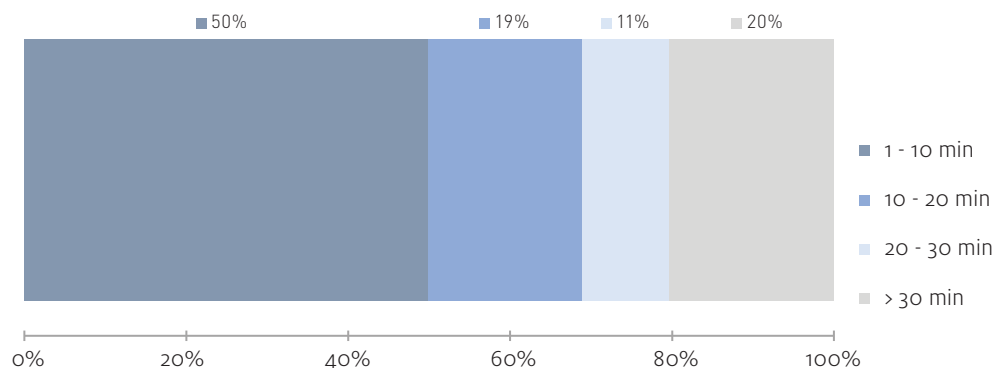
<i>Tipo de materiales*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Libros de texto y recursos tradicionales</i>	61%
<i>Videos y recursos existentes</i>	51%
<i>Tareas de elaboración de recursos multimedia</i>	50%
<i>Sitios web como complemento</i>	36%
<i>Videos del profesor</i>	29%
<i>Objetos de aprendizaje interactivos</i>	24%
<i>Ninguna de las anteriores</i>	5%
<i>Presentaciones y lecturas del profesor</i>	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En concordancia con lo reportado por los docentes, los alumnos indican que, en general, la mitad de los videos elaborados por el profesor fueron de corta

duración (Gráfica 3.11), de uno a diez minutos en 50% de los casos. Sin embargo, reportan también videos de duración más amplia.

Gráfica 3.11 Duración promedio de los videos elaborados por docentes, reportada por alumnos de educación (n = 60 052)



Los alumnos indican, por otro lado, que las actividades realizadas fueron actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y por correo electrónico (Tabla 3.9). Un porcentaje significativo (52%) men-

ciona no haber usado recursos digitales de ningún tipo. Esto concuerda con lo reportado por los docentes en cuanto a haber utilizado libros de texto y recursos tradicionales en educación, pero difiere

de la Tabla 3.9, donde un número considerable de alumnos de primaria reporta el uso de herramientas digitales variadas.

Tuve que adaptarme a la forma de explicarme de mi mamá para hacer las actividades y a recibir el apoyo de

otros adultos para explicar lo que mi mamá no podía; también utilicé los materiales, libros y la tecnología para hacer mis trabajos y mi mamá se esforzó por acondicionar un espacio en la casa para estudiar y trabajar.
Estudiante de primaria

Tabla 3.9 Porcentaje de actividades con herramientas tecnológicas realizadas por los alumnos de educación primaria (n = 60 052)

<i>Actividades*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y correo</i>	<i>79%</i>
<i>No utilicé recursos digitales</i>	<i>52%</i>
<i>Elaboración de videos</i>	<i>30%</i>
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	<i>19%</i>
<i>Proyectos en Google Drive</i>	<i>15%</i>
<i>Wikis</i>	<i>1%</i>
<i>Foros de discusión</i>	<i>0%</i>

**Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.*

De manera consistente con los resultados anteriores, como vía primordial de comunicación y recepción de tareas, los alumnos de educación primaria señalan haber usado WhatsApp (Tabla 3.10). Sin embargo, también mencionan el correo electrónico como vía de comunicación importante, así como plataformas de comunicación como Zoom, Meet y Skype, y plataformas educativas ligeras como Google Classroom, Teams y Edmodo. Cabe destacar que estas últimas coinciden con lo reportado por los docentes en esta misma pregunta.

Primero se me hizo muy aburrido el contestar en hoja o cuadernos y ver los videos en la tele muy aburrido,

después la maestra nos cargó actividades en Classroom y dos veces por semana en Zoom, y está un poco mejor.
Estudiante de primaria

El que me hayan puesto seis en inglés y haber mandado todos los trabajos solo porque la maestra no los vio y nunca dio la calificación antes para reclamar, tampoco tener su teléfono para hablar con ella; solo correo y no contesta. Después de muchos mensajes por correo dijo que cambiará la calificación para el otro bimestre.
Estudiante de primaria

Tabla 3.10 Vías de comunicación y recepción de tareas reportadas por estudiantes de educación primaria (n = 60 052)

<i>Vía de comunicación con los docentes*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>WhatsApp</i>	91%
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	41%
<i>Correo electrónico</i>	31%
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	24%
<i>Celular vía SMS</i>	19%
<i>Facebook</i>	7%
<i>Teléfono fijo</i>	4%
<i>Plataformas integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	1%
<i>No hubo comunicación</i>	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Como hemos dicho, la evaluación es un aspecto fundamental del proceso educativo, por lo cual se hace muy importante el análisis de lo ocurrido desde el punto de vista pedagógico y tecnológico. En este sentido, los resultados son preocupantes porque los estudiantes manifiestan que solo 57% de la comunicación de las calificaciones se hizo a través de la tecnología (Tabla 3.11). Dado el confinamiento, pareciera que 43% de alumnos se quedaron sin saber

sus calificaciones. 51% de alumnos reportan que se les calificaron tareas usando la tecnología y solo 35% indica que, a través de dispositivos digitales, se les comentaron las tareas o se les hizo algún tipo de reconocimiento.

Tuve que acostumbrarme a las nuevas formas de evaluación. Estudiante de primaria

Tabla 3.11 Actividades de evaluación docente reportadas por estudiantes de educación primaria (n = 60 052)

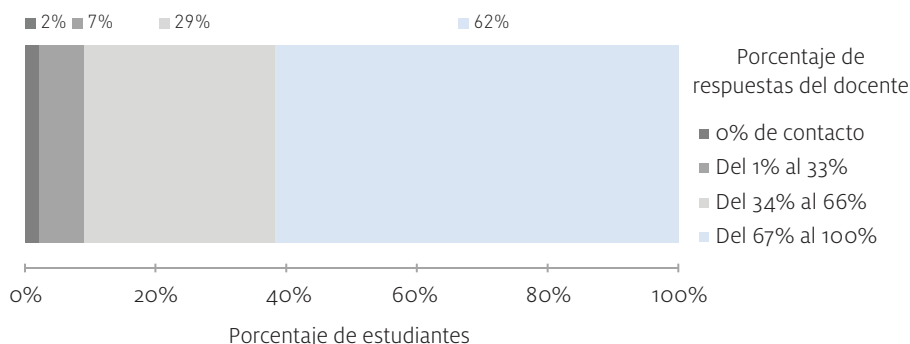
<i>Actividades de evaluación*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Comunicar calificaciones</i>	57%
<i>Calificar tareas</i>	51%
<i>Comentar tareas o reconocimientos</i>	35%
<i>No se utilizaron</i>	18%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Una pregunta sumamente importante fue el porcentaje de respuesta que obtuvieron los alumnos de educación primaria al comunicarse con sus profesores. La gran mayoría (62%), como puede verse en la Gráfica 3.12, indicaron que el profesor respondió de 81% a 100% de las veces a sus preguntas. Esto habla del compromiso de los docentes para aten-

der cabalmente a los alumnos. Podría resumirse este importante punto de la siguiente manera: de cada diez estudiantes, seis tuvieron una comunicación continua con sus profesores, tres una comunicación intermitente y uno no tuvo comunicación o esta fue muy deficiente.

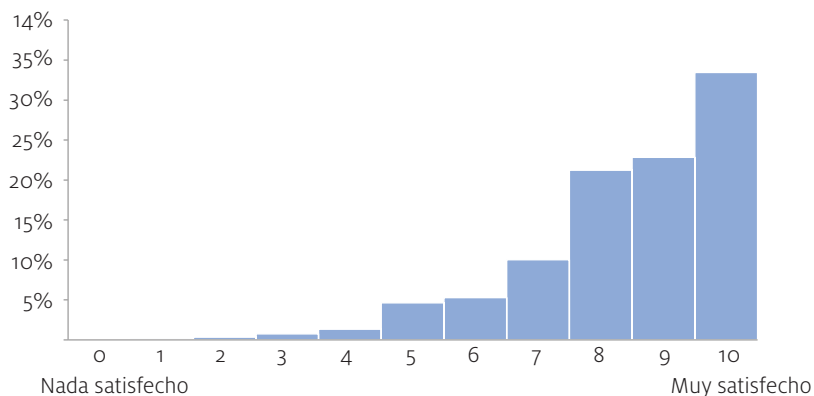
Gráfica 3.12 Porcentaje de respuesta al comunicarse con el profesor, percibido por estudiantes de educación primaria (n = 60 052)



Por último, se pidió a los estudiantes que indicaran el grado de satisfacción con lo que habían logrado desde el punto de vista tecnológico, en una escala del cero al diez, donde cero es nada satisfecho y diez, muy satisfecho. En promedio se obtuvo una calificación de 7.8 con una desviación estándar de

2, cuya distribución se aprecia en el histograma de la Gráfica 3.13. En general, la curva está sesgada a la derecha, lo cual significa que tienden a una sensación de logro. Es probable que la contingencia nos haya reencontrado con la tecnología, de manera un tanto brusca, pero benéfica.

Gráfica 3.13 Nivel de satisfacción en el uso de la tecnología de los estudiantes de educación primaria (n = 60 052)

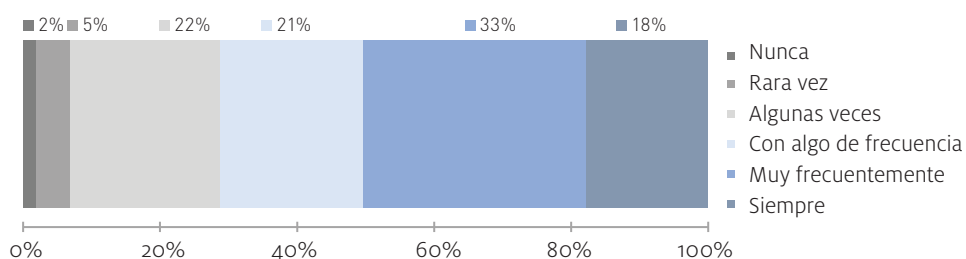


2.1.3. Docentes de educación secundaria

La capacidad tecnológica instalada de los docentes de educación secundaria se refleja, ante todo, en dos indicadores: el número de dispositivos tecnológicos conectados a internet por hogar por persona y la calidad de la conexión a internet. En este sentido, los docentes de secundaria indican que cuentan en promedio con poco más de un dispositivo (1.29 dispositivos) por hogar por persona, lo cual significa que, si este llega a fallar, dejará al docente sin posibilidades de comunicación. También es interesante notar que prácticamente se cuenta, en todos los niveles, con un dispositivo por persona.

En cuanto a la calidad de internet, resultó también deficiente. Solo 18% de los docentes de secundaria señalan que su acceso fue bueno siempre (Gráfica 3.14), mientras que 50% reportan que fue bueno solo algunas veces o menos. Esto, como se puede apreciar en los capítulos de este documento, relacionados con lo socioemocional, genera tensión y desánimo en los profesores.

Gráfica 3.14 Porcentaje de docentes de educación secundaria que tuvieron acceso a internet estable y suficiente (n = 22 764)



El tipo de acceso a internet de los docentes de secundaria (Tabla 3.12) fue, en su gran mayoría, a través de módem en casa (87%), seguido de celular con internet propio (44%). Nuevamente esto sugiere

que los docentes han tenido que poner dinero de su bolsa para contar con este recurso fundamental.

Tabla 3.12 Tipo de acceso a internet de docentes de educación secundaria (n = 22 764)

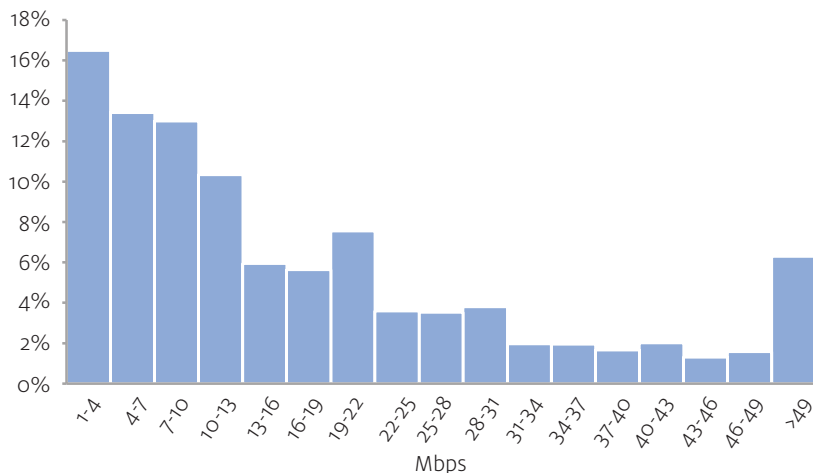
Forma de acceso a internet*	Porcentaje
Módem en casa	87%
Celular con internet propio	44%
A través de un tercero	6%
Tableta con internet propio	6%
Ninguna forma de acceso	1%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

La velocidad promedio de internet de los docentes de educación secundaria fue de 18.7 mbps con una gran dispersión (desviación estándar de 29). La mayor parte de los docentes tienen velocidades bajas y unos pocos llegan a casi 50 mbps

(Gráfica 3.15), con la mayoría de 0 a 25 mbps. Es muy posible que, además, los docentes compartan el módem con varios equipos, por lo cual la velocidad durante las clases estará entre cero y 25 mbps.

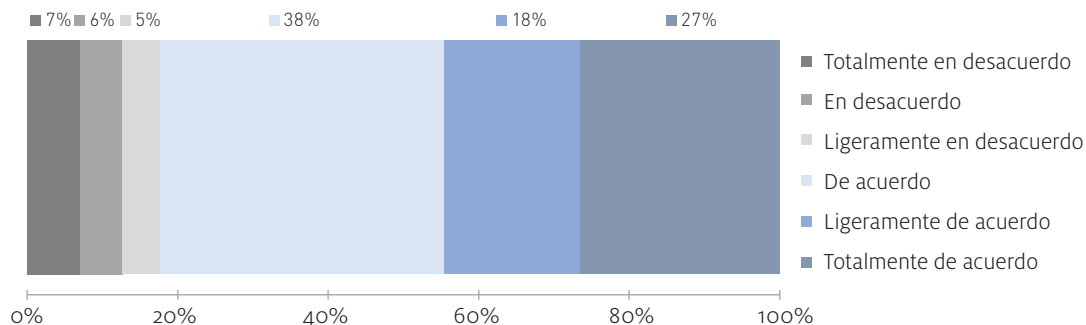
Gráfica 3.15 Velocidad de internet reportada por docentes de educación secundaria (n = 22 764)



Como hemos dicho, además de la capacidad tecnológica instalada, el otro componente fundamental es el capital cultural tecnológico, representado por las habilidades digitales de los docentes de secundaria. En este ámbito, de acuerdo con su propia

percepción, la gran mayoría de los docentes están en algún grado de acuerdo con que usan bien los dispositivos tecnológicos (Gráfica 3.16). Esto seguramente estará relacionado con la satisfacción que sienten con respecto al uso de la tecnología.

Gráfica 3.16 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por docentes de educación secundaria (n = 22 764)



Respecto a los recursos utilizados por los docentes de secundaria para dar continuidad a los cursos, destacan, en primer lugar, los libros de texto y recursos tradicionales (Tabla 3.13). Esto significa que fueron usados convenientemente, sin necesidad de acceso

a internet o televisión. 68% usaron videos y recursos existentes, seguramente en su rol de curadores. Como creadores de contenido, 52% utilizó presentaciones y lecturas de autoría propia, mientras que solo 31% elaboró videos.

Tabla 3.13 Recursos utilizados por docentes de secundaria para dar continuidad a los cursos (n = 22 764)

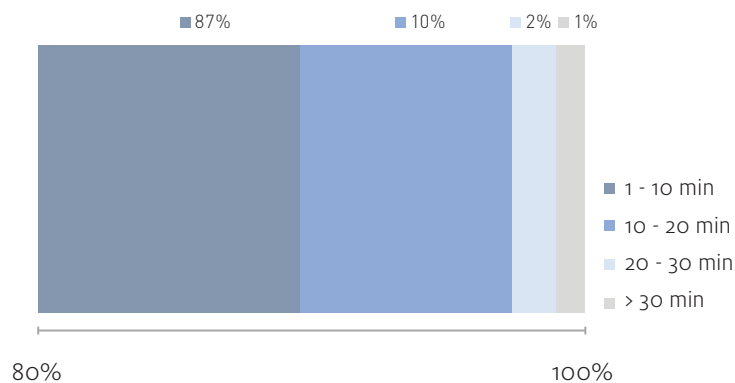
<i>Recursos*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Libros de texto y recursos tradicionales</i>	72%
<i>Videos y recursos existentes</i>	68%
<i>Presentaciones y lecturas de autoría propia</i>	52%
<i>Sitios web como complemento</i>	38%
<i>Propicié que los alumnos hicieran recursos multimedia</i>	36%
<i>Videos de autoría propia</i>	31%
<i>Objetos de aprendizaje interactivos</i>	20%
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Respecto a los videos elaborados por los docentes de secundaria, la Gráfica 3.17 muestra que un alto porcentaje (87%) hizo los videos con la duración

que sugiere la literatura, de uno a diez minutos. Pocos docentes hicieron videos de mayor duración.

Gráfica 3.17 Duración promedio de los videos elaborados por los docentes de educación secundaria (n = 22 764)



Entre las actividades hechas por los docentes de secundaria con herramientas tecnológicas (Tabla 3.14), el primer lugar (74%) lo tuvieron las actividades tradicionales mediadas por WhatsApp y correo electrónico. Un porcentaje

importante (42%) indicó no haber usado recursos digitales, lo cual implicaría una nueva línea de investigación para indagar qué usaron y por qué no utilizaron recursos digitales.

Tabla 3.14 Actividades realizadas con herramientas tecnológicas por docentes de educación secundaria (n = 22 764)

<i>Actividades realizadas con TIC*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y correo</i>	74%
<i>No utilicé recursos digitales</i>	42%
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	34%
<i>Elaboración de videos</i>	27%
<i>Proyectos en Google Drive</i>	24%
<i>Foros de discusión</i>	7%
<i>Wikis</i>	2%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Como vía primordial de comunicación y recepción de tareas (Tabla 3.15), los docentes de secundaria utilizaron WhatsApp con las limitantes que esta aplicación tiene para recibir documentos y leerlos

en pantallas relativamente pequeñas. Enseguida, se reportan como vías de comunicación las plataformas de videoconferencia (41%), cuya utilización fue igual en secundaria que en primaria.

Tabla 3.15 Vías de comunicación y recepción de tareas utilizadas por los docentes de educación secundaria (n = 22 764)

<i>Vías de comunicación con los alumnos</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>WhatsApp</i>	91%
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	41%
<i>Celular vía SMS</i>	39%
<i>Correo electrónico</i>	37%
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	23%
<i>Teléfono fijo</i>	19%
<i>Facebook</i>	9%
<i>Plataformas integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	2%
<i>No hubo comunicación</i>	1%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En cuanto al porcentaje de actividades de evaluación hechas a través de la tecnología (Tabla 3.16), 57% usó este medio para comunicar calificaciones. Queda la incógnita acerca de cómo se comunicaron calificaciones al 43% restante. Poco más de

la mitad usó la tecnología para comentar tareas y hacer reconocimientos. Esto habla de un sentido de compromiso de los docentes para retroalimentar a los estudiantes. Casi una quinta parte (19%) señala no haber usado tecnología para evaluar.

Tabla 3.16 Actividades de evaluación realizadas con tecnología por los docentes de educación secundaria ($n = 22764$)

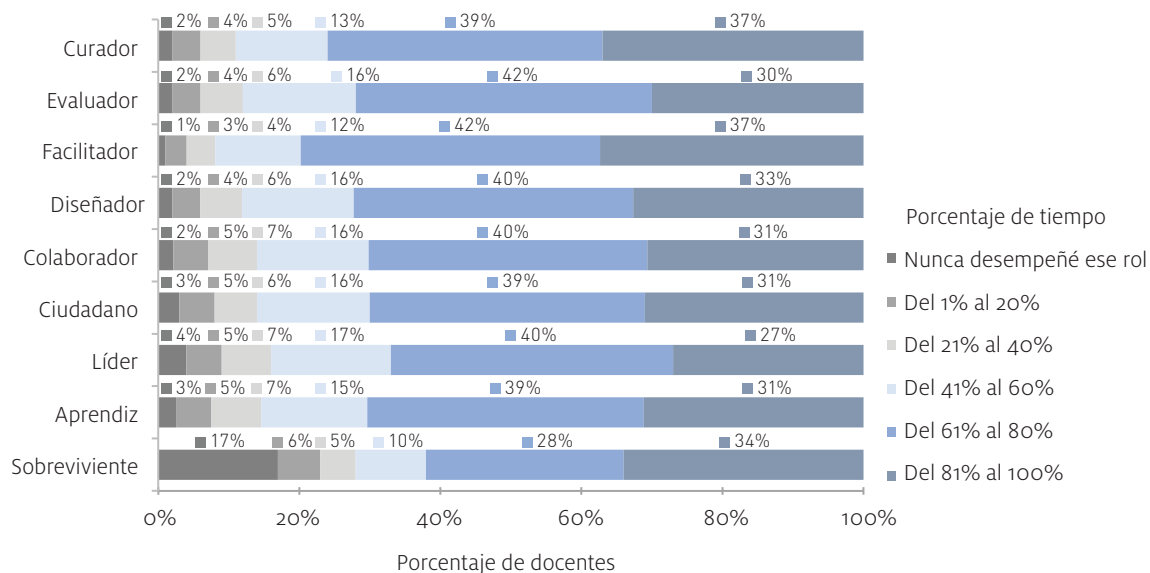
Actividades de evaluación*	Porcentaje
Comunicar calificaciones	57%
Comentar tareas o reconocimientos	53%
Calificar tareas	44%
No se utilizaron	19%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Con respecto a los roles del ISTE vividos por los docentes de este nivel (Gráfica 3.18), puede observarse que hubo una gama de resultados que nos hacen

pensar que, en diversos momentos, los profesores de secundaria se identificaron con prácticamente todos los roles, incluso a percibirse como sobrevivientes.

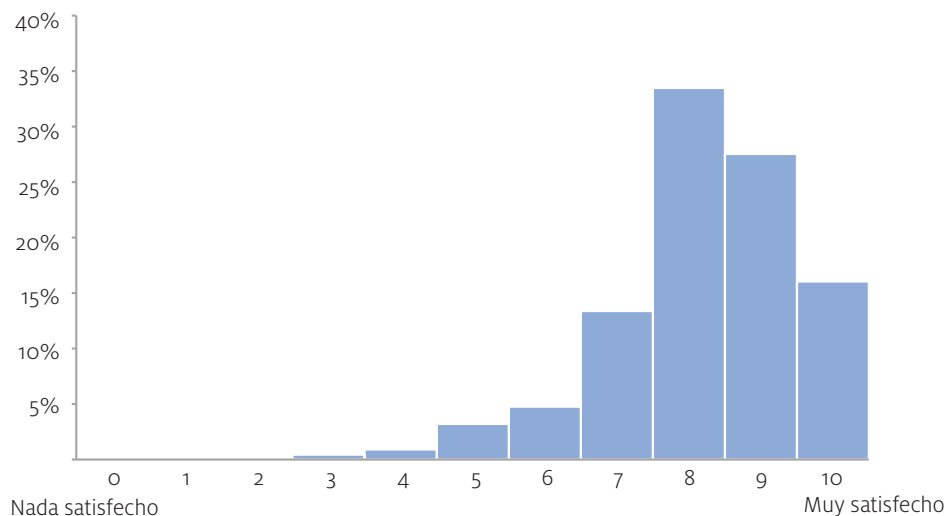
Gráfica 3.18 Porcentaje de tiempo que los docentes de educación secundaria perciben haber desempeñado los roles señalados por el ISTE ($n = 22764$)



En cuanto a la satisfacción que sienten con lo que han logrado a través del uso de la tecnología, los docentes de secundaria reportaron un promedio de 7.8 en una escala del 0 al 10 de satisfacción, con una

desviación estándar de dos, lo cual se aprecia en la Gráfica 3.19. Esto es, hay una sensación general de logro que tiende a reconciliar al profesor con el uso de la tecnología para la educación.

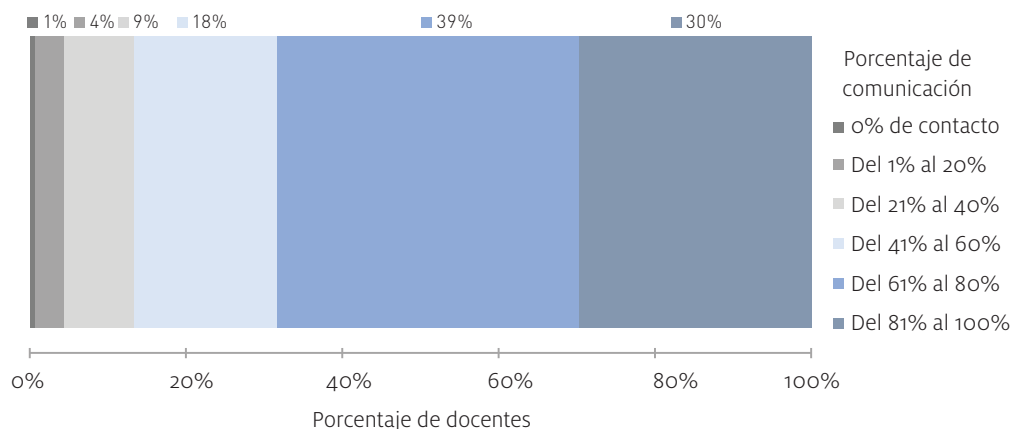
Gráfica 3.19 Nivel de satisfacción de los docentes de educación secundaria con el uso de la tecnología (n = 22764)



La Gráfica 3.20 relata el porcentaje de docentes según la frecuencia con que mantuvieron contacto

con los estudiantes. Puede verse que solo 30% mantuvo contacto con 81% a 100% de los alumnos.

Gráfica 3.20 Porcentaje de alumnos con los que el docente de secundaria reporta establecer contacto (n = 22764)



2.1.4. Estudiantes de educación secundaria

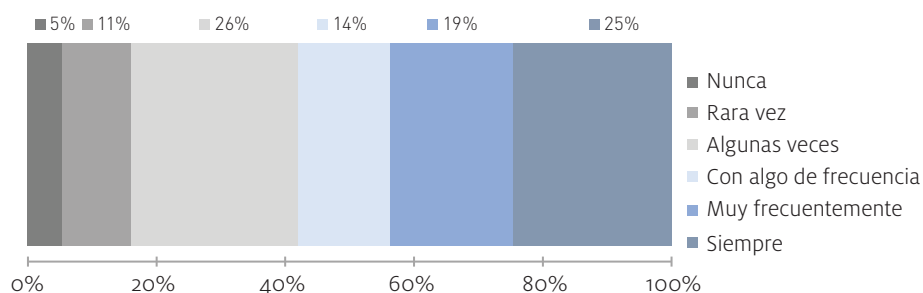
El panorama de los estudiantes de secundaria concuerda en general con lo reportado por los docentes. La capacidad tecnológica instalada, reflejada en el número de dispositivos tecnológicos y la calidad de la conexión a internet, se mantuvo escasa (0.99 dispositivos digitales por persona por hogar). Esto pone en desventaja a los alumnos, ya que disminuye su capacidad de comunicación escolar.

diantes tuvo problemas de conectividad en algún momento, lo cual genera tensión y desánimo en los jóvenes alumnos.

Al conectarme a clases o juntas en línea, veo la desesperación de algunos de mis compañeros que no pudieron hacerlo por no tener el acceso a internet o un dispositivo adecuado. Estudiante de secundaria

Respecto al acceso a internet estable y suficiente, puede verse en la Gráfica 3.21 que 75% de los estu-

Gráfica 3.21 Porcentaje de tiempo que los estudiantes de educación secundaria tuvieron acceso a internet estable y suficiente ($n = 46\,437$)



En concordancia con lo anterior, la Tabla 3.17 nos muestra que la mayor parte (78%) se conectaron a través de celular con internet propio, lo cual los pone

en desventaja con respecto a 49% que pudieron conectarse por módem en casa. Un 3% señala no haber tenido forma de acceso.

Tabla 3.17 Forma de acceso a internet de los estudiantes de secundaria ($n = 46\,437$)

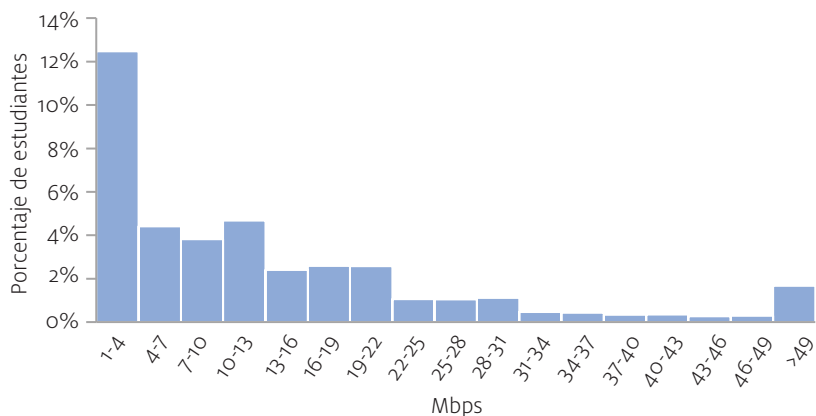
Forma de acceso a internet*	Porcentaje
Celular con internet propio	78%
Módem en casa	49%
Tableta con internet propio	11%
A través de un tercero	10%
Ninguna forma de acceso	3%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

La velocidad promedio de internet que reportaron los estudiantes de secundaria fue de 15.3 mbps con una desviación estándar de 29, como se puede observar en el histograma de la Gráfica 3.22. La gran mayoría se agrupa cerca de velocidades muy bajas.

La explicación es muy buena, pero a veces falla la señal o el internet es lento, además de costoso. Estudiante de secundaria

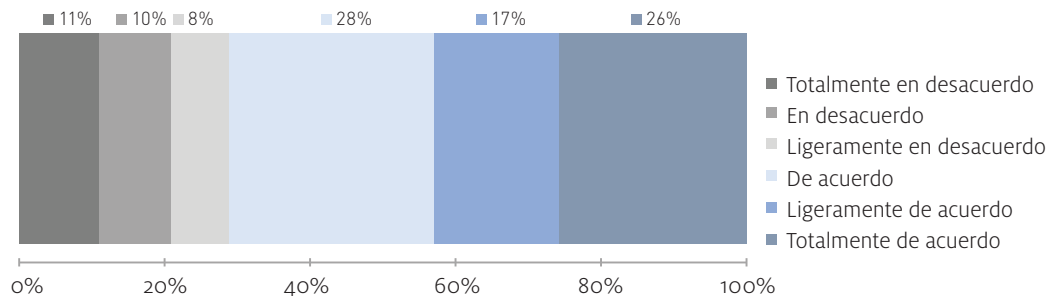
Gráfica 3.22 Velocidad de internet reportada por los estudiantes de educación secundaria (n = 46 437)



Con respecto al capital cultural tecnológico, los estudiantes de educación secundaria reportan, en general, estar de acuerdo en alguna medida con la afirmación “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” (Gráfica 3.23), lo cual es consistente con la apreciación de que niñas, niños y adolescentes son usuarios más o menos naturales de estos dispositivos digitales.

Al inicio fue muy difícil porque la TV no tenía los canales de Aprende en Casa y me tuvieron que comprar un teléfono celular para poder mandar mis tareas y ver las programaciones, ya que mi televisión sigue sin poder ver los programas de Aprende en Casa y por ello me he atrasado un poco en los trabajos en algunas materias y es muy difícil. Estudiante secundaria

Gráfica 3.23 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por estudiantes de educación secundaria (n = 46 437)



Por otro lado, los alumnos de secundaria reportan que los profesores usaron una serie de materiales didácticos para dar continuidad a los cursos (Tabla 3.18). Entre ellos destacan, como labor de curaduría de los profesores, videos y recursos ya existentes (54%), así como desarrollos propios, presentaciones y lecturas elaboradas por los propios docentes. Los libros de texto y recursos tradicionales fueron reportados por 41% de los alumnos, lo cual nos indica que estos materiales son de utilidad incluso en la actual era tecnológica. Pocos (12%) señalan

haber utilizado objetos de aprendizaje interactivos, lo cual conduce a percibir esto como un área de oportunidad en la formación de profesores.

Estando en casa no tengo un maestro que me ayude a entender más rápido el tema y lo estar buscando en internet y viendo videos para entender más rápido el tema por lo que ese me alarga el tiempo de estudio.
Estudiante de secundaria

Tabla 3.18 Materiales utilizados por los alumnos de secundaria para dar continuidad al curso ($n = 46\,437$)

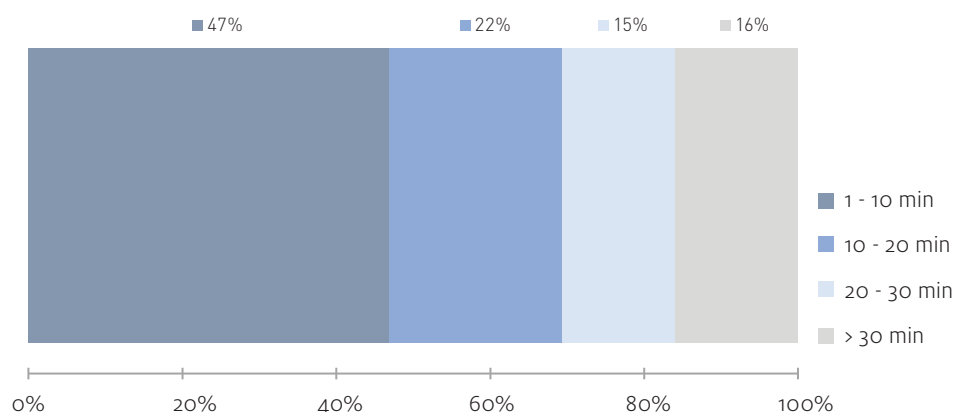
<i>Tipo de materiales*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Videos y recursos existentes</i>	54%
<i>Presentaciones y lecturas del profesor</i>	53%
<i>Sitios web como complemento</i>	42%
<i>Tareas de elaboración de recursos multimedia</i>	41%
<i>Libros de texto y recursos tradicionales</i>	41%
<i>Videos del profesor</i>	35%
<i>Objetos de aprendizaje interactivos</i>	12%
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Si bien solo 35% de los estudiantes indican que los profesores elaboraron videos *ex-profeso* para las clases, es importante notar que 47% de estos videos se reportan con una duración de 1 a 10 minutos, que es lo recomendado por la literatura para estos recursos (Gráfica 3.24).

Aprendo mejor en clases presenciales, los maestros no dan ningún tipo de clases solo mandan videos. Estudiante de secundaria

Gráfica 3.24 Duración promedio de los videos elaborados por docentes, reportada por alumnos de educación secundaria (n = 46 437)



Como puede observarse en la Tabla 3.19, dentro de las actividades elaboradas con herramientas tecnológicas destacan los mapas conceptuales o infografías digitales, con 38%, y los proyectos en Google Drive con 35%. Esto habla de que se promovió, en alguna medida, el trabajo colaborativo en

internet. Sin embargo, 35% reporta que no usaron recursos digitales para el trabajo de clase.

Aprendí a usar más la tecnología.

Estudiante de secundaria

Tabla 3.19 Porcentaje de actividades con herramientas tecnológicas realizadas por los alumnos de educación secundaria (n = 46 437)

<i>Actividades elaboradas con herramientas tecnológicas*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	38%
<i>Proyectos en Google Drive</i>	35%
<i>No utilicé recursos digitales</i>	35%
<i>Elaboración de videos</i>	24%
<i>Foros de discusión</i>	5%
<i>Wikis</i>	3%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Por otra parte, en la Tabla 3.20 puede verse que la vía primordial para la comunicación y recepción de tareas, según los estudiantes de secundaria, fue WhatsApp. Como hemos dicho, esto implica limitaciones de memoria y de tamaño de la pantalla, por lo que probablemente no sea el medio ideal, aunque fue el más utilizado. En segundo lugar, se

mencionan las plataformas de videoconferencias y posteriormente, el correo electrónico.

“Pues me confundí mucho al principio porque no entendía nada; tuvimos algunos problemas para comunicarnos en los grupos de WhatsApp. Estudiante de secundaria

Tabla 3.20 Vías de comunicación y recepción de tareas reportadas por estudiantes de educación secundaria (n = 46 437)

<i>Vías de comunicación con los docentes*</i>	<i>Secundaria</i>
<i>WhatsApp</i>	<i>91%</i>
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	<i>41%</i>
<i>Correo electrónico</i>	<i>31%</i>
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	<i>24%</i>
<i>Célular vía SMS</i>	<i>19%</i>
<i>Facebook</i>	<i>7%</i>
<i>Teléfono fijo</i>	<i>4%</i>
<i>Plataformas integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	<i>1%</i>
<i>No hubo comunicación</i>	<i>0%</i>

**Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.*

¿Cómo se usó la tecnología para la evaluación y retroalimentación de lo trabajado por los alumnos? En la Tabla 3.21 observamos que, de acuerdo con los alumnos, 59% de sus profesores comunicaron calificaciones por esta vía, lo cual hace pensar que 41% de los estudiantes no recibió calificaciones de manera apropiada. Un porcentaje similar (55%) reportan el uso de la tecnología para la calificación de tareas.

Parte positiva es que puedo unirme más a mi familia, la mala es que la mayor parte del tiempo realizo las tareas o actividades, pero no lo entiendo como tal y a veces hay fallas con la entrega de tareas o internet y afecta la evaluación académica.

Estudiante de secundaria

Tabla 3.21 Actividades de evaluación docente reportadas por estudiantes de educación secundaria (n = 46 437)

Uso de tecnología en evaluación*	Porcentaje
Comunicar calificaciones	59%
Calificar tareas	55%
Comentar tareas o reconocimientos	39%
No se utilizaron	14%

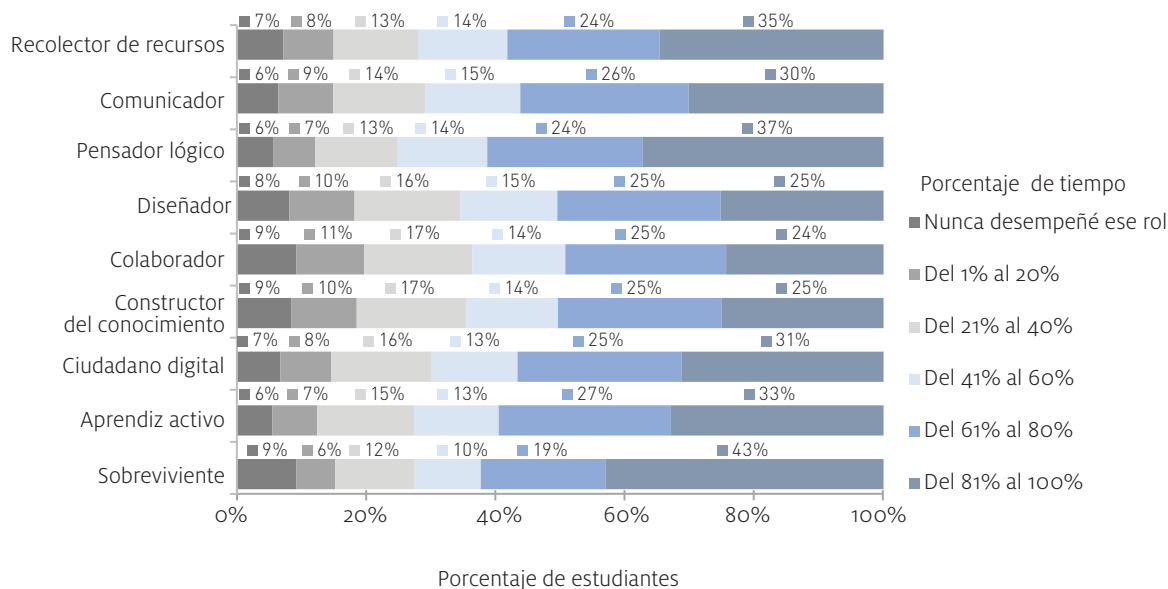
*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En la Gráfica 3.25, por otra parte, podemos apreciar que hubo toda una gama de percepciones de su desempeño en cuanto a los papeles del ISTE. En general, los adolescentes perciben que, en algún momento durante la pandemia, desempeñaron todos los papeles o roles. Sin embargo, es preocupante el

hecho de que cerca de 20% no hayan desempeñado estas habilidades del siglo XXI.

Bien porque ayudé en casa e hice mis trabajos bien, y también trabajé mucho para fluir bien en clases en línea. Estudiante de secundaria

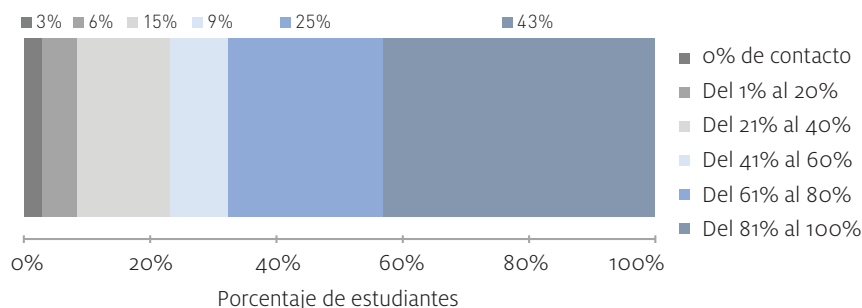
Gráfica 3.25 Porcentaje de tiempo que los estudiantes de secundaria desempeñaron los roles del ISTE (n = 46 437)



En general, los profesores de educación secundaria se comunicaron con sus estudiantes (Gráfica 3.26). De acuerdo con los alumnos, 43% de ellos se comunicó con 81% a 100% de los estudiantes, es decir, con casi todos. Sin embargo, debe destacarse que 24% de los estudiantes reportó baja comunicación.

Tengo una respuesta y atención positiva por parte de mis profesores. Estudiante de secundaria

Gráfica 3.26 Porcentaje de respuesta al comunicarse con el profesor, percibido por estudiantes de secundaria (n = 46 437)

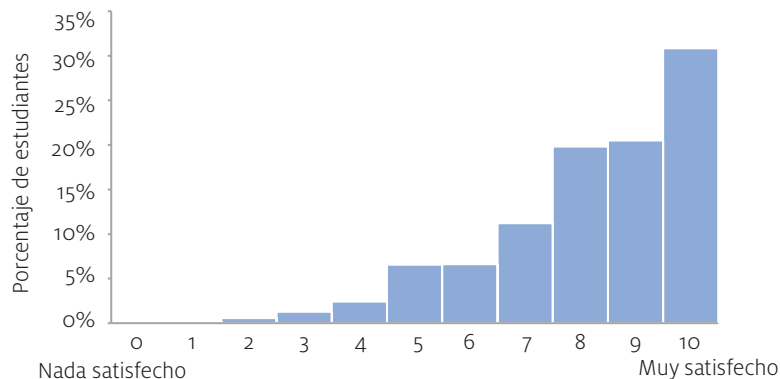


Por último, encontramos que los estudiantes califican su satisfacción en cuanto el uso de las tecnologías, con una calificación de 7.3 en una escala de 0 a 10, con una desviación estándar de 2, lo cual puede apreciarse en el histograma de la Gráfica 3.27. En general, hay un sentimiento de satisfacción que puede ser alentador, puesto que la tecnología, como

se ha dicho, ha tomado un papel preponderante en la educación en estos tiempos de pandemia.

No están claros los aprendizajes, aunado a todas las actividades que dejan los profesores, mi experiencia con las clases en línea no ha sido nada satisfactoria. Estudiante de secundaria

Gráfica 3.27 Nivel de satisfacción en el uso de la tecnología de los estudiantes de educación secundaria (n = 46 437)



2.2. Educación media superior

A continuación se enlistan los resultados obtenidos en el nivel de educación media superior. Al igual que en los incisos anteriores, se exponen primera-

mente los hallazgos obtenidos en las encuestas a docentes, y en segundo lugar los resultados de los estudiantes.

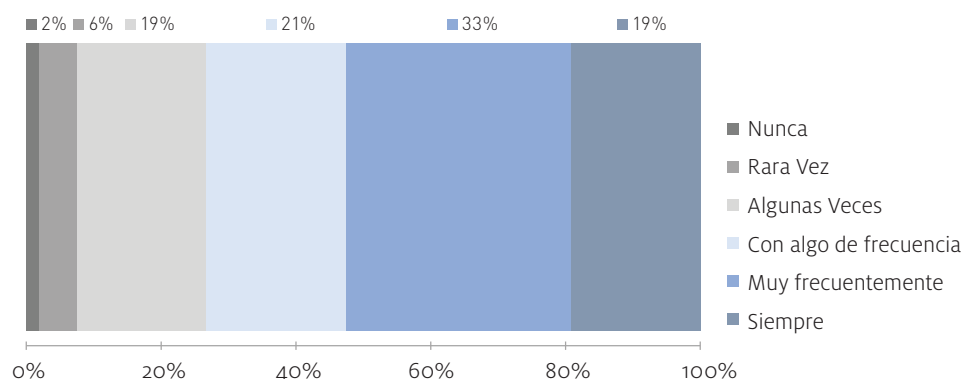
2.2.1. Docentes de educación media superior

Para los docentes de educación media superior, la capacidad tecnológica instalada reflejada en el número de dispositivos tecnológicos conectados a internet, y la propia conexión a internet, son sustanciales para llevar a cabo las labores educativas. En este sentido, los docentes de educación media superior están un poco más favorecidos que los de educación primaria, ya que el número promedio de dispositivos tecnológicos por hogar por persona fue de 1.37 (contra 1.21 de primaria y 1.29 de secundaria). Sin embargo, aún sigue siendo deficiente y con este número promedio de dispositivos existe el riesgo de quedarse incomunicado si el único dispositivo falla.

En lo que se refiere al acceso a internet, se preguntó a los docentes de educación media superior si su acceso a internet fue estable y suficiente durante la primera etapa de la contingencia (Gráfica 3.28). Se puede ver que 73% cuentan con un acceso razonablemente adecuado, pero el resto, experimenta fallas de conexión con frecuencia.

No todos cuentan con tecnología. Docente de educación media superior

Gráfica 3.28 Porcentaje de docentes de educación media superior que tuvieron acceso a internet estable y suficiente ($n = 11\ 850$)



El tipo de acceso a internet, en el caso de los docentes de educación media superior (Tabla 3.22) fue mayoritariamente por módem en casa (87%). Asimismo,

una buena parte cuenta con celular con internet propio (41%).

Tabla 3.22 Tipo de acceso a internet de docentes de educación media superior (n= 11 850)

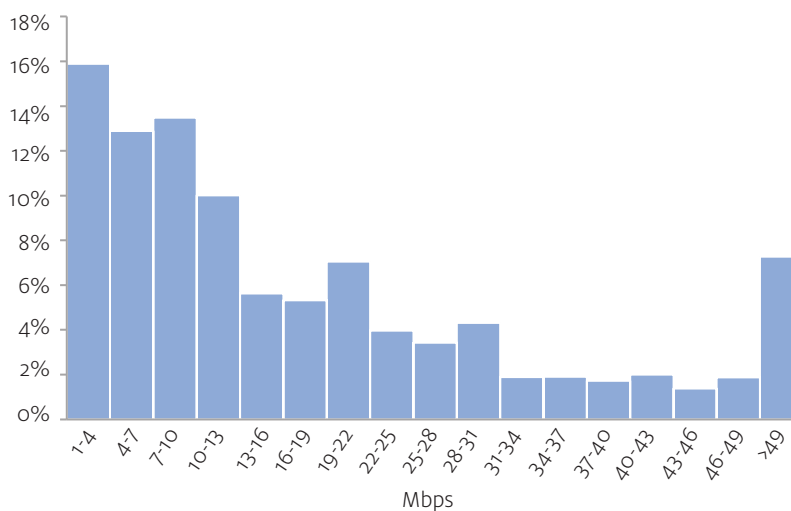
<i>Forma de acceso a internet*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Módem en casa</i>	87%
<i>Celular con internet propio</i>	41%
<i>A través de un tercero</i>	7%
<i>Tableta con internet propio</i>	7%
<i>Ninguna forma de acceso</i>	1%

**Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.*

La velocidad promedio de acceso a internet fue de 19.2 megabits por segundo, con una desviación estándar de 28. Esta amplia dispersión se puede apreciar en el histograma de la Gráfica 3.29. La velocidad registrada se obtuvo del dispositivo con el

cual respondieron la encuesta. La velocidad promedio es muy buena, pero debe recordarse que en los hogares hay varios dispositivos y personas ocupando la misma red, lo que disminuye considerablemente la velocidad de la conectividad.

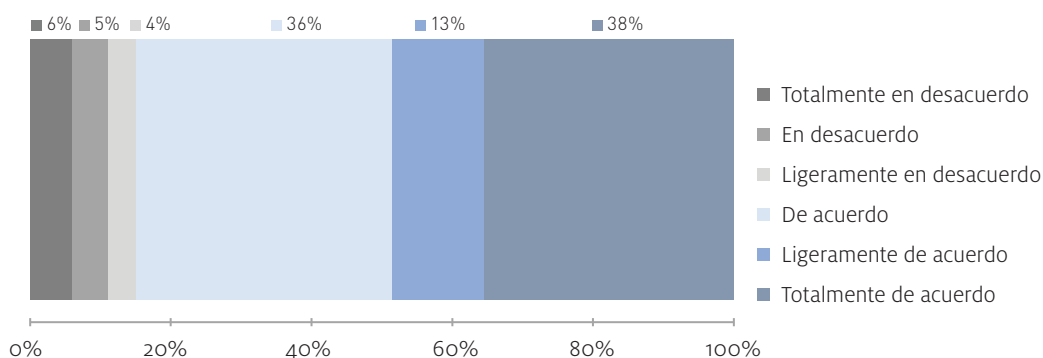
Gráfica 3.29 Velocidad de internet reportada por docentes de educación media superior (n = 11 850)



Como se ha enfatizado, la capacidad instalada no es suficiente. También es esencial que los docentes cuenten con habilidades para el uso de los dispositivos tecnológicos digitales, tales como el teléfono celular inteligente, la tableta o computadora de escritorio. En este sentido, la Gráfica 3.30 muestra que la gran mayoría de los docentes de educación

media superior (84%) están de acuerdo, en diversos niveles, con la frase “uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales”. La pandemia y el aislamiento obligaron a muchas personas a ser usuarios intensivos de la tecnología, y los docentes no fueron la excepción.

Gráfica 3.30 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por docentes de educación media superior (n = 11 850)



En cuanto a los recursos que utilizaron los docentes de educación media superior para dar continuidad a los cursos, destacan videos y recursos existentes, con 72%, así como las presentaciones y lectura de autoría propia con 66% (Tabla 3.23). En este caso los libros de texto y recursos tradicionales tuvieron 52%. Esto es comprensible puesto que no todos los alumnos cuentan con los libros y las bibliotecas permanecen cerradas. Es interesante notar que

47% elaboraron videos para sus alumnos. Por otra parte, 45% mencionaron haber propiciado que los alumnos elaboraran recursos multimedia.

Agradezco todo el esfuerzo que hacen las autoridades educativas para apoyarnos en esta nueva forma de enseñar. Los recursos digitales son excelentes. Docente de educación media superior

Tabla 3.23 Recursos utilizados por docentes de media superior para dar continuidad a los cursos ($n = 11\ 850$).

<i>Recursos*</i>	<i>Docentes</i>
<i>Videos y recursos existentes</i>	72%
<i>Presentaciones y lecturas de autoría propia</i>	66%
<i>Sitios web como complemento</i>	54%
<i>Libros de texto y recursos tradicionales</i>	52%
<i>Videos de autoría propia</i>	47%
<i>Propicié que los alumnos hicieran recursos multimedia</i>	45%
<i>Objetos de aprendizaje interactivos</i>	22%
<i>Ninguna de las anteriores</i>	0%

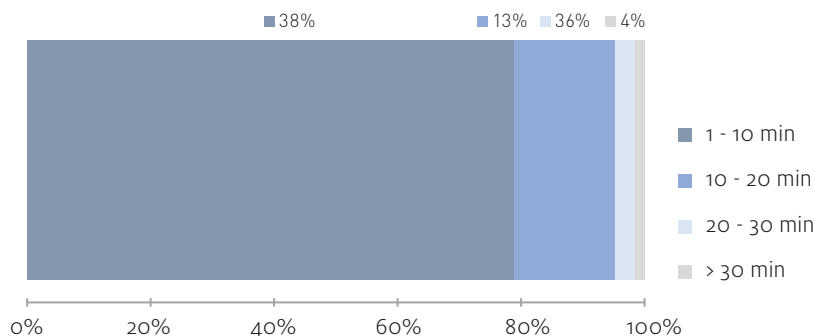
*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En este sentido, 79% de los videos elaborados por los profesores tuvo una duración de 1 a 10 minutos (véase la Gráfica 3.31), lo que corresponde con lo que la literatura recomienda para mantener la atención de los estudiantes (Brame, 2105; Guo *et al.*, 2014). Los alumnos suelen no visualizar los videos

de duración mayor, o bien los adelantan para que terminen más pronto.

Deberían ser videos un poco más cortos. Docente de educación media superior

Gráfica 3.31 Duración promedio de los videos elaborados por los docentes de educación media superior ($n = 11\ 850$)



Respecto a las actividades llevadas a cabo para el aprendizaje, los docentes de educación media superior reportan una variedad interesante (Tabla 3.24). Mayoritariamente se efectuaron actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y correo.

En segundo lugar, mapas conceptuales o infografías digitales que pueden hacerse con software gratuito. En tercer lugar, proyectos en Google Drive que fomentan la colaboración entre pares.

Tabla 3.24 Actividades hechas con herramientas tecnológicas por docentes de educación media superior (n = 11 850)

<i>Actividades*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Actividades tradicionales enviadas por WhatsApp y correo</i>	62%
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	56%
<i>Proyectos en Google Drive</i>	44%
<i>Elaboración de videos</i>	39%
<i>No utilicé recursos digitales</i>	19%
<i>Foros de discusión</i>	15%
<i>Wikis</i>	4%

**Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.*

Al igual que ocurrió con los docentes de educación básica y secundaria, la vía de comunicación más usual fue WhatsApp (Tabla 3.25), lo cual indica que dicha comunicación quedó restringida a la pantalla del teléfono celular. En segundo lugar, se estableció comunicación a través de correo electrónico. Aparecen, de manera significativa, plataformas ligeras como Google, Teams o Edmodo. Las plataformas robustas, como Moodle, Canvas, Brightspace o Blackboard solo se reportaron en 6%. También es

importante observar que no hubo casos de falta total de comunicación. Es decir, 100% de los docentes de educación media superior pudo comunicarse, de alguna manera, con los estudiantes.

Reitero, la comunidad en la que trabajo tiene sus inconvenientes: pobreza, no hay internet, casi no hay señal de telefonía y muy pobre la de televisión. Docente de educación media superior

Tabla 3.25 Vías de comunicación y recepción de tareas utilizadas por los docentes de educación media superior (n = 11 850).

<i>Vía de comunicación y recepción de tareas*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>WhatsApp</i>	79%
<i>Correo electrónico</i>	60%
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	56%
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	49%
<i>Celular vía SMS</i>	21%
<i>Facebook</i>	15%
<i>Teléfono Fijo</i>	8%
<i>Plataformas Integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	6%
<i>No hubo comunicación</i>	0%

**Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.*

¿Cómo se usó la tecnología en cuanto a la evaluación? La mayor parte de su uso fue para comunicar las calificaciones (Tabla 3.26). Es posible que los alumnos hayan recibido su calificación por WhatsApp, si se relaciona con la Tabla 3.25. La tecnología también se

usó, en gran medida, para calificar las tareas, comentarlas y reconocer el desempeño de los estudiantes.

La televisión nunca podrá superar la clase presencial.
Docente de educación media superior

Tabla 3.26 Actividades de evaluación realizadas con tecnología por los docentes de educación media superior (n = 11 850)

Actividad de evaluación*	Porcentaje
Comunicar calificaciones	67%
Comentar tareas o reconocimientos	58%
Calificar tareas	54%
No se utilizaron	16%

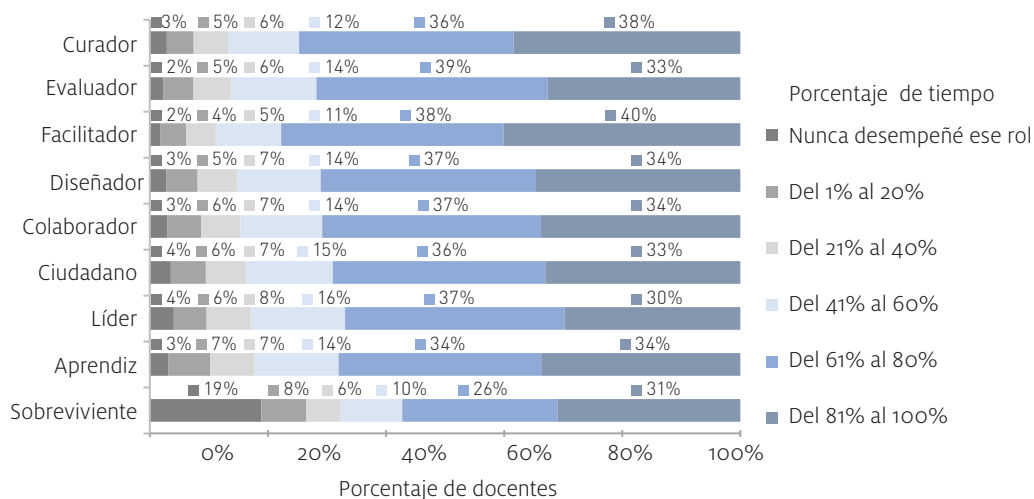
*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

El uso de la tecnología por parte de los docentes de educación media superior puede también clasificarse de acuerdo con los roles o papeles desempeñados, según el ISTE, con las dos clasificaciones agregadas que se han comentado anteriormente: curador y sobreviviente. En este sentido, en la Gráfica 3.32 destaca que una quinta parte de los profesores

(19%) no se ven tanto como sobrevivientes y, por el contrario, consideran haber desempeñado los demás papeles, buena parte del tiempo.

Los jóvenes necesitan tener computadora e internet.
Docente de educación media superior

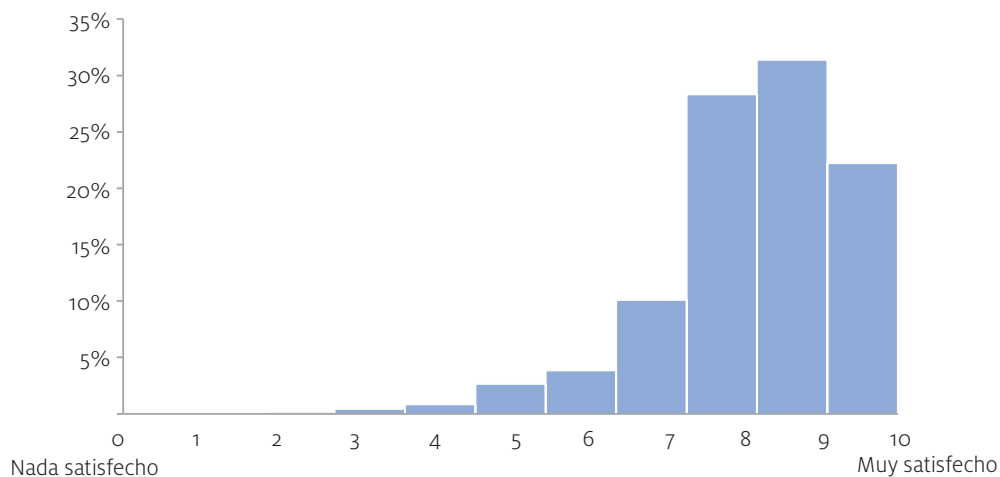
Gráfica 3.32 Porcentaje de tiempo que los docentes de educación media superior perciben haber desempeñado los roles señalados por el ISTE (n = 11 850)



En general, los docentes de educación media superior consideran que, en un rango de 0 a 10, su satisfacción con el uso de la tecnología es alta (8.1 en promedio con desviación estándar de 2). La distribución de los datos está completamente sesgada hacia valores favorables, como puede verse en la Gráfica 3.33.

Claro, en ningún momento la televisión y herramientas tecnológicas van a mejorar las clases docentes frente a grupo; el aprendizaje no se da igual ni se adquiere el conocimiento adecuado. Docente de educación media superior

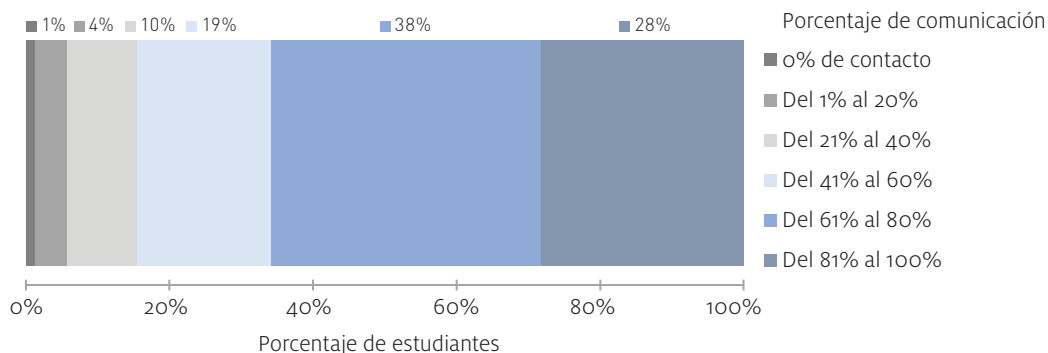
Gráfica 3.33 Nivel de satisfacción de los docentes de educación media superior con el uso de la tecnología (n = 11 850)



Finalmente, en la Gráfica 3.34 se advierte el porcentaje de alumnos con los que se tuvo contacto, según los reportes de docentes de educación media superior. Poco más de la cuarta parte de los docen-

tes (28%) mantuvo contacto con casi todos los estudiantes (81% a 100%). Sin embargo, un grupo importante manifestó haberse comunicado con menos de 80% de sus alumnos.

Gráfica 3.34 Porcentaje de estudiantes con los que el docente de media superior reporta establecer contacto (n = 11 850)



2.2.2. Estudiantes de educación media superior

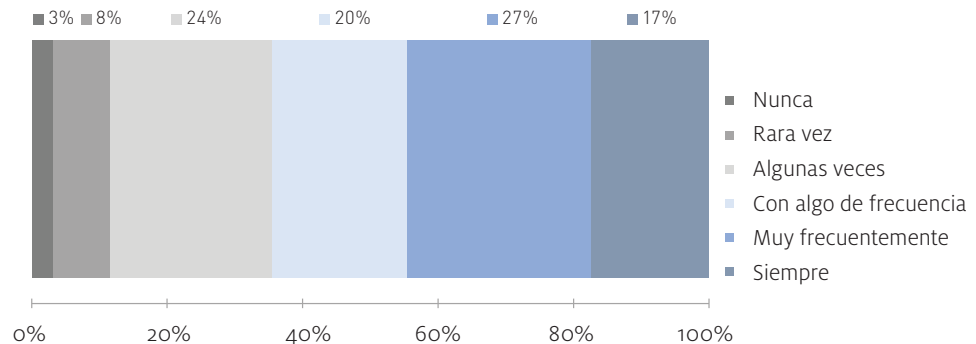
En el caso de los estudiantes de educación media superior, la capacidad tecnológica instalada está reflejada por el número de dispositivos tecnológicos conectados a internet, por hogar por persona. En promedio, los alumnos de media superior cuentan, al igual que sus compañeros de primaria y secundaria, con un dispositivo por persona por hogar (1.30 dispositivos por persona) siendo celular, tableta o computadora de escritorio. Esto, como hemos dicho, si bien fue mayor que en el caso de los estudiantes de educación básica, sigue siendo un número muy bajo.

La segunda condición esencial para que los estudiantes de nivel medio superior pudieran atender sus

clases a distancia, fue el acceso a internet estable y suficiente. En este rubro, 64% de los estudiantes de media superior reporta contar frecuentemente con un acceso a internet estable y suficiente (Gráfica 3.35). Esto indica que prácticamente la mitad de los estudiantes sufre de problemas de conectividad de manera frecuente. Esto es causa de deterioro de las posibilidades de aprendizaje.

Pude pasar mis exámenes más fáciles, pero no me gusta estar todos los días en mi computadora. Estudiante de educación media superior

Gráfica 3.35 Porcentaje de estudiantes de media superior que tuvieron acceso a internet estable y suficiente ($n = 39\ 582$)



La conexión a internet suele estar relacionada con el tipo de dispositivo que permite este proceso. En la Tabla 3.27 puede verse que la mayor parte de los estudiantes de educación media superior (71%) tienen celular con internet propio, mientras

que 69% se conectan a través de módem en casa. Esto representa costos y dificultad para el uso del dispositivo.

Tabla 3.27 Forma de acceso a internet de estudiantes de media superior (n = 39 582)

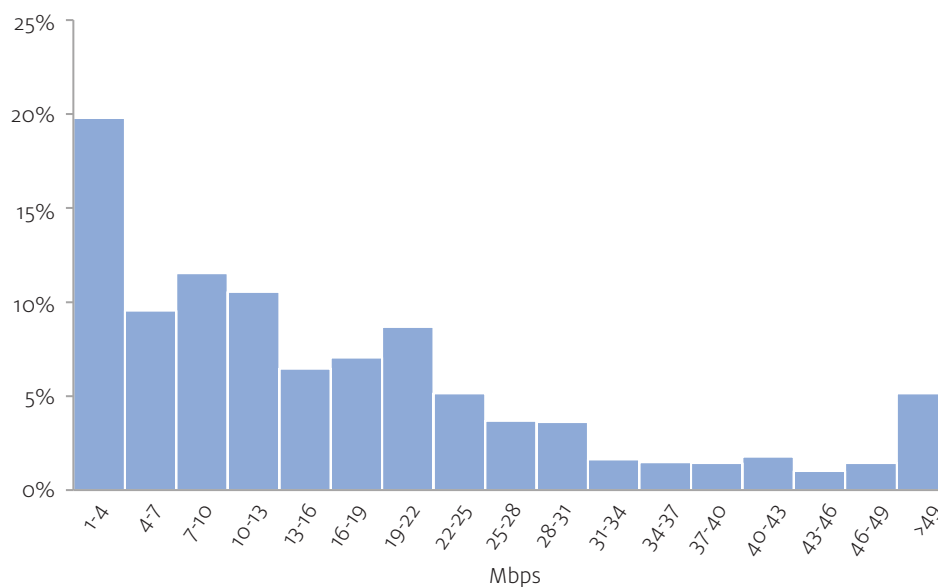
<i>Tipo de acceso a internet*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Celular con internet propio</i>	71%
<i>Módem en casa</i>	69%
<i>Tableta con internet propio</i>	10%
<i>A través de un tercero</i>	7%
<i>Ninguna forma de acceso</i>	2%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En este sentido, la velocidad promedio de los estudiantes de educación media superior fue de 18.3 megabits por segundo, con una desviación estándar de 26 y la distribución que se advierte en la Gráfica

3.36. El promedio fue menor que el de los docentes de educación media superior, pero ligeramente mayor que el de los estudiantes de educación primaria.

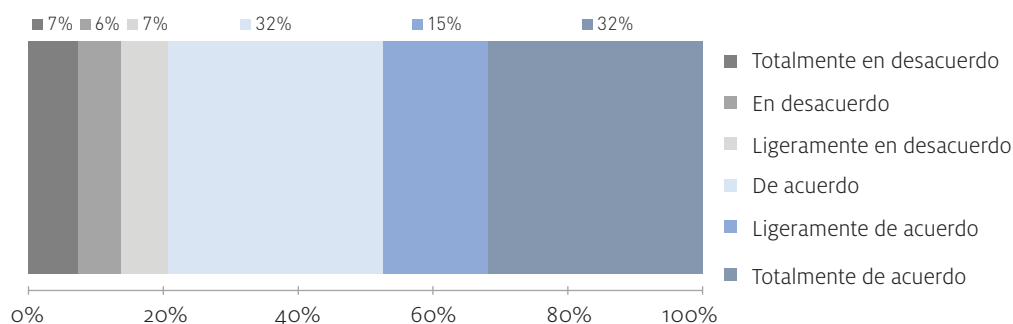
Gráfica 3.36 Velocidad de internet reportada por estudiantes de educación media superior (n = 39 582)



Como se ha dicho, la capacidad tecnológica dada por los dispositivos y la conexión a internet no basta para ser eficaz en el manejo de la tecnología digital. También es fundamental que el estudiante de educación media superior cuente con habilidades digitales necesarias para aprender por la vía remota.

Su percepción de dichas habilidades es favorable. 79% considera que sus habilidades digitales son buenas (Gráfica 3.37). Esto coincide quizás con lo que se ha dicho acerca de nuestros estudiantes de educación media superior, describiéndolos como nativos digitales.

Gráfica 3.37 Grado de acuerdo con la frase “Uso bien la computadora y los dispositivos tecnológicos más usuales” por estudiantes de educación media superior (n = 39 582)



¿Qué materiales indican los estudiantes de educación media superior que usaron los docentes para dar continuidad a los cursos? (Tabla 3.28). En su mayoría, y de manera similar con lo reportado por los docentes, los alumnos mencionan las presentaciones y lecturas. También indican que se usaron

videos y recursos existentes de internet (60%). 47% señala que los profesores pidieron la elaboración de recursos multimedia como tarea. Un porcentaje significativo (40%) refieren que el profesor elaboró videos para ellos.

Tabla 3.28 Materiales utilizados por los alumnos de media superior para dar continuidad al curso (n = 39 582)

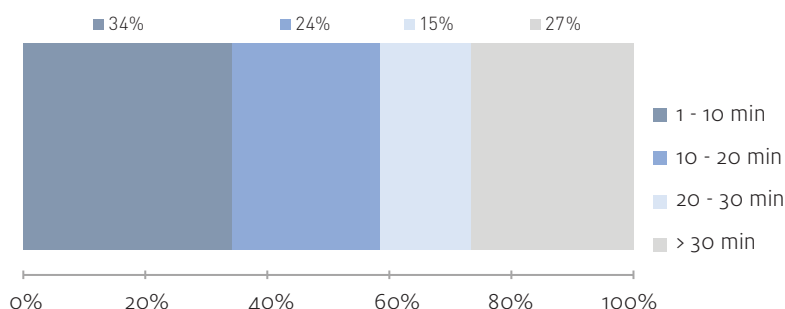
<i>Materiales*</i>	<i>Porcentaje</i>
Presentaciones y lecturas del profesor	67%
Videos y recursos existentes	60%
Sitios web como complemento	48%
Elaboración de recursos multimedia	47%
Videos del profesor	40%
Libros de texto y recursos tradicionales	35%
Objetos de aprendizaje interactivos	15%
Ninguna de las anteriores	0%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Los alumnos reportan que los videos elaborados por los profesores fueron de diversas longitudes de tiempo (Gráfica 3.38). Solo 34% reporta que los videos tuvieron la duración prescrita en la litera-

tura, es decir de 1 a 10 minutos. 66% indica que los videos fueron de mayor duración, por lo cual puede pensarse que los alumnos no los ven o ven solo parte de ellos.

Gráfica 3.38 Duración promedio de los videos elaborados por docentes, reportada por alumnos de educación media superior (n = 39 582)



En la Tabla 3.29, de forma coincidente con los docentes de educación media superior, los alumnos mencionan que la mayor parte de las actividades llevadas a cabo con herramientas tecnológicas fueron mapas conceptuales e infografías digitales, que bien pueden hacerse con aplicaciones gratuitas como Cmap Tools, Lucidchart o Canva. En segundo lugar, aparecen los proyectos colaborativos

en Google Drive, con Google Docs, Google Sheets, Google Slides y Formularios. Esto sugiere que los docentes han propiciado el trabajo colaborativo y que la distancia física no fue un impedimento para que ocurriera esta interacción. Afortunadamente, estas herramientas de Google Drive son gratuitas y tienen una gran capacidad. Un valor importante es 10% que no usaron recursos digitales.

Tabla 3.29 Porcentaje de actividades con herramientas tecnológicas realizadas por los alumnos de media superior (n = 39 582)

<i>Actividades*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mapas conceptuales o infografías digitales</i>	68%
<i>Proyectos en Google Drive</i>	59%
<i>Elaboración de videos</i>	47%
<i>No utilicé recursos digitales</i>	10%
<i>Foros de discusión</i>	7%
<i>Wikis</i>	4%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

La Tabla 3.30 difiere un poco de los reportado por los docentes (Tabla 3.25). Por ejemplo, los docentes reportan mayor uso de WhatsApp que los alumnos y los estudiantes refieren haber utilizado más las plataformas ligeras educativas. Esto puede deberse

a las habilidades digitales de cada sector y a que en media superior hay muchos profesores. En ambos casos se reporta escaso uso de plataformas robustas. Tan solo 1% de los estudiantes señalaron que no hubo comunicación.

Tabla 3.30 Vías de comunicación y recepción de tareas reportadas por estudiantes de educación media superior (n = 39 582)

<i>Vía de comunicación y recepción de tareas*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Plataformas ligeras (Google Classroom, Teams, Edmodo)</i>	69%
<i>Correo electrónico</i>	63%
<i>WhatsApp</i>	58%
<i>Zoom, Meet, Skype</i>	56%
<i>Facebook</i>	9%
<i>Plataformas integrales (Moodle, Canvas, Blackboard)</i>	6%
<i>Célular vía SMS</i>	4%
<i>Teléfono fijo</i>	2%
<i>No hubo comunicación</i>	1%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

Como se ha dicho, la evaluación es parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la tecnología también tuvo un papel importante para realizar la evaluación de los estudiantes de educación media superior. De manera armónica con lo reportado por los docentes de este nivel educativo, 74% de los alumnos refieren que la tecnología se usó para comunicar las calificaciones (Tabla 3.31), probablemente a través de WhatsApp o de plataformas ligeras. En un porcentaje importante (68%), se usó la tecnología digital para calificar tareas,

posiblemente a través de las plataformas ligeras mencionadas en la Tabla 3.20. En menor medida (48%) reportan que la tecnología se usó para comentar las tareas y hacer algún tipo de reconocimiento. Esto es explicable pues, si las calificaciones se dieron a conocer vía WhatsApp, es difícil que se haya tenido el tiempo de retroalimentar a cada alumno.

Las videollamadas suelen trabarse mucho al momento de encender la cámara para el pase de lista. Estudiante de educación media superior

Tabla 3.31 Actividades de evaluación docente con tecnología reportadas por estudiantes de educación media superior (n = 39 582)

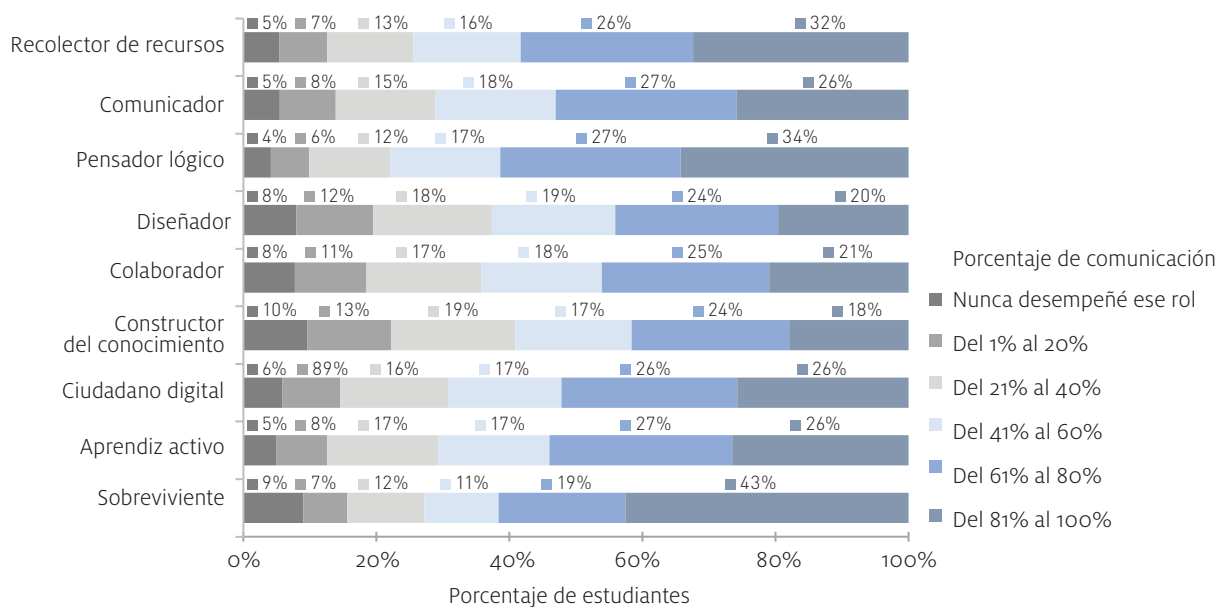
<i>Actividad de evaluación*</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Comunicar calificaciones</i>	74%
<i>Calificar tareas</i>	68%
<i>Comentar tareas o reconocimientos</i>	48%
<i>No se utilizaron</i>	9%

*Cada porcentaje es independiente y se refiere a la muestra total.

En cuanto al tiempo que los estudiantes de educación media superior desempeñaron los diversos roles referidos por el ISTE, más los dos que se agregaron en esta investigación, es decir, recolector de recursos y sobreviviente, se observa una gama de opiniones

variadas (Gráfica 3.39). Los alumnos de educación media superior, al igual que los de educación básica, se sienten identificados con todos los roles, en diversos porcentajes de tiempo.

Gráfica 3.39 Porcentaje de tiempo que los estudiantes de educación media superior desempeñaron los roles (n = 11 850)

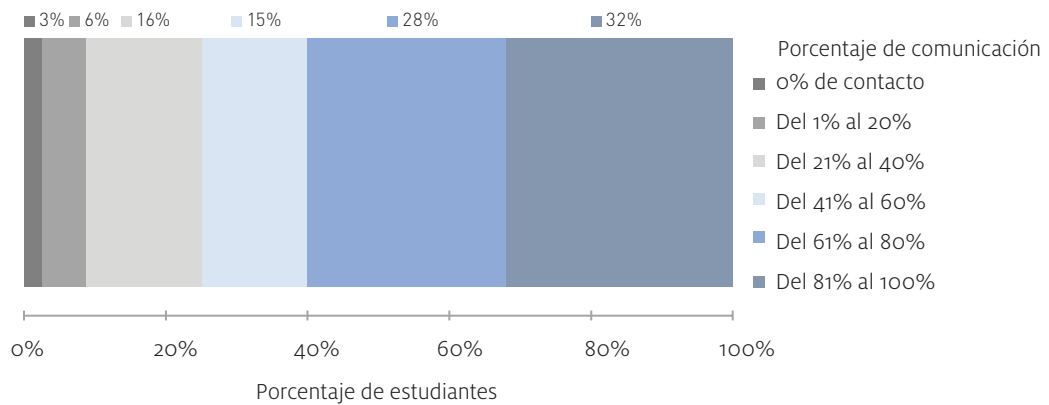


Para cerrar el círculo, es indispensable considerar la forma en que los estudiantes percibieron la respuesta del profesor, al comunicarse con ella o él. Como puede verse en la Gráfica 3.40, la mayor parte de los estudiantes (32%) consideran que el profesor respondió a su comunicación entre 81 y 100% de las ocasiones. Por su parte, 28% indicaron que el profesor respondió entre 61 y 80% de las veces. Por

supuesto, habrá que considerar con gran cuidado al resto, un 25%, que no sintió una comunicación adecuada.

A veces se me complica hacer los trabajos porque mi celular a veces no carga o se va la luz, pero no está tan mal. Estudiante de educación media superior

Gráfica 3.40 Porcentaje de respuesta al comunicarse con el profesor, percibido por estudiantes de media superior ($n = 39\,582$)

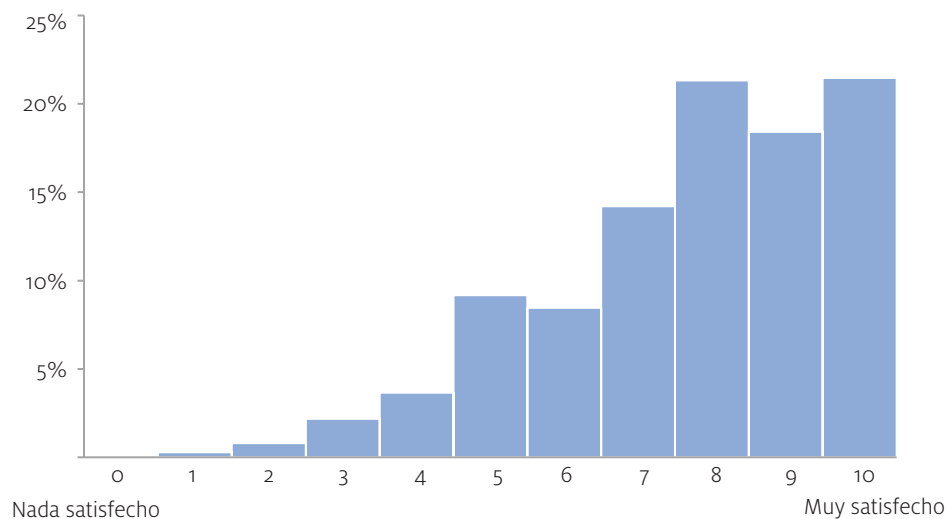


Por último, en cuanto a la satisfacción que los alumnos de educación media superior sintieron con el uso de la tecnología, en una escala de 1 a 10, el promedio fue de 6.7 con una desviación estándar de 3. La dispersión de los valores puede apreciarse en el histograma de la Gráfica 3.41, que muestra un sesgo favorable a la derecha. Es decir, la mayoría

de los estudiantes de educación media superior se sienten medianamente satisfechos con su uso de la tecnología.

Tengo muchas fallas con el internet y dispositivos móviles. Mi mamá se quedó sin trabajo. Estudiante de educación media superior

Gráfica 3.41 Nivel de satisfacción en el uso de la tecnología de los estudiantes de educación media superior ($n = 39\,582$)



3. Conclusiones generales sobre la dimensión tecnológica

Si esta contingencia hubiera ocurrido hace 25 años, sin las tecnologías de información y comunicación que poseemos ahora, los hechos habrían sido muy distintos. Probablemente no habría habido otro remedio que refugiarse en casa y dejar de asistir a la escuela. Sin embargo, la posibilidad de usar tecnologías abrió la puerta a una nueva educación remota de emergencia (Agüero Servín *et al.*, 2020; Hodges *et al.*, 2020) que se ha convertido, sin pretenderlo, en un laboratorio gigantesco donde se prueban modelos y estrategias. La pandemia sin duda tuvo como consecuencia la inmersión de docentes y estudiantes en las TIC, de una manera que en las

dos décadas anteriores habría sido imposible de lograr; y de hecho era prácticamente impensable.

Coincidimos todos en que estamos ante una educación remota de emergencia y no ante un evento de educación a distancia. Esta última, que muchos consideraban como educación de segunda o educación para los que no tenían la oportunidad de una educación presencial, pasó a ser la educación cotidiana, aunque sin la planeación ni la capacitación necesarias por parte de los docentes de todos los niveles, y sin una intencionalidad de cursar así las asignaturas por parte de los estudiantes.

Si esta contingencia hubiera ocurrido hace 25 años, sin las tecnologías de información y comunicación que poseemos ahora, los hechos habrían sido muy distintos. Probablemente no habría habido otro remedio que refugiarse en casa y dejar de asistir a la escuela.

Por otro lado, esta educación remota de emergencia evidenció en gran medida lo que ya era conocido: muy pocos docentes, ya sea del subsistema público o privado, estaban preparados para este reto, a pesar de ser un tema en las agendas gubernamentales desde hace 25 años. Hubo varios proyectos para capacitar a los profesores en las habilidades digitales, que no cumplieron sus cometidos de manera cabal. Ya en 2013, autores como Morales Arce, señalaban que el desarrollo de las habilidades digitales de los docentes se había convertido en una prioridad por razones tales como la necesidad de ampliar la cobertura, fortalecer el sistema educativo y promover el uso de las TIC en la educación.

Además, se hizo patente que en nuestro país existe una gran brecha digital (Simental, 2008), tanto en infraestructura tecnológica o capacidad instalada, como en capital cultural tecnológico, expresado este último en las habilidades digitales y la selección de herramientas y estrategias para la educación. Como puede verse en la sección de hallazgos, hay una gran inequidad en la posesión de artefactos digitales y conexión a internet, para todos los actores de este proceso. Pero esta inequidad no se expresa solo en la posesión o carencia de medios, sino en el repertorio de opciones utilizadas para promover el aprendizaje. Se observa una gran variedad en el uso de la tecnología, dominada por los libros de texto y

las actividades tradicionales enviadas por WhatsApp. Esto significa que hubo una fusión de las nuevas tecnologías con los medios tradicionales, aunque estos últimos siguen predominando.

En todos los niveles educativos, tanto para docentes como para estudiantes, se cuenta únicamente con un dispositivo conectado a internet por persona. De hecho, el último reporte del INEGI señala que “28.6% de las viviendas con población de 3 a 29 años inscrita, hizo un gasto adicional para comprar algún teléfono inteligente o un servicio de internet” (2021, p. 2). Es esta una buena referencia, pero hay que tomar con cautela el dato en relación con nuestro estudio, que dejó fuera, precisamente, a quienes no podían contestar el cuestionario en línea por carecer de conexión a internet. En el mencionado reporte del INEGI, se refiere que 21% de sus encuestados entre 3 y 29 años, carecía de computadora o conexión a internet, en tanto que en nuestra muestra, que abarcó primaria, secundaria y educación media superior, solo 4% de encuestados de primaria, 3% de secundaria y 1% de media superior carecían de conexión a internet.

El uso cotidiano de herramientas de mensajería como WhatsApp o el correo electrónico, que dieron soporte-servicio para la entrega-recepción de actividades académicas, es parte de la actual cultura juvenil. Puede decirse que más de 90% de la gestión de instrucciones y entrega de tareas ha transcurrido por WhatsApp en los tres niveles de este estudio. Esto

significa que los alumnos debieron atender, resolver y enviar actividades en una pantalla pequeña.

Llama la atención la idea de que los estudiantes y docentes tienen de sí mismos con respecto a los estándares del ISTE. Observamos en ellos una visión optimista cuando reportan haber desempeñado una gran parte del tiempo los roles pedagógicos alineados a las habilidades del siglo XXI, tal y como lo señala el ISTE (2020). Los docentes ejercieron liderazgo y fueron creativos en muchos casos. Los alumnos perciben haber sido constructores de conocimiento y haber ejercido ciudadanía digital. Sin embargo, a la par, pues no eran categorías mutuamente excluyentes, cuatro de cada diez expresaron sentirse como sobrevivientes la mayor parte del tiempo. Estos datos requieren de futuros estudios que precisen y avancen en el uso de las TIC para empoderar al docente y al alumno.

La capacidad de respuesta a la educación remota de emergencia fue rápida y encontramos en ambos grupos (estudiantes y docentes) una gran disposición y hasta entusiasmo para utilizar las TIC a su alcance para la educación. Se habla siempre de la supervivencia del más apto y esto fue un ejemplo histórico de ello.

3.1 Estudiantes

El uso de plataformas de videoconferencia, como Zoom, Teams o Meet, que invaden la intimidad de los estudiantes y probablemente son causa de estrés y malestar. No es de extrañarse que muchos alumnos prefieran mantener sus cámaras web cerradas [...] esto despersonaliza e impide leer el lenguaje corporal cuando se da la clase.

Los estudiantes se han visto obligados a tener una inmersión en la tecnología con un sentido educativo y no solo de entretenimiento y vida social. Antes de la pandemia, las redes, los mensajes en WhatsApp, así como el consumo de videos, representaban algo propio de su entorno mediático juvenil, si bien utilizaban los buscadores para hacer trabajos escolares. Ahora los estudiantes están inmersos en otros contenidos, contextos y funciones, que probablemente acercan más el mero entretenimiento al aprendizaje formal.

Asimismo, se han diluido las fronteras entre lo público y lo privado (Papouli *et al.*, 2020), ya que las redes sociales, particularmente WhatsApp, que estaban orientadas al uso meramente social, se convirtieron en el eje de la comunicación educativa, invadiendo el ámbito privado de los estudiantes. Lo mismo ocurre con el uso de plataformas de videoconferencia, como Zoom, Teams o Meet, que invaden la intimidad de los estudiantes y probablemente son causa de estrés y malestar. No es de extrañar que muchos alumnos prefieran mantener sus cámaras web cerradas para que no haya intromisiones en su espacio íntimo, sin mencionar que las leyes vigentes establecen que el tutor del menor debe expresar su autorización en el uso de herramientas que involucran la imagen del estudiante. Pero, al mismo tiempo, esto despersonaliza e impide leer el lenguaje corporal cuando se da la clase por este medio.

El acceso a internet, sobre todo de los estudiantes pero también de los docentes, es una limitante seria, ya que en muchas ocasiones falla o es lento. Esto produce tensión y estrés al conectarse, y muchos estudiantes deben ingresar varias veces a las clases sincrónicas, con lo cual pierden la secuencia de estas. Lo anterior puede ser también una causa de desórdenes psicoafectivos en estudiantes, además de todas las causas atribuibles al encierro y la pandemia.

La mayoría de los estudiantes expresa una satisfacción con sus logros utilizando las TIC durante la pandemia. Pero hay una tendencia clara: a mayor nivel educativo hay una menor satisfacción con este rubro. Sería interesante dilucidar cómo entendieron los estudiantes esta pregunta. Una posible opción es que sientan cierto desagrado por tener que usar la tecnología para fines distintos al esparcimiento. Otra posibilidad es que se sientan incómodos ante un uso diferente del que están acostumbrados a dar a la tecnología, aunque esto también representa un reto interesante. Habrá que hacer más investigación sobre este dato en particular.

3.2 Docentes

Los docentes reportaron estar utilizando un repertorio de herramientas a su alcance, donde resalta la fusión entre medios tradicionales y tecnologías digitales. Se registró una sensación de logro que tiende a reconciliar a los docentes con la tecnología para uso educativo. Se encontraron docentes proactivos (Agüero *et al.*, 2020), que ya venían utilizando recursos novedosos (Baptista, Ortega y Galbán, 2016) como videos, sitios web, presentaciones o lecturas, de manera apropiada, sin abusar de su inserción para la clase.

Por ejemplo, los videos elaborados por los docentes tienen en su mayoría una duración de 1 a 10 minutos, lo cual coincide con lo recomendado por la literatura en este ámbito (Brame, 2016; Guo *et al.*, 2014). Esto es relevante porque el video es una de las formas más efectivas de transmitir información educativa a los estudiantes (Brame, 2016).

Es de destacar que, en el caso de la primaria, las respuestas a las preguntas sobre qué herramientas utilizó el docente, coinciden tanto en lo señalado por el profesor como por el alumno con respecto a su profesor. Esto nos lleva a pensar en un aspecto

de sinceridad, y hasta veracidad, ya que, en este tipo de recolección de datos, los adultos tienden más a contestar el “deber ser” o lo que se espera de ellos. En secundaria no sucedió así y hay gran disparidad entre lo reportado por el maestro en cuanto a comunicación con la mayoría de sus alumnos y la que reportan los alumnos, de los cuales 24% reportó no estar en comunicación con los maestros. En los tres niveles los docentes reportaron haber estado en comunicación con sus alumnos, para dar instrucciones y recibir tareas. En México, evaluar y retroalimentar, algo que se echa en falta en los estudios consultados, son actividades por revisar y trabajar, ya que en los tres niveles, 1 o 2 de cada 10 docentes no utilizaron las TIC con este fin.

Los maestros en general se conectan vía módem, mientras que los estudiantes lo hacen a través del teléfono celular, con las consiguientes limitaciones para ver en una pantalla pequeña y el gasto en datos. La velocidad promedio de internet resultó, en todos los casos, muy heterogénea y en promedio baja, lo cual reitera la desigualdad en la capacidad tecnológica instalada, en todos los niveles.

El video es una de las formas más efectivas de transmitir información educativa a los estudiantes.

4. Recomendaciones

Sin duda, habrá que regresar a modalidades de educación distintas, y mejores, que las que había antes de la pandemia, cuando esto sea factible. Lo mucho que se ha aprendido y experimentado debe tener como consecuencia que Estado, docentes, estudiantes y padres de familia adopten roles proactivos y empoderados por esta exposición intensiva

a la tecnología. No se puede permanecer ajeno a esta transformación digital, obligada pero fructífera.

A continuación, se emiten una serie de recomendaciones, organizadas en cuatro secciones: políticas públicas, estudiantes, docentes, y padres, madres y tutores.

4.1 Políticas públicas

En los modelos hyflex no solo se combina la educación presencial con la educación en línea sino que los alumnos pueden elegir la modalidad que más les acomode, sin perjuicio de su aprendizaje. Esto puede redundar en mejor aprovechamiento y bienestar emocional para niños, niñas y adolescentes.

El Estado tiene que asumir de manera decisiva la conectividad del país. No puede permitirse la exclusión en materia tecnológica. Son recomendables las alianzas con empresas del sector tecnológico. Una política pública indispensable es garantizar el carácter inclusivo de los programas de aprendizaje mediados por tecnología. El gobierno anunció a finales de 2019 la creación de “CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos”, una empresa filial de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que tiene como objetivo conectar a internet a todo el país hacia 2022 (<https://www.cfe.mx/internet-para-todos/Pages/default.aspx>). Es imperativo que este programa se lleve a cabo y se concluya a la brevedad. Internet es un derecho humano y constitucional (Gobierno de México, 2013), y como tal debe llegar a todos los rincones del país de una manera eficiente

Es indispensable buscar nuevos modelos educativos híbridos y flexibles, es decir, los llamados hyflex (Beatty, 2021) para el regreso a las aulas después de la pandemia. En los modelos hyflex no solo se combina la educación presencial con la educación en línea, sino que los alumnos pueden elegir la modalidad que más les acomode, sin perjuicio de su aprendizaje. Esto puede redundar en mejor aprovechamiento y bienestar emocional para niños, niñas y adolescentes.

Procurar una conexión de internet en las escuelas. Padre de familia

Que la conexión de clase sea moderada ya que no contamos con internet. Madre de familia

Los patrones deben “proporcionar, instalar y encargarse del mantenimiento de los equipos necesarios para el teletrabajo como equipo de cómputo, sillas ergonómicas, impresoras, entre otros [...] asumir los costos derivados [...] el pago de servicios de telecomunicación y la parte proporcional de electricidad.

También es sustancial incorporar las tecnologías a la educación, de manera juiciosa y crítica, a través de grupos de desarrollo y curación de materiales didácticos. Es necesario investigar de manera sistemática y permanente las nuevas tecnologías y sus aportes educativos. Cada día se crean *software*, páginas web y *apps* que tienen como finalidad apoyar la educación, y muchos de ellos son gratuitos o aún libres. Esto significa que las autoridades educativas deben contar con personal dedicado a vincular a la educación con el desarrollo de innovaciones

Otro aspecto que consideramos oportuno es promover el uso de plataformas integrales educativas por parte de la SEP y las instituciones educativas en general. Las plataformas robustas gratuitas, como Moodle, son un eficaz centro de operaciones que podría facilitar en gran medida la distribución de actividades y la comunicación. También es factible instalar estas plataformas en la nube, con configuraciones bajo demanda, que pueden ser prácticas y económicas.

Al regreso a la vida escolar presencial, habrá que promover también la creación y adecuación de aulas digitales, además de las aulas tradicionales o en lugar de estas, con la infraestructura mínima necesaria para que el docente pueda impartir clases con medios tecnológicos. Los distintos gobiernos han hecho esfuerzos en este aspecto, pero no se ha logrado contar con los recursos adecuados y suficientes. Se

recomienda formar un grupo de buenos asesores, sin intereses económicos de por medio, que orienten al sector público en este importante aspecto.

En cuanto al trabajo de los docentes, el Estado debe garantizar el cumplimiento del decreto por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo (https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609683&fecha=11/01/2021). Este decreto indica que los patrones deben “proporcionar, instalar y encargarse del mantenimiento de los equipos necesarios para el teletrabajo como equipo de cómputo, sillas ergonómicas, impresoras, entre otros [...] asumir los costos derivados del trabajo a través de la modalidad de teletrabajo, incluyendo, en su caso, el pago de servicios de telecomunicación y la parte proporcional de electricidad”. Estas medidas son justas e implican que los docentes puedan trabajar en un ambiente apropiado, sin que esto sea oneroso para ellos.

Sin duda, deben generarse programas integrales y estratégicos de capacitación en TIC y tecnopedagogía que, a través de las mismas tecnologías, den una amplia cobertura a los docentes de todo el país y todos los niveles. Es muy importante definir cuáles deben ser las líneas de capacitación y qué se quiere lograr con ellas. Los maestros y maestras están ansiosos por usar mejor las tecnologías y este es un excelente momento para aprovechar su buena disposición. Es necesario que cuenten con acom-

pañamiento y que se formen redes de colaboración entre pares. No obstante, la formación y la actualización deben ser muy prácticas y estar permeadas por un análisis crítico de la incorporación idónea de las tecnologías. Deben identificarse y difundirse las buenas prácticas del uso de las TIC en la educación. Es fundamental incorporar la capacitación dentro de los horarios laborales de los docentes, probablemente en línea. Y también hay que cuidar que esta capacitación se inserte, de manera transversal, en las nuevas mallas curriculares de formación de nuevos profesores.

Sugiero que reciban más apoyo los profesores que no dominan la tecnología. Madre de familia

Otro aspecto importante es que deben crearse repositorios digitales institucionales, acordes con los libros de texto y adecuados a la autonomía curricular que brinda el plan y programa, para abordar los aprendizajes esperados de todos los grados y niveles educativos. Se pueden emitir programas o concursos de creación de objetos de aprendizaje (sobre todo videos y objetos interactivos), previa capacitación y con un aliciente para los profesores

4.2 Estudiantes

Los estudiantes de todos los niveles se han enfrentado, con bastante éxito, a un cambio radical en sus hábitos. Han debido incorporar a su capital cultural el uso de las tecnologías para la propia educación, empoderándose en su uso más allá de lo meramente social y de entretenimiento. Es relevante que este avance no se pierda. Las niñas, los niños y adolescentes deben continuar con una proximidad y familiaridad en el uso de las tecnologías para el aprendizaje y no solo para la diversión.

que participen en la creación de los recursos y actividades. Es fundamental que no se caiga en la importación de recursos elaborados en otros países, porque esto implicaría importar ideología y cultura. Los recursos y actividades curriculares deben ser elaborados, precisamente, por los docentes mexicanos de cada nivel.

También será importante incluir, en los planes y programas de estudio de todos los niveles, asignaturas específicas transversales que promuevan en los estudiantes el uso de las tecnologías con un propósito educativo. Debe promoverse la alfabetización informacional (Sales, 2020) que en otros países es un requisito indispensable para la educación media superior. Lo mismo debe decirse con respecto a la alfabetización digital académica, que es fundamental para los alumnos. El ticómetro aplicado por la UNAM a alumnos de bachillerato e inicio de la licenciatura, ha demostrado que el acceso no implica la apropiación de las habilidades digitales (Kriscautzky y Cabrera, 2015), y ha resaltado que los estudiantes, ahora llamados por muchos “nativos digitales”, no han desarrollado este ámbito de manera suficiente.

Esto probablemente se dará de manera natural si se siguen aplicando las TIC en la educación, de manera amplia y bien pensada.

Las alumnas y los alumnos deben continuar y reforzar su manejo de las tecnologías, empoderándose de ellas y haciendo un uso que los constituya en ciudadanos digitales, tal como se vio en las habilidades del ISTE. Esto debe resultar agradable y retador para ellos, no agobiante ni estresante.

Es importante que los estudiantes cuenten con un apoyo irrestricto de docentes y padres o tutores, tanto para disponer de los dispositivos y la conectividad, como para recibir una formación integral y bien pensada, que promueva en ellos el uso crítico de la tecnología. Es necesario que desarrollen un pensamiento que los lleve a valorar de manera adecuada la información que reciben en las redes sociales e internet. Para ello, consideramos indispensable que, como requisito para estudiar, se fijen los estándares de competencias de alfabetización informacional internacionales (<http://www.ala.org/acrl/standards/infoliitscitech>). Estos estándares son la garantía del

4.3 Docentes

Para los docentes, este ha sido un cambio brusco y sin precedentes. Si bien no todos se sentían cómodos con las herramientas tecnológicas, ahora debieron depender de ellas en gran medida. Podemos ver que hubo una fusión de medios tradicionales (como libros y cuadernos de texto), con tecnologías entre las que destaca WhatsApp, que tomó un papel preponderante.

Esto lleva a considerar que es de gran relevancia incluir las TIC en los trayectos formativos de los docentes. Si bien tuvieron una inmersión violenta en ellas, nuestra investigación destaca que la capacitación de los profesores es un área de oportunidad y, seguramente, los profesores estarán bien dispuestos a ella. Es fundamental que los docentes se apliquen y asuman que las tecnologías implican un proceso de formación permanente, inacabable, porque en ellas el cambio es lo único constante. Los profesores y profesoras también deben formarse un pensamiento crítico que les permita analizar, evaluar y seleccionar la mejor tecnología para sus fines didácticos. Esto

uso crítico y racional, tanto de la tecnología como de la información.

Asimismo, los alumnos y alumnas deben desarrollar habilidades para la curación de recursos en su favor. Deben conocer proyectos como Mi Aula, iniciativa de YouTube y UNESCO, que presenta un acervo de materiales educativos en: <https://www.youtube.com/channel/UCSSlekSYRoyQo8uQGHvq4qQ>; Khan Academy o PhET de la Universidad de Colorado en Boulder. También está disponible la Red Universitaria de Aprendizaje de la UNAM, para los alumnos de bachillerato.

implica, también, que haya apoyos en este sentido, porque la cantidad y variedad de tecnologías es enorme y prácticamente nadie cuenta con el tiempo suficiente para conocer todo lo que se ofrece.

Es conveniente que los docentes se capaciten en el uso de plataformas robustas como Moodle, en el entendido de que las instituciones las utilicen de manera sistemática. Estas plataformas ofrecen un diseño responsivo e intuitivo, y una gran cantidad de opciones, tanto de recursos como de actividades, que pueden favorecer el aprendizaje.

Recomendamos también que los profesores tengan un acercamiento a los repositorios que hemos señalado ya, en la sección de recomendación para los estudiantes, y que hagan la función de curadores de estos materiales didácticos. Si las profesoras y profesores hacen una buena selección, es posible que se elijan recursos variados y que en su mayoría sean objetos digitales interactivos.

En este mismo tenor, es altamente recomendable que, con estímulo del Estado y las instituciones, los docentes elaboren objetos de aprendizaje *ad hoc* para sus estudiantes. Por ejemplo, pueden elaborar videos caseros sencillos, pero propios, porque está demostrado que esto ayuda al aprendizaje de los alumnos (Guo *et al.*, 2014). Sin embargo, debe considerarse que este trabajo es adicional a la clase tradicional y es una obra intelectual original, por lo cual debe estimularse de manera económica y a través del reconocimiento institucional.

Finalmente, la enseñanza es un proceso altamente personal (Piotrowski, 2020) y ha representado un gran reto enfrentar, de un día para otro, una forma educativa tecnologizada donde las acciones de calidez humana tienen una dimensión muy importante. Los profesores deben flexibilizar el aprendizaje y tomar en consideración el estado psicosocial de los estudiantes y de ellos mismos. Nunca fue tan importante considerar el sentido humano de la educación y la comprensión que debe guiar a los docentes en el trato con sus alumnos.

4.4 Padres, madres y tutores

Es necesario reforzar la comunicación entre alumnos, profesores y padres de familia. Es preciso perfeccionar lo que se ha iniciado. En el nivel primaria, la comunicación directa de los maestros con los padres de familia ha sido constante. Esto es un logro que se debe mantener, aun cuando eventualmente regresemos a las aulas presenciales. En los niveles de secundaria y educación media superior, puede impulsarse el establecimiento de canales de comunicación entre docentes, autoridades y padres de familia, para que también sea posible establecer lazos que impulsen el proceso educativo de los adolescentes.

Los maestros, al igual que nosotros, deben ser un poco más flexibles y comprender que los alumnos no

deben estar tanto tiempo sentados frente al ordenador haciendo tareas, con la presión de un horario no flexible para la entrega de las mismas. Tienen que comprender que todo puede pasar, como fallar la red o los dispositivos con los que cuentan, así como que no dejan de ser pequeñas personas que ocupan otras actividades recreativas y no pasar tanto tiempo en lo mismo tareas y horarios que les estresan. Padre de familia

Sean considerados con los jóvenes atrás de la pantalla al momento de calificar sus trabajos, cuando no se pueden conectar; algunos no tienen la tecnología suficiente o si la tienen falla la conexión a internet o tienen algún problema familiar y no pueden entregar los trabajos a tiempo. Madre de familia

Será conveniente contar con programas de apoyo económico para que los padres de familia puedan adquirir equipos necesarios para que los alumnos aprendan sin mayores restricciones.

El establecimiento de canales de comunicación a través de la tecnología no debe perderse. Los padres, madres y tutores deben continuar en estrecho vínculo con sus hijos y sus profesores. Asimismo, el esfuerzo que hicieron para que los estudiantes contaran con medios suficientes para su aprendizaje, es un esfuerzo que debe continuar. Es altamente probable que la tecnología siga siendo un eje fundamental en la educación futura. Por ello, será necesario que se provea a los estudiantes con herramientas e infraestructura tecnológica que les ayude a consolidar su proceso educativo. Esto apela al trabajo y la disposición de los padres.

También es necesario que los padres, madres y tutores continúen involucrándose en el uso crítico y reflexivo de la tecnología para que puedan guiar a sus hijos. Será muy conveniente que se den procesos de capacitación para padres, también a través de internet, con dos propósitos: aprender a usar las

tecnologías educativas y aprender a discriminar la información de calidad. Sabemos que muchos estudiantes, sobre todo pequeños, requieren del apoyo de los padres. Además, la educación familiar permea en los hijos, de ahí que haya que poner gran atención en la capacitación de los padres.

Para los padres, madres y tutores, este ha sido un reto inconmensurable. Han debido lidiar con la pandemia, la cuarentena, los problemas de trabajo, las necesidades económicas y la formación de los hijos. Esto ha representado un reto mayúsculo del cual, en su gran mayoría, han salido bien librados. Por ello es fundamental que se extienda la cobertura de internet a precios accesibles, y facilitar la conexión en los hogares. También será conveniente contar con programas de apoyo económico para que los padres de familia puedan adquirir equipos necesarios con el propósito de que los alumnos aprendan sin mayores restricciones.

Bibliografía

- Agüero Servín, M.M., Benavides Lara, A. Rendón Cazales, V.J., Pompa Mansilla, L.,** *Transición de los profesores de la unam a la educación remota de emergencia durante la pandemia. Informe de Resultados de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED)* [en línea], UNAM, disponible en <https://cuaieed.unam.mx/>.
- Al Abiky, W.B. (2021)**, "Lessons learned for teacher education: Challenges of teaching online classes during COVID-19, what can pre-service teachers tell us?", en *Revista Argentina De Clínica Psicológica*, 30(2), 110 [en línea], disponible en doi: <http://dx.doi.org/10.24205/03276716.2020.411>.
- Almazán Z.,** Loeza A. y López V., "Aprender e Innovar en la pandemia", en *El mundo de la educación*, no.17, mayo-junio, México, ed. El mundo del abogado, 2020.
- Almazán Zimmerman, A.,** "¿Cuál es la situación de las TIC en las aulas y qué debe cambiar?", en *El mundo de la educación*. 4- 1, p.42, 2018.
- Aytaç, T. (2021)**, "The Problems Faced by Teachers in Turkey During the COVID-19 Pandemic and Their Opinions", en *International Journal of Progressive Education*, 17(1), p. 404-420, [en línea], disponible en <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.329.26>.
- Baptista-Lucio, P. y Almazán, A.,** "The Impact of Information and Communication Technologies in Improving 21st Century Skills in Primary and Secondary Students in Southeast Mexico", en *9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation*, pp. 5989-5998, 2015.
- Baptista-Lucio, P. y Nicolás-Gavilán, T.,** "El entorno mediático del niño de la Ciudad de México", reporte de investigación, Universidad Panamericana, México, 2018.
- Baptista-Lucio, P., Ortega-Barba, C. F., y Galbán-Lozano, S.E.,** "Technology in Mexican Schools: Experiences of Innovative Teachers", en *9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation*, pp. 8465-8473, 2016.
- Beatty, B. J.,** *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing Student Directed Hybrid Classes* [en línea], ed. Tech Books, disponible en <https://edtechbooks.org/hyflex>.
- Benítez, G. S., Álvarez, R. C., Mayén, D. G., & Cuevas, A. D.,** "El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México/The educational use of ICT in primary schools in Mexico", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 43(3), pp. 99-131, 2013.
- Bourdieu, P.,** *Distinction*, New York, Routledge, 1984.
- Brame, C. J.,** "Effective educational videos" [en línea], disponible en: <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/>.
- Casillas, M. A y A. Ramírez-Martinell,** "El habitus digital", ponencia presentada en el coloquio "Haciendo trabajar a Pierre Bourdieu desde América Latina y El Caribe. *Habitus* y campo en la investigación social", México, UNAM -CRIM/IS, 2016.
- Chang, G. & Yano, S.,** *How are countries addressing the COVID-19 challenges in education? UNESCO's Section of Education Policy A snapshot of policy measures* [en línea], disponible en <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>, fecha de consulta: 24 de marzo de 2020.
- Code, J., Ralph, R., & Forde, K.,** "Pandemic designs for the future: Perspectives of technology education teachers during COVID-19", en *Information and Learning Science*, 121(5), pp. 419-431 [en línea], disponible en doi: <http://dx.doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0112>.
- Cortés Vera, J.,** "¿Qué es la brecha digital?: una introducción al nuevo rostro de la desigualdad", en *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, [S.l.], v. 23, n. 48, abr. 2010 [en línea], disponible en <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/16978>.
- Crompton, H. (2017),** *ISTE Standards for Educators [e-book] a Guide for Teachers and Other Professionals*, USA, International Society for Technology in Education, 2017.
- DeSantis, J. (2016),** "Investigating the Relationship Between TPACK and the ISTE Standards for Teachers", en *Issues and Trends in Educational Technology*, 4(1) [en línea], University of Arizona Libraries, disponible en <https://www.learntechlib.org/p/180275/>.
- Diario Oficial de la Federación (DOF, 6 de junio 2013),** DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 60., 70., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Telecomunicaciones [en línea], disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013.
- Díaz Barriga, F.,** "¿Cuál es la situación de las TIC en las aulas y qué debe cambiar?", en *El mundo de la educación*. 4- 1- p.40, 2018.

- Fajardo, I., Villalta, E. y Salmerón, L.,** “¿Son realmente tan buenos los nativos digitales? Relación entre las habilidades digitales y la lectura digital”, en *Anales de Psicología*, 32(1), 89-97, 2016.
- Flores Simental, R.,** *¿Qué es la brecha digital?: Una introducción al nuevo rostro de la desigualdad*, Ciudad Juárez, Chih., Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2008.
- Gobierno de México,** En México, *el acceso a internet es un derecho constitucional* [en línea], disponible en <https://www.gob.mx/gobmx/articulos/en-mexico-el-acceso-a-internet-es-un-derecho-constitucional>.
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R.,** “How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos”, en *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference*, pp. 41-50, 2014.
- Hakim, B. (2020).** “Technology integrated online classrooms and the challenges faced by the EFL teachers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic”, en *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 9(5), 33-39 [en línea], disponible en <doi: <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.9n.5p.33>>.
- Hershkovzt, A. y Forkosh-Baruch, A.** “Teacher-Student Relationship and Facebook-Mediated Communication: Student Perceptions”, en *Comunicar, Media Education Research Journal*, 53 (25), pp. 91-100, 2017.
- Hodges, C. Moore, S. Lockee, B. Trust, T. & Bond, A. (2020).** “The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning”, en *EDUCAUSE Review* [en línea], disponible en <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- INEGI,** *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*. Comunicado de prensa núm. 103/20. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2020.
- INEGI,** *Encuesta para la medición del impacto covid-19 en la Educación (ecovid-ed) 2020* [en línea], disponible en <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/>.
- INEGI,** Comunicado de Prensa Núm. 185/21. (2021), 23 de marzo de 2021 [en línea], disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECO-VID-ED_2021_03.pdf.
- International Society for Technology in Education (ISTE),** *iste Standards for Educators 2020* [en línea], disponible en <https://www.iste.org/standards/for-educators>.
- International Society for Technology in Education (ISTE),** *iste Standards for Students 2021* [en línea], disponible en <https://www.iste.org/standards/for-students>.
- Kaur, G.,** “Digital Life: Boon or bane in teaching sector on COVID -19”, en *CLIO, an Annual Interdisciplinary Journal of History*, 6(6), pp. 416-427, 2020.
- Kay, R.H.,** “Evaluating strategies used to incorporate technology into preservice education: A review of the literature”, en *Journal of Research on Technology in Education*, 38(4) [en línea], pp. 383-408, 2006.
- Kirschner, P., Wubbels, T., & Brekelmans** “Benchmarks for teacher education programs in the pedagogical use of ICT”, en Voogt, J. & Knezekm, G. (eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education*, pp. 435-477, Springer Science/ Business Media, 2008.
- Krumsvik, R. J.,** “Teacher educators’ digital competence”, en *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), pp. 269-280 [en línea], disponible en <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>.
- Morales Arce, V. G.** “Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica”, en *Apertura*, 5(1), 88-97 [en línea], disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443008.pdf>.
- Navarro, A.,** “Formación de agenda en la transición del programa Enciclomedia hacia Habilidades Digitales para Todos”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(50), 699-723, 2011.
- Nizarudin W., M.B, Kuswandi, I., Al Faruq, U., Zulhira, M.P.,** “Education Policy Overcome Coronavirus, A Study of Indonesians”, en *EDUTEC/ Journal of Education and Technology Online*, Indonesia. 3 (2) [en línea], disponible en <http://ejournal.ijshs.org/index.php/edu/article/view/42/31>.
- Papouli, E., Chatzifotiou, S., & Tsairidis, C.** “The use of digital technology at home during the COVID-19 outbreak: Views of social work students in Greece”, en *Social Work Education*, 39(8), pp. 1107-1115, 2020.
- Peña-López, I.,** “From Laptops to Competences: Bridging the Digital Divide in Education”, en *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(1), pp. 21-32, 2010.
- Piotrowski, J. T.,** “My pandemic pedagogy playbook: a glimpse into higher education in the Dutch Zoom-room”, en *Journal of Children and Media*, 15(1), 142-145, 2021.

Poellhuber, B. y Anderson, T., "Distance Students Readiness for Social Media and Collaboration", en *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12 (6), 102-125, 2011.

Recio Muñoz, F., Silva Quiroz, J., & Marchant, N. A., "Análisis de la Competencia Digital en la Formación Inicial de estudiantes universitarios: Un estudio de meta-análisis en la Web of Science", en *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 59, 125-146 [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.12795/pixelbit.77759>>.

Salado-Rodríguez, Lilián-Ivetthe, & Ramírez-Martinell, Alberto, "Capital cultural en el contexto tecnológico: consideraciones para su medición en la educación superior", en *Revista iberoamericana de educación superior*, 9(24), 125-137, disponible en <<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.265>>.

Sales, D. (2020), "Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018", en *Anales de Documentación*, 23(1) [en línea], disponible en <<https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>>.

Santiago Benítez, G. & Sosa Sánchez, N.S., "Recomendaciones para la reformulación de políticas de incorporación de las TIC a la educación básica en México. desafíos y decisiones estratégicas / Recommendations for policy reformulation and incorporation of ICTs in basic education in Mexico. Challenges and strategic decisions", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 42(4), 15-31, 2012.

Shepherd, S., "Technology integrators help hallowell-area schools connect teachers with students during COVID-19 RSU 2 superintendent mary paine says the district's three technology integrators are helping teachers offer the best education possible during the coronavirus pandemic", en *Portland Press Herald*, 4 de mayo de 2020.

Thomas Fuller, M., *Handbook of Research on Digital Learning*, USA, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2020.

Trust, T., ISTE "Standards for Educators: From Teaching with Technology to Using Technology to Empower", en *Journal of Digital Learning in Teacher Education*. 34-1, pp. 1-3 [en línea], disponible en <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21532974.2017.1398980> <https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1398980>>.

Viñals Blanco, A. & Cuenca Amigo, J. "El rol del docente en la era digital", en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, (2), pp. 103-114, 2016.

CAPÍTULO 4

Dimensión socioemocional

*Cimenna Chao Rebolledo
Miguel Ángel Rivera Navarro
José Aníbal Ojeda Núñez*

1. Introducción

La pandemia por la covid-19 trajo al ámbito educativo algo más que una discontinuidad y disrupción de la vida académica y los procesos de enseñanza y aprendizaje. La contingencia sanitaria generó, además, una crisis relacionada con la salud mental y el bienestar socioemocional de las comunidades escolares, en la que docentes, estudiantes y sus familias padecieron los efectos adversos del confinamiento y el distanciamiento social, así como las tensiones emocionales derivadas de la súbita necesidad de adaptar y reorganizar los medios, herramientas, tiempos y procesos pedagógicos destinados a dar seguimiento a los aprendizajes escolares. En ese sentido, la comunidad escolar tuvo que enfrentar retos conductuales y psicoafectivos asociados a la percepción de incertidumbre, ansiedad y estrés excesivo experimentados durante la pandemia, de manera que no podemos descartar el hecho de que el confinamiento, el distanciamiento social y la propia crisis sanitaria tuvieron un impacto negativo en la población infantil y adolescente mundial en términos de salud mental.

Investigaciones alrededor del mundo dan cuenta de lo anterior. En una investigación de Orgilés y colaboradores (2020) se reporta que, durante el confinamiento por la pandemia, padres de niños italianos y españoles percibieron en sus hijos dificultad para concentrarse, aburrimiento, irritabilidad, ansiedad, nerviosismo, sensación de soledad, inquietud y preocupaciones. Se observa también un

incremento en el uso de videojuegos en línea a escala global, lo que puede conllevar a comportamientos adictivos, al tiempo que se afecta el cumplimiento y la atención a las actividades escolares en casa, se generan alteraciones en los ciclos de sueño y mayor sedentarismo, lo que a su vez afecta a la salud física y termina por comprometer a la salud mental (King, Delfabbro, Billieux & Potenz, 2020).

Cao *et al.* (2020) analizó que los jóvenes universitarios han presentado mayores preocupaciones y síntomas de ansiedad por los ingresos económicos de la familia y el pago de las colegiaturas. Sin embargo, también en los adultos se observó una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión y estrés (Moccia *et al.*, 2020; Shevlin, 2020; Toledo-Fernández *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020b; Zhu *et al.*, 2020), aumento del consumo de alcohol (Ahmed *et al.*, 2020), trastornos del sueño (Casagrande, Favieri, Tambelli, & Forte, 2020; Huang, & Zhao, 2020; Morin & Carrier, 2020), y adicción a internet (García-Priego, 2020), provocados por el confinamiento, el distanciamiento social, las carencias económicas, el miedo y la preocupación por infectarse con el virus, y el aumento de la violencia familiar que, en algunos casos, lastimosamente, incluso llevó al suicidio (Sher, 2020; Thakur & Jain, 2020). En cuanto a diferencias de género, las mujeres han sido más propensas a manifestar un nivel de estrés, ansiedad y depresión mayor que los hombres (Moghanibashi-Mansourieh, 2020).

El impacto psicológico mundial a raíz de la pandemia por el nuevo coronavirus no ha tenido precedentes en la historia universal de la humanidad. Esta crisis sanitaria ha generado afectaciones psicológicas en la población mundial y ha trastocado el estilo de vida de millones de niños y jóvenes (Cao *et al.*, 2020; Orgilés *et al.*, 2020), adultos (Ahmed, 2020; Shevlin, 2020; Casagrande, Favieri, Tambelli, & Forte, 2020), adultos mayores (Gorrochategi, Munitis, Santamaria, & Etxebarria, 2020; Zhu *et al.*, 2020) y al personal de salud (Chew *et al.*, 2020; Luo, Guo, Yu, & Wang, 2020; Temash *et al.*, 2020; Xiao *et al.*, 2020; Zhu *et al.*, 2020). De ahí la importancia del presente estudio, el cual se dio a la tarea de investigar los

factores asociados a la procuración de bienestar socioemocional y protectores de la salud mental, y aquellos relacionados con el riesgo psicosocial, afectivo y conductual dentro de la comunidad educativa.

A lo largo de este capítulo, se describen las variables de estudio, iniciando por los conceptos *bienestar socioemocional* y *salud mental*, así como los aspectos que, se consideraron, pueden afectar o contribuir a preservar el bienestar. Estos hallazgos se presentan según los diferentes actores y niveles educativos donde tuvo lugar el estudio. Al final, se comparte una serie de recomendaciones que emanan de las observaciones y resultados de la investigación.

Esta crisis sanitaria ha generado afectaciones psicológicas en la población mundial y ha trastocado el estilo de vida de millones de niños y jóvenes.

1.1. Bienestar socioemocional y salud mental

En el marco de este estudio se define el bienestar socioemocional como la capacidad de una persona para reconocer, generar y procurar estados emocionales positivos y proactivos que contribuyan a enfrentar, gestionar y resolver situaciones aflitivas o tensiones socioemocionales de manera productiva y sin comprometer la seguridad ni la salud emocional y física, propia o de los demás (Bisquerra, 2013; García, 2011; Raleigh, Beramendi y Delfino, 2019; Ryff, 2013). Se entiende entonces a la salud mental como “un estado de bienestar en el que la

persona realiza sus capacidades y [puede] hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad” (Who, 2018). Se observa desde estas definiciones la estrecha relación que guardan salud mental y bienestar emocional. Esta última es el fundamento de la primera para el funcionamiento óptimo de una persona y una comunidad, Contar en ambos casos con habilidades y estrategias socioemocionales permite enfrentar situaciones adversas.

1.2. Factores de protección y procuración del bienestar socioemocional y salud mental

Como se menciona en el apartado anterior, la salud mental guarda una relación estrecha con el bienestar socioemocional, que a su vez se asocia con el desarrollo y ejercicio de capacidades socioemocionales, en particular aquellas que contribuyen a la gestión y uso de las emociones para enfrentar y resolver situaciones retadoras o adversas, y que favorecen la generación de resiliencia, calma y alegría, entre otros estados emocionales que se perciben como agradables o positivos (Bisquerra, 2013).

Para este estudio se consideraron como factores de protección y procuración de bienestar socioemocional y salud mental los siguientes aspectos y capacidades:

- a) Regulación emocional: capacidad para mantener, aumentar, disminuir o suprimir un estado o respuesta emocional en curso, a través de la movilización de recursos afectivos, cognitivos y/o sociales (Silva, 2005; Gross y John, 2003).
- b) Estilos de afrontamiento: refiere a las acciones y esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar demandas y retos específicos, externos e internos, que son percibidos como excedentes o desbor-

dantes para los recursos emocionales con los que cuenta un individuo (Lazarus y Folkman, 1986).

- c) Resiliencia y crecimiento postraumático: capacidad para afrontar, recuperarse y salir adelante de forma productiva de una situación adversa (Grané y Fóres, 2008), y en casos excepcionales transformar la autopercepción, las relaciones interpersonales y la filosofía y valoración de la propia vida (Tedeschi y Calhoun, 1996).
- d) Empatía: capacidad que tiene una persona para percibir, identificar y comprender las emociones y sentimientos de los demás, a partir de la toma de perspectiva (al ponerse en el lugar del otro) y la suspensión de los prejuicios (percibir sin juzgar) (Bisquerra, 2010).
- e) Percepción de autoeficacia: es la valoración de la propia capacidad para gestionar y ejecutar con éxito las acciones necesarias para enfrentar, organizar y solucionar una tarea o reto específico en un contexto determinado (Bandura, 1997).

1.3. Factores de riesgo psicosocial

Si bien existe una tensión natural entre bienestar emocional y riesgo conductual y psicoafectivo, pues toda persona puede llegar a experimentar estados de tensión, alertamiento, o emociones que se perciben como desagradables o aflitivas a lo largo de su vida, en el contexto de la pandemia por el SARS-COV-2, la experiencia de estados aflitivos se agudizó en intensidad y frecuencia. La vivencia recurrente de este tipo de estados emocionales ha tenido un impacto psicológico, en ocasiones negativo, en el comportamiento, la conducta, las relaciones sociales y afectivas, y los hábitos de vida de las personas (Cao, *et al.*, 2020; King, Delfabbro, Billieux y Potenz, 2020; Orgilés *et al.*, 2020). En ese sentido, se presupone que la extensión del tiempo de confinamiento y el distanciamiento social, la intensidad en la tensión emocional derivada de la percepción de incertidumbre y peligro sobre la crisis sanitaria, así como el desconcierto y la preocupación generados por la migración obligatoria de la educación y el trabajo a la virtualidad, trajeron consigo un desequilibrio en los niveles de estrés y ansiedad experimentados dentro de la comunidad escolar. En algunos contextos, esto ha conducido a reacciones y modos de afrontamiento no productivos, viéndose con ello afectada la salud mental y el bienestar socioemocional.

Para fines de este trabajo se definió *riesgo psicosocial* en función del riesgo conductual (violencia, consumo de sustancias estimulantes del sistema nervioso y tiempo invertido en el uso de videojuegos, televisión y redes sociales) y el riesgo psicológico (ansiedad, depresión y estrés), aspectos que se definen como aquellas conductas, actitudes y estados emocionales que comprometen y afectan la salud física y mental, y generan respuestas nocivas o adversas de tipo

fisiológico (alteraciones del ritmo cardíaco, trastornos gástricos, disrupción de los ciclos circadianos, entre otros), emocional (ansiedad, depresión, apatía, etc.), cognitivo (restricción de la habilidad para la concentración o la toma de decisiones, etc.) y conductual (abuso de sustancias, violencia, etc.) (Universitat de Valencia, 2020).

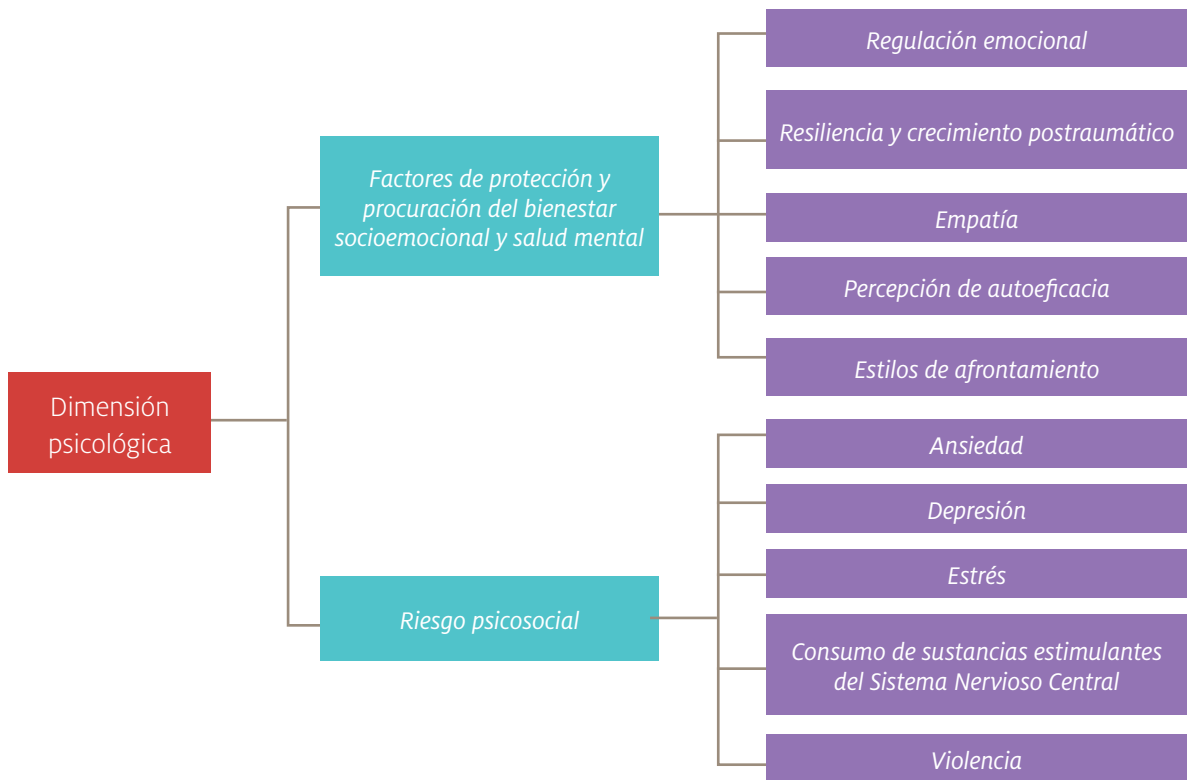
Derivado de lo anterior, se seleccionaron los siguientes aspectos como variables asociadas al riesgo psicosocial.

- a) Ansiedad: estado mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una percepción de extrema inseguridad (Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003).
- b) Depresión: padecimiento de orden mental que se caracteriza por emociones de profunda tristeza, visión negativa de uno mismo, así como la tendencia a interpretar las experiencias y percibir el futuro de manera negativa (Beck y Alford, 2009; López, 2007).
- c) Estrés: reacción adaptativa que tienen los organismos frente a determinados estímulos y que, ante la percepción de una exigencia de rendimiento, reto o situación adversa superior a lo normal puede provocar trastornos físicos y mentales (Selye, 1956).
- d) Consumo de sustancias estimulantes del sistema nervioso central: autoadministración de una sustancia enervante o psicoactiva (World Health Organization, 1994).

e) **Violencia:** uso deliberado de la fuerza física o del poder, en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o grupo de personas, que pueda causar lesiones físicas, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones (World Health Organization, 1996).

La operacionalización completa de los elementos y variables de la dimensión psicológica, asociadas con el bienestar socioemocional y el riesgo psicosocial se muestra en la Figura 4.1.

Figura 4.1 Estructura por subdimensiones y variables de la dimensión psicológica que se midieron en el estudio



2. Hallazgos

A lo largo de este apartado se muestran los principales hallazgos respecto a la dimensión psicológica. Como se mencionó, esta se centra en el estudio de aspectos asociados con el bienestar socioemocional y la salud mental de los actores educativos, así

como en el análisis de estímulos internos y externos que pueden conducir a un desequilibrio emocional y conductual, y que por tanto conllevan un riesgo psicosocial.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la educación y la socialización a distancia condujo a estudiantes y docentes a una posición vulnerable frente a una serie de conductas de riesgo. Adicionalmente, el sinnúmero de estímulos constantes que se reciben o consultan respecto al virus y la pandemia, la reorganización de la convivencia y el trabajo, el miedo constante al contagio (propio o de seres queridos), así como a la abrupta necesidad de adaptación a un nuevo estilo de vida o “nueva normalidad”, las restricciones en la movilidad y en algunos casos en la economía familiar, propiciaron la aparición de estados de afectación psicológica. Si bien algunos riesgos psicosociales ya se encontraban latentes en la población escolar mexicana (en particular en los jóvenes y adolescentes, (INEGI, 2019), la pandemia por covid-19 ha venido a evidenciar la necesidad de fortalecer las habilidades socioemocionales desde los espacios educativos para prevenir conductas de riesgo y procurar la salud mental.

Tomando en consideración las condiciones que trajo consigo la pandemia en la instauración del riesgo psicosocial, el escenario puede llegar a ser desalentador al buscar un estado de bienestar. Sin embargo, a raíz de la crisis sanitaria también surgieron oportunidades de aprendizaje y crecimiento postraumático en la comunidad escolar. Los estudiantes y docentes lograron revalorar aspectos de

su vida personal y escolar, y construir estrategias de afrontamiento que les ayudaron a sobrellevar la pandemia en los espacios educativos remotos, convirtiéndolos en sobrevivientes emocionales de la pandemia. Aunque falta camino por recorrer, los datos encontrados en este estudio muestran que no todo es pérdida. Las capacidades socioemocionales de los actores educativos se encuentran en desarrollo y una educación orientada a fortalecer estas habilidades, como entrenar la regulación emocional y aprender a construir resiliencia, podría beneficiar la gestión de los retos psicoafectivos en el futuro.

La secuencia en que se presentan los hallazgos está en función de los niveles educativos (primaria, secundaria, media superior y familia) y de los niveles de desarrollo establecidos en el estudio (atención prioritaria, en progreso y deseable), además de incluir una exploración espejo entre las experiencias socioemocionales de estudiantes y docentes. Finalmente, se presentan también datos relacionados con las percepciones y observaciones de las familias o cuidadores principales de los estudiantes.

El análisis de la dimensión psicológica incluyó el estudio de cinco subdimensiones: 1. Riesgo psicoafectivo; 2. Riesgo conductual; 3. Resiliencia y crecimiento postraumático; 4. Regulación emocional, y 5. Estilo de afrontamiento.

Las capacidades socioemocionales de los actores educativos se encuentran en desarrollo y una educación orientada a fortalecer estas habilidades, como entrenar la regulación emocional y aprender a construir resiliencia, podría beneficiar la gestión de los retos psicoafectivos en el futuro.

2.1. Educación básica

2.1.1. Educación primaria

En un primer momento se presentan los hallazgos de educación primaria. Esta muestra en particular resulta interesante debido a que los estudiantes vivieron la adaptación a la vida escolar remota de una manera muy particular, pues su crecimiento biológico-cognitivo aún se encuentra en desarrollo y su expresión emocional tiende a ser más espontánea y naturalmente menos autorregulada, por lo que requieren mayor contención y acompañamiento emocional de parte de sus cuidadores o adultos a su cargo (Bisquerra, 20210). Por su parte, los profesores se enfrentaron al doble reto de autorregular su vivencia emocional y generar un ambiente emocionalmente propicio para los estudiantes en el aula remota. De igual forma, los docentes necesitaron el apoyo de los padres de familia para dar seguimiento a la impartición de clases, lo que para ambos grupos

de adultos representó un esfuerzo emocional extra para adaptarse y negociar productivamente esta tarea.

Antes de profundizar en la exploración de cada una de las subdimensiones psicológicas, se debe tener en cuenta la autopercepción de estabilidad emocional que reportaron profesores y estudiantes. En este sentido, se preguntó a los participantes a través de una escala de diez niveles, donde el valor 0 fue nula estabilidad y el valor 10 fue excelente estabilidad. Como se observa en la Tabla 4.1, ambos actores se perciben emocionalmente estables en una intensidad de moderada a alta; sin embargo, los estudiantes de primaria muestran una mayor sensación de estabilidad en comparación con sus profesores.

Tabla 4.1 Estabilidad emocional percibida de estudiantes ($n = 60\ 052$) y docentes de primaria ($n = 13\ 063$)

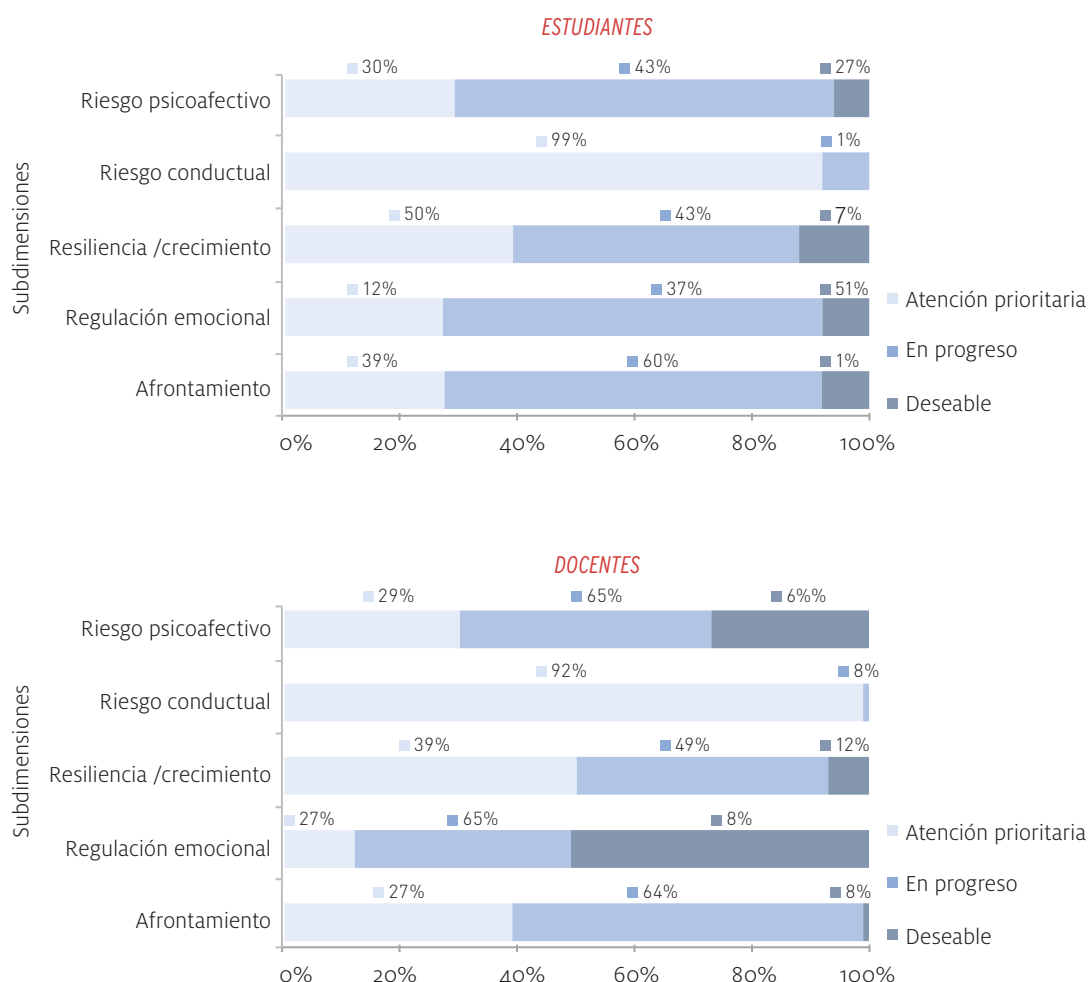
	Percepción muy baja		Percepción baja		Percepción moderada		Percepción alta		Percepción muy alta		
<i>Puntaje estudiantes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje estudiantes</i>	2%	1%	1%	2%	3%	9%	7%	12%	21%	18%	23%
<i>Puntaje docentes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje docentes</i>	1%	1%	2%	3%	3%	9%	7%	13%	30%	18%	9%

La diferencia en la autopercepción de estabilidad emocional de alumnos y docentes se puede explicar a través de las estrategias y apoyos con que cuentan unos y otros para enfrentar los retos emocionales vividos durante la pandemia. Estos se expondrán más adelante en el texto.

Estudiantes y docentes presentan altos niveles de riesgo conductual. Ello refiere a la exposición y con-

ductas de consumo de comida chatarra, enervantes, tiempo empleado en el uso de videojuegos y redes sociales, así como comportamientos violentos (violencia verbal o física) o conductas agresivas, entre otros. Aunque en ambos casos este indicador se encuentra en estado de atención prioritaria, en los docentes abarca a casi a la totalidad de la muestra (99%), como se muestra en la Gráfica 4.1.

Gráfica 4.1 Niveles de desarrollo de subdimensiones psicológicas de estudiantes ($n = 60\ 052$) y docentes de primaria ($n = 13\ 063$)



Aunque los niveles de riesgo conductual pueden llegar a ser alarmantes, se observa que la regulación emocional desempeña una función fundamental para enfrentar las adversidades socioafectivas, principalmente en los profesores, sector en el que más de la mitad de los encuestados observó niveles óptimos (51%) (Gráfica 4.1).

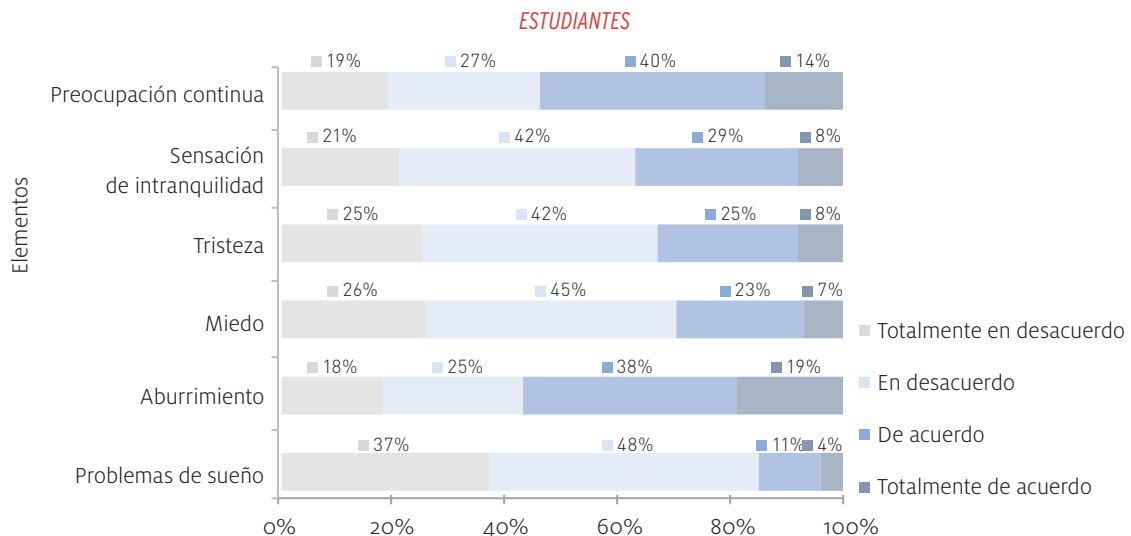
En cuanto al riesgo psicoafectivo, algo que caracterizó a esta subdimensión en los estudiantes de primaria fue el nivel de aburrimiento que reportan, a la par de una sensación constante de preocupación. La variable aburrimiento es particularmente importante de atender ya que, si bien es un riesgo psicoafectivo, puede llegar a convertirse en un riesgo conductual al desencadenar comportamientos nocivos y riesgosos para la salud física y mental. Lo anterior se evidencia a través de los incidentes críticos que narran los estudiantes sobre este tiempo de con-

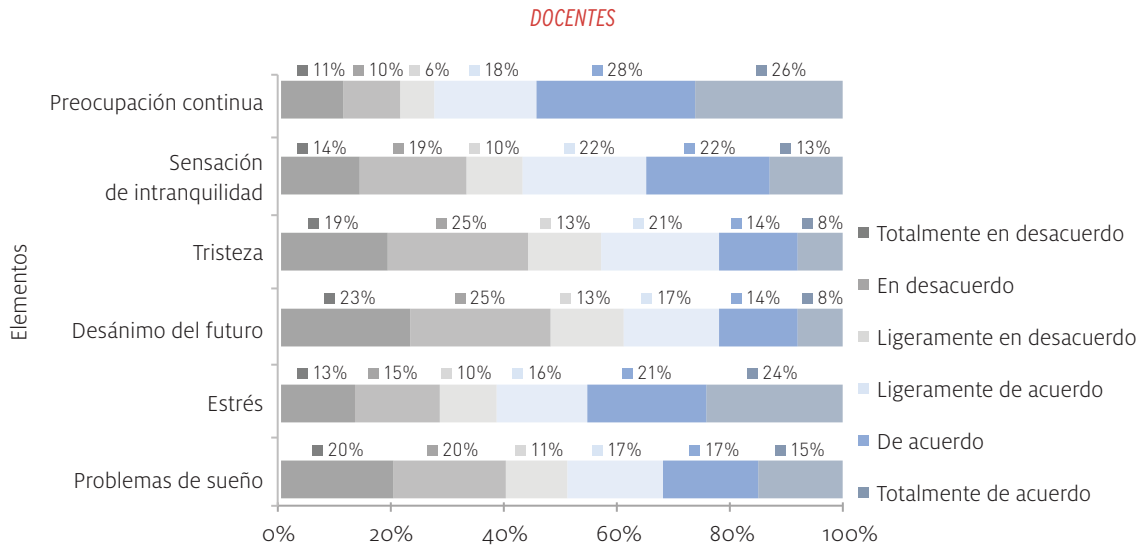
tingencia, donde mencionan lo aburrido que puede ser estar encerrado en casa, no tener contacto físico con sus amigos ni compañeros, y tener que tomar clases a distancia.

Yo una vez ya me quería morir porque no quería estar aquí, porque ya me había hartado. Estudiante de primaria

Los docentes, por su parte, presentan niveles elevados de estrés y, al igual que los estudiantes, se perciben a sí mismos en un estado de preocupación continua. Si bien, ambos actores reportan sentir tristeza, en los docentes este sentimiento es mayor que en los estudiantes, lo mismo que el sentimiento de miedo. Un factor importante a destacar son los problemas de sueño que reportan al menos una cuarta parte de los docentes, mismos que pueden llegar a afectar su salud física y mental (Gráfica 4.2).

Gráfica 4.2 Elementos de riesgo psicoafectivo de estudiantes (n = 60 052) y docentes de primaria (n = 13 063)

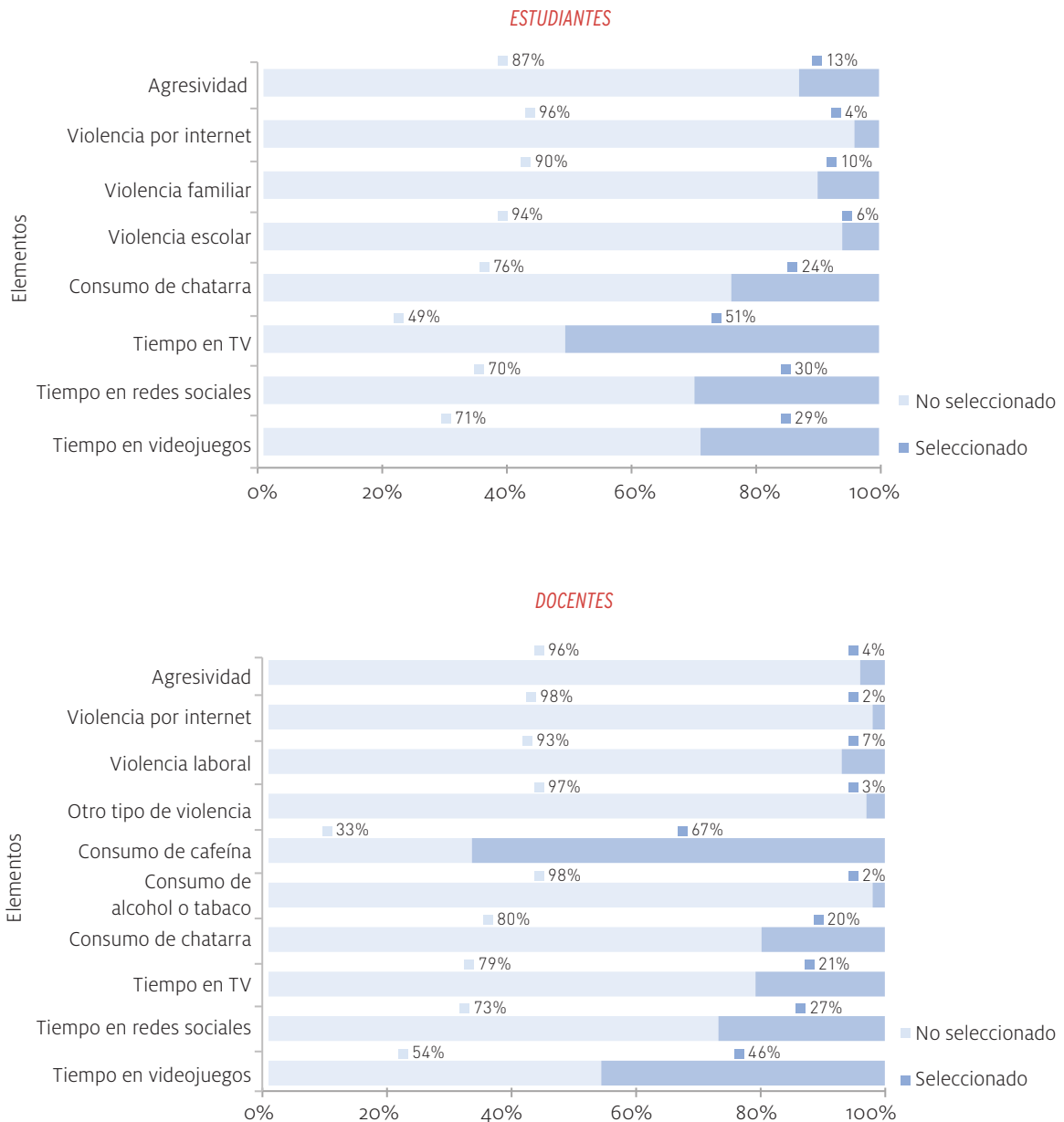




En términos del riesgo conductual, casi una cuarta parte de los estudiantes reportan haber incurrido en un consumo excesivo de comida chatarra (24%), aumentado las horas que invierten en videojuegos (29%) y ver la televisión (51%), además de experimentar un aumento en la exposición (20%) o actuación (13%) de conductas violentas durante la contingencia (Gráfica 4.3). Por su parte, un tercio de los profesores reportan un aumento considerable en el consumo de cafeína (33%), además de un aumento en el uso de videojuegos (54%).

Con base en los hallazgos anteriores, se puede ver que los riesgos psicoafectivos y conductuales han estado presentes en la “nueva normalidad” y durante la educación a distancia y, aunque tanto estudiantes como docentes presentan indicadores bajos de violencia, consumo de alcohol y enervantes, será importante que las instituciones educativas estén alertas de dichos factores conductuales.

Gráfica 4.3 Elementos de riesgo conductual en estudiantes ($n = 60\,052$) y docentes de educación básica ($n = 13\,063$)



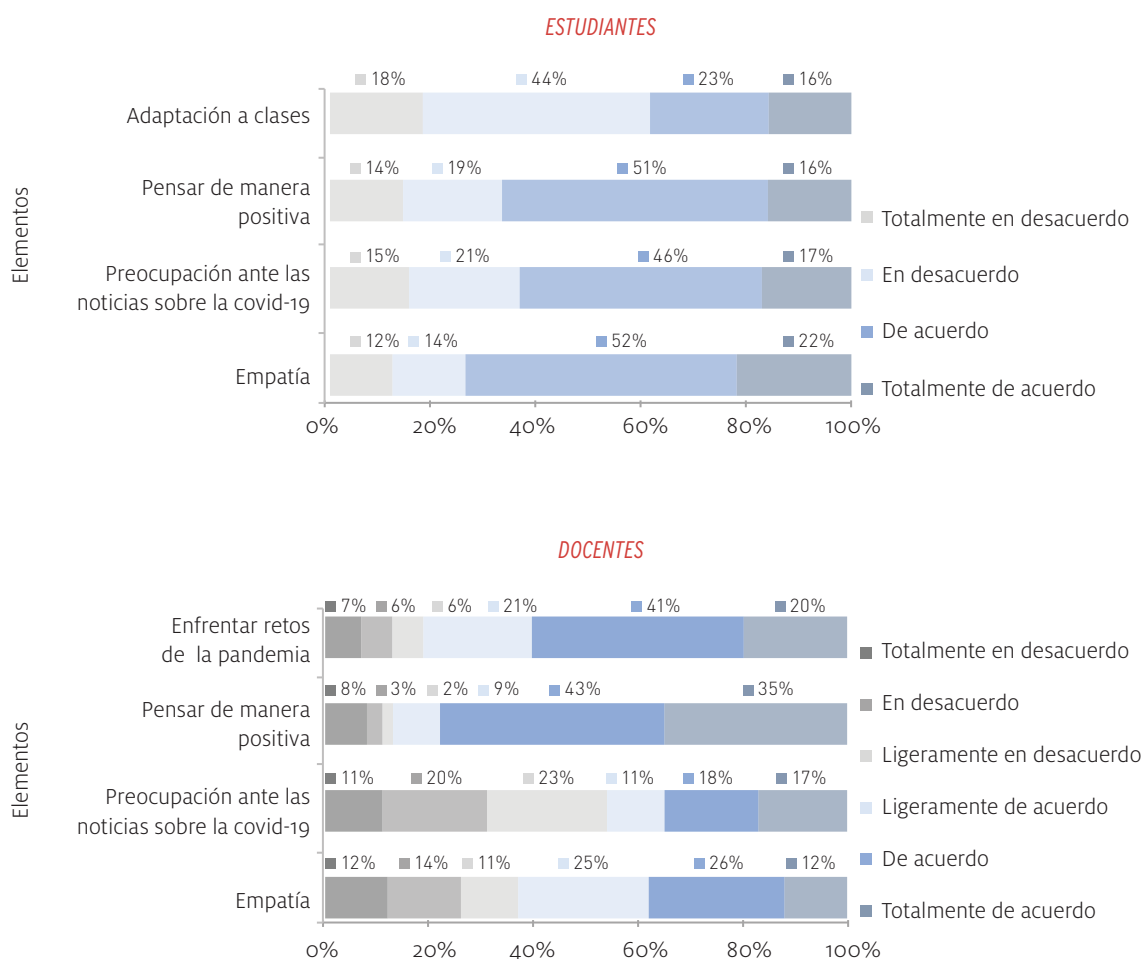
En términos de las estrategias de regulación emocional y afrontamiento, algo que resultó fundamental para los estudiantes fue el desarrollo de la capacidad para entender las emociones de otras personas, incluyendo las de sus docentes, así como lograr ver los retos de la pandemia desde una mirada positiva. Este último criterio lo comparten con sus profesores, quienes también buscaron ver

lo positivo en el reto que representó la contingencia (Gráfica 4.4).

Aprendimos a tolerarnos más como personas y a tener empatía. Docente de primaria

Aprendí a convivir con mis compañeros y maestra. Estudiante de primaria

Gráfica 4.4 Elementos que influyen en la regulación emocional de estudiantes ($n = 60\ 052$) y docentes de primaria ($n = 13\ 063$)

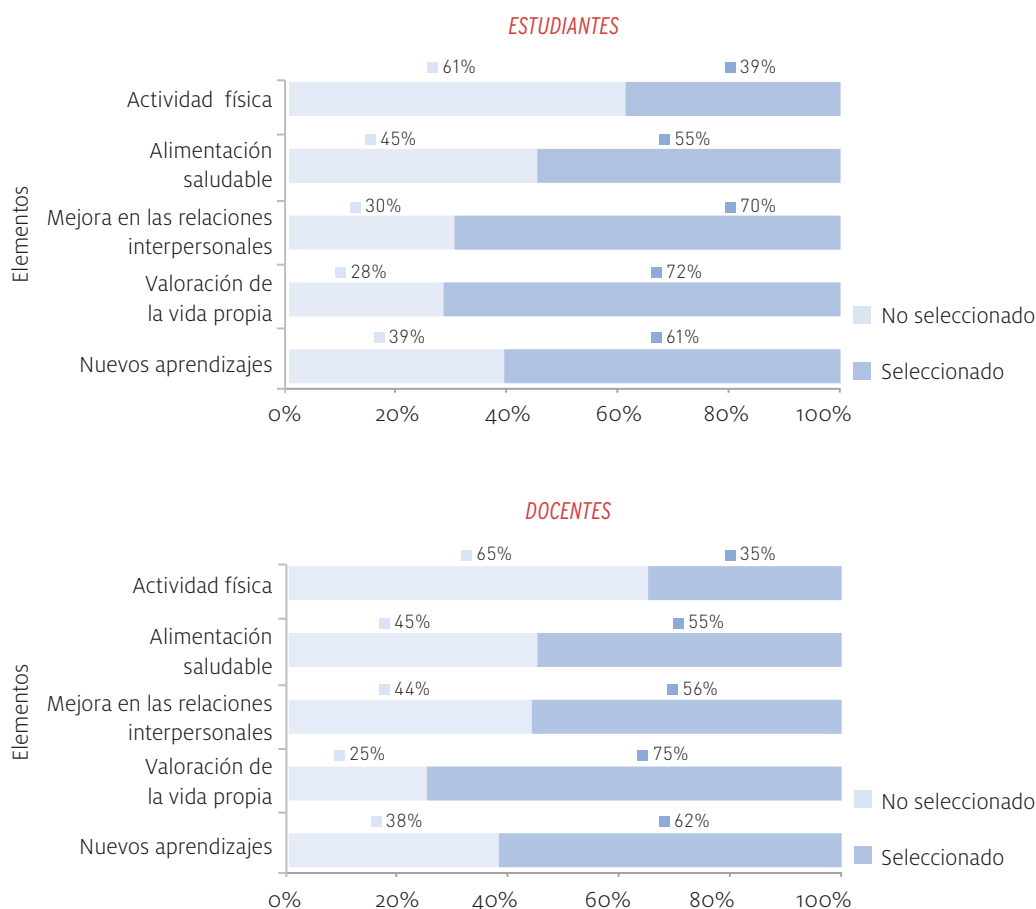


Es importante mencionar que el consumo y exposición a las noticias sobre la contingencia sanitaria fungió como un indicador inverso a la capacidad de regulación emocional; sin embargo, este aspecto parece no afectar el resto de las variables psicoafectivas.

Los docentes, al igual que los estudiantes, se vieron en la necesidad de buscar estrategias para construir resiliencia ante los retos experimentados.

La contingencia sanitaria contribuyó positivamente a la revalorización de la propia vida y de las relaciones con los demás, así como al fortalecimiento de las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes, generando crecimiento postraumático de ambos actores. Los profesores incluso destacan que algo que les permitió enfrentar la situación de contingencia fue el desarrollo de nuevos aprendizajes (Gráfica 4.5).

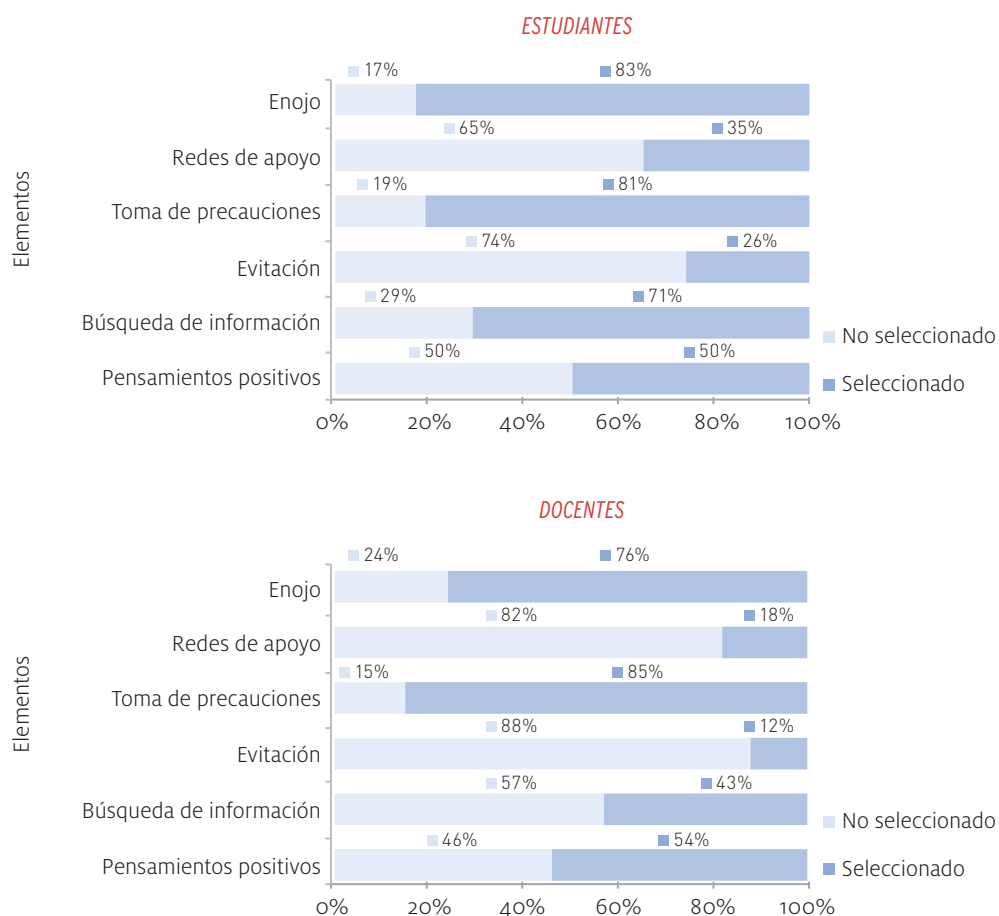
Gráfica 4.5 Estrategias para construir resiliencia y crecimiento postraumático de estudiantes ($n = 60\,052$) y docentes ($n = 13\,063$)



Para lidiar con los retos que trajo consigo la pandemia, tanto docentes como estudiantes se vieron obligados a poner en práctica estrategias de afrontamiento. Una estrategia que se utilizó de forma acertada ante la situación de contingencia fue la toma de precauciones para evitar el contagio, algo que caracterizó a

ambos actores. Sin embargo, docentes y estudiantes afrontaron la situación de contingencia con enojo, como reacción a lo que estaban experimentando y ante los cambios súbitos e inesperados a los que se vieron obligados (Gráfica 4.6).

Gráfica 4.6 Estrategias de afrontamiento de estudiantes ($n = 60\ 052$) y docentes de primaria ($n = 13\ 063$)



Sin embargo, aproximadamente la mitad de los docentes y estudiantes dicen haber sido capaces de generar pensamientos positivos a pesar de las circunstancias que vivían.

Es importante señalar que solo 18% de los docentes dijeron contar con algún tipo de red de apoyo durante este tiempo, y solo un tercio de los estudiantes mencionó haber contado con algún tipo de apoyo (35%).

De manera general, se puede decir que tanto estudiantes como docentes presentan indicadores elevados de riesgo conductual. Sin embargo, el riesgo puede llegar a ser atenuado a partir de los

mecanismos de regulación emocional, resiliencia y afrontamiento que pusieron en práctica los participantes durante el periodo de contingencia y educación a distancia.

2.1.2. Educación secundaria

Los estudiantes de este nivel educativo se encuentran en una etapa crítica del desarrollo de la identidad y de las habilidades sociales y emocionales, así como de factores neurocognitivos; por lo tanto, es común que sus emociones puedan llegar a presentar cambios abruptos, e incluso mostrarse con una mayor sensibilidad o irritación ante situaciones determinadas. Estos aspectos de la personalidad de los adolescentes son algo que los profesores de este nivel escolar enfrentan día con día. Por lo tanto, al integrar los cambios súbitos que trajo consigo la educación remota y el confinamiento a este escenario evolutivo, resulta importante analizar

los diferentes elementos socioafectivos que durante este tiempo se han visto afectados tanto en la vida escolar de los estudiantes como en la experiencia de los docentes.

En términos de la percepción de estabilidad emocional, se observa que los estudiantes se perciben en un grado menor de estabilidad emocional en comparación con los estudiantes de primaria y en relación con sus profesores. Solo 16% de estudiantes reportaron contar con estabilidad emocional muy alta (Tabla 4.2).

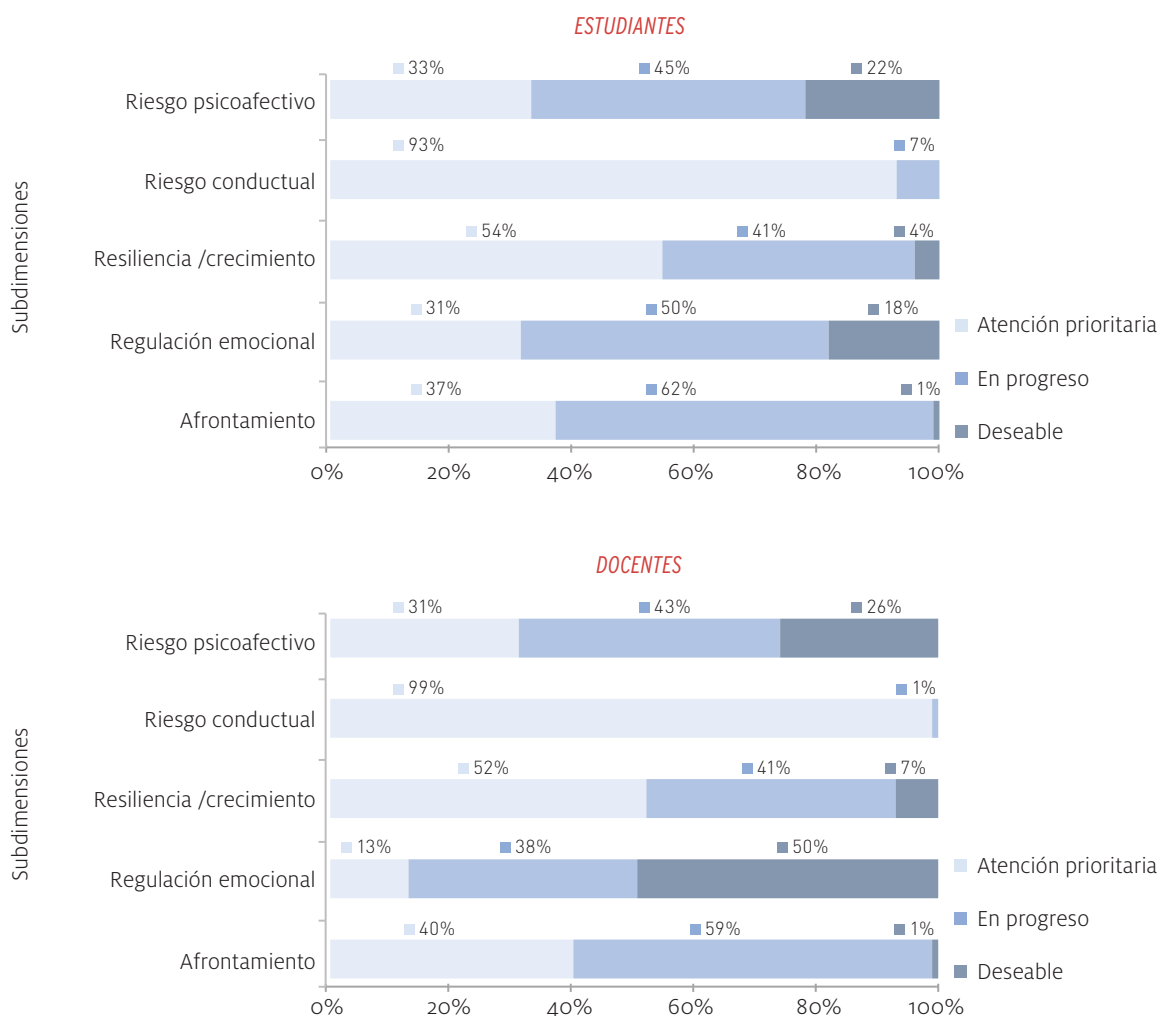
Tabla 4.2 Estabilidad emocional percibida de estudiantes ($n = 39\ 996$) y docentes de secundaria ($n = 22\ 360$)

	<i>Percepción muy baja</i>		<i>Percepción baja</i>		<i>Percepción moderada</i>		<i>Percepción alta</i>		<i>Percepción muy alta</i>		
<i>Puntaje estudiantes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje estudiantes</i>	5%	3%	4%	6%	7%	13%	9%	12%	15%	12%	16%
<i>Puntaje docentes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje docentes</i>	2%	1%	2%	3%	4%	9%	8%	13%	27%	20%	10%

Un dato alarmante es que tanto estudiantes como docentes presentan indicadores muy altos de riesgo conductual (Gráfica 4.7). Lo anterior indicaría que, con la migración a la educación remota y el aislamiento social, estudiantes y docentes han recurrido al menos una vez a conductas de consumo de alcohol y tabaco, y han experimentado o presenciado situaciones de violencia en casa o en la escuela

remota. Otro dato importante es que, en este nivel educativo, estudiantes y docentes reportan menos aspectos asociados a la construcción de resiliencia y crecimiento postraumático, en comparación con otros niveles educativos, lo que podría indicar que han transitado por este período de contingencia percibiendo menos elementos de apoyo y mayor vulnerabilidad.

Gráfica 4.7 Niveles de desarrollo de las subdimensiones psicológicas de estudiantes ($n = 39\,996$) y docentes ($n = 22\,360$) de secundaria



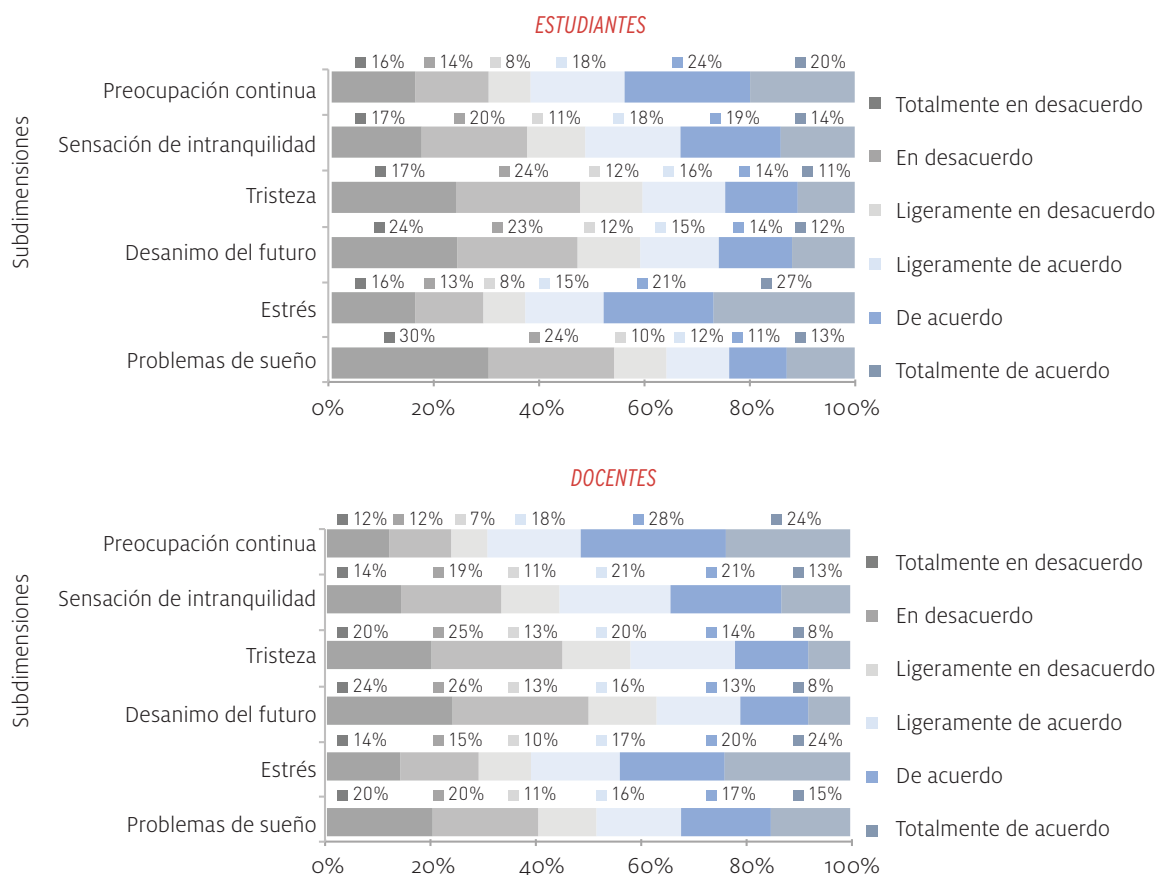
Al igual que en la educación primaria, los riesgos psicoafectivos se hicieron presentes en secundaria, incluso con mayor intensidad. Tanto estudiantes como profesores presentan altos índices de preocupación continua, sumada a una constante sensación de intranquilidad. Estos datos podrían explicar los hallazgos relacionados con la estabilidad emocional. Ambos actores reportan altos niveles de estrés y en algunos casos de tristeza, estados anímicos que se ven representados en las narraciones compartidas por docentes y estudiantes sobre incidentes críticos experimentados durante la contingencia. (Gráfica 4.8).

Es mucho estrés, pues mi mamá trabaja y a veces yo no entiendo bien, y se la pasa regañándome todo el tiempo que está en casa. Estudiante de secundaria

Preocupación por este virus y mi familia. Al igual que experimentar algo de inquietud o estrés por trabajos y tareas. Estudiante de secundaria

Me dieron ganas de suicidarme porque, la verdad, la escuela solo me presiona y ni siquiera aprendo. Estudiante de secundaria

Gráfica 4.8 Elementos de riesgo psicoafectivo de estudiantes (n = 39 996) y docentes (n = 22 360) de secundaria

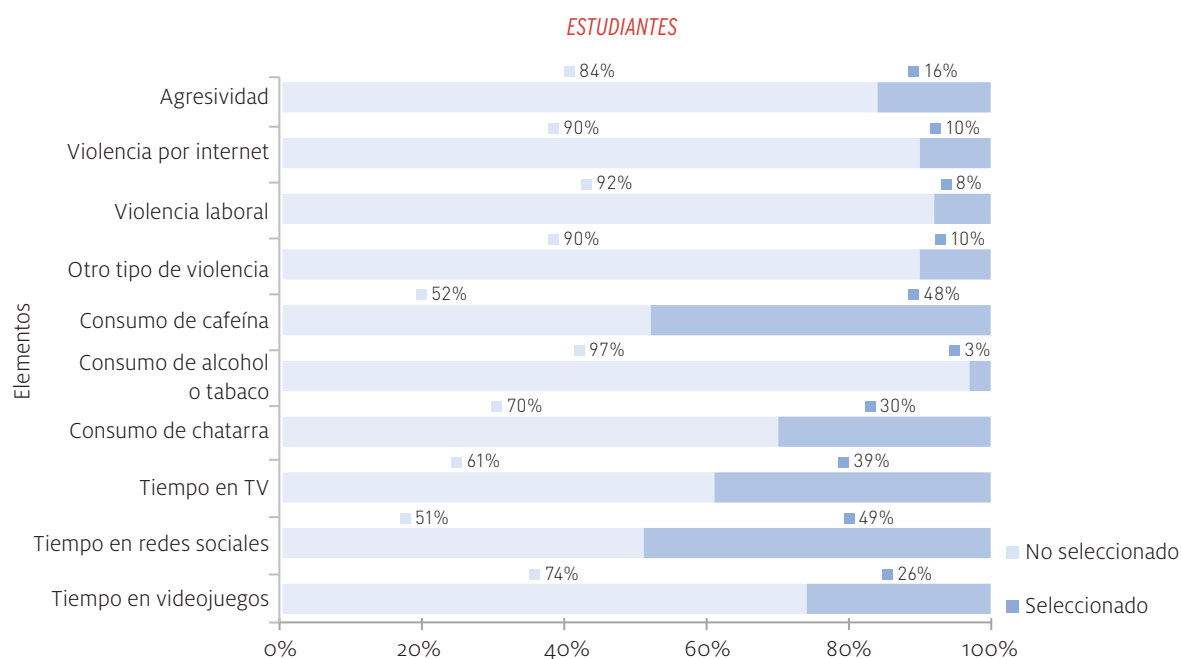


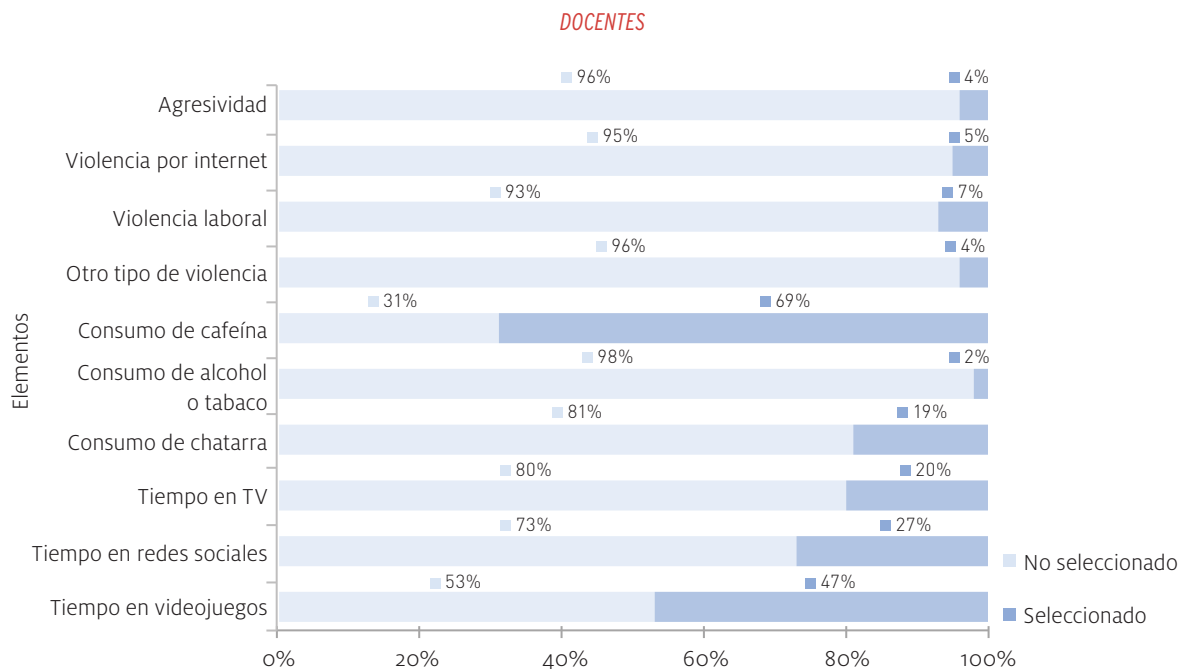
Como se mencionó anteriormente, los indicadores de riesgo conductual en esta población se encuentran en un nivel de atención prioritaria. Entre las conductas de riesgo mayormente reportadas por docentes y estudiantes están el exceso en el consumo de cafeína, incremento sobresaliente en el uso de las redes sociales, televisión, consumo de comida chatarra, así como presencia de conductas agresivas (16%), lo que concuerda con los relatos que comparten los propios estudiantes. A partir de estos hallazgos, resulta de gran relevancia que las instituciones educativas busquen estrategias para

atender cualquier indicio de violencia y conductas agresivas de un individuo hacia otros o hacia sí mismo, pues aunque la situación no se presente a gran escala, la minoría que sí lo reporta expresa situaciones alarmantes, incluso de ideación suicida.

Por su parte, los profesores aumentaron de manera sustancial el número de horas que emplean en el uso de videojuegos, y aunque reportan situaciones de violencia en menor grado, será importante atender aquellos casos en los que sí se presenta esta conducta (Gráfica 4.9).

Gráfica 4.9 Elementos de riesgo conductual de estudiantes ($n = 39\ 996$) y docentes ($n = 22\ 360$) de secundaria





Es importante mencionar que, a pesar de los indicadores adversos sobre riesgo conductual, docentes y estudiantes han buscado la forma de lidiar positivamente con las adversidades que trajeron consigo la pandemia y el confinamiento. En ambos casos se reporta cierta capacidad para mantener una actitud positiva. En particular, los estudiantes se perciben como personas más empáticas a raíz de esta situación, y la misma actitud advierten en sus profesores. La mirada empática de ambos actores se refleja en las narraciones que comparten sobre la vivencia escolar durante este periodo.

Sin embargo, el acceso a noticias e información sobre la covid-19 han tenido mayor impacto en

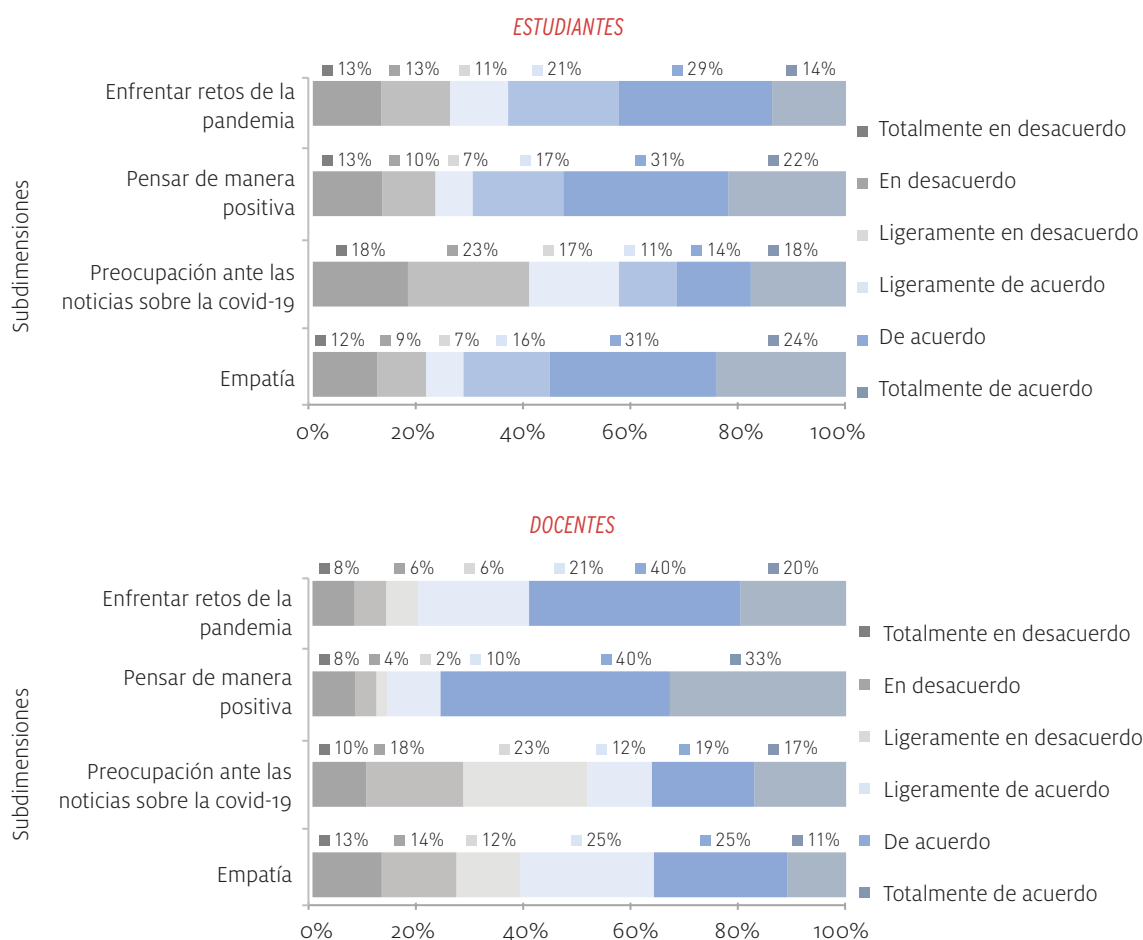
los mecanismos de regulación emocional de esta población escolar que en la de niveles anteriores (Gráfica 4.10).

Aprendí a cuidar mi salud. Docente de secundaria

Somos capaces de adaptarnos a cualquier situación.
Docente de secundaria

Realmente ha sido muy pesado, pero estamos poniendo todo nuestro esfuerzo mi mamá y yo. De no ser por el apoyo de mi familia y mi orientadora sería más complicado. Estudiante de secundaria

Gráfica 4.10 Elementos que influyen en la regulación emocional de estudiantes ($n = 39\ 996$) y docentes ($n = 22\ 360$) de secundaria



Adicionalmente, en una nota positiva, tanto estudiantes como profesores se perciben con esperanza, y se observa un cierto crecimiento postraumático a raíz de la pandemia, ya que ambos actores dicen valorar más su propia vida y haber adquirido nuevos aprendizajes. Seguramente, estas nuevas formas de actuar y pensar les han permitido construir resiliencia, misma que se ve reflejada en los cambios positivos que reportan en términos de los hábitos de alimen-

tación y actividad física. Estos datos encuentran resonancia en los relatos que comparten docentes y estudiantes sobre los incidentes que han marcado este tiempo de contingencia sanitaria.

Al igual que en el nivel de primaria, docentes y estudiantes de secundaria han afrontado la nueva normalidad impuesta por la pandemia con enojo. Sin embargo, paradójicamente, unos y otros han

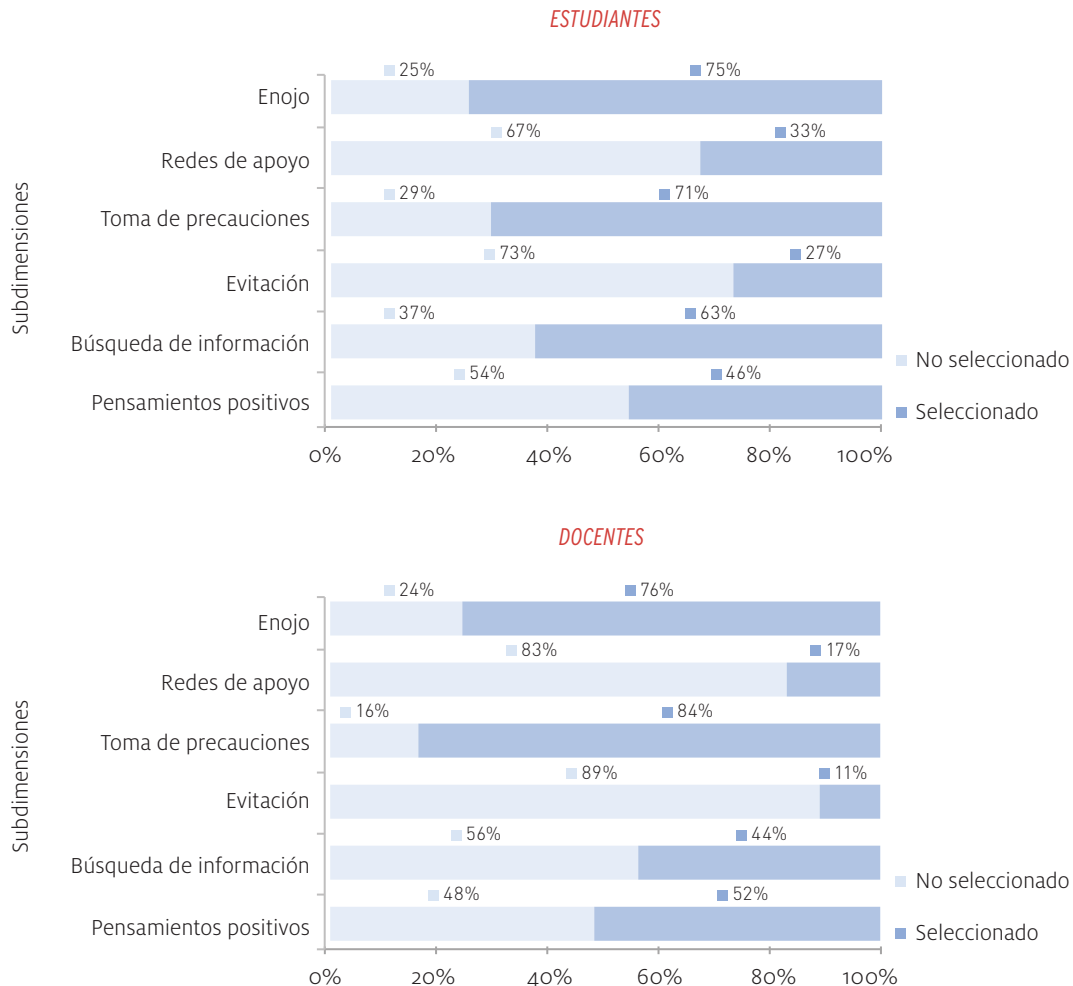
intentado generar pensamientos positivos durante este tiempo, y en su mayoría no evitan hablar sobre esta problemática. Esto último indica que los actores de este nivel educativo han encarado de forma directa los retos derivados de la contingencia y, por lo mismo, han buscado información al respecto y han emprendido acciones preventivas (Gráfica 4.11). Las situaciones anteriores se reflejan también en los comentarios realizados por docentes y estudiantes acerca de sus vivencias a lo largo de la contingencia.

Aprendí a cuidar mi salud. Docente de secundaria

Somos capaces de adaptarnos a cualquier situación.
Docente de secundaria

Realmente ha sido muy pesado, pero estamos poniendo todo nuestro esfuerzo mi mamá y yo. De no ser por el apoyo de mi familia y mi orientadora sería más complicado. Estudiante de secundaria

Gráfica 4.11 Estrategias de afrontamiento de estudiantes ($n = 39\,996$) y docentes ($n = 22\,360$) de secundaria



Respecto a los hallazgos en educación secundaria, es importante destacar la evidente necesidad de atención que requieren los estudiantes en temas relacionados con la regulación emocional, la violencia y los hábitos de consumo de estimulantes del sistema nervioso, de manera que se puedan evitar conductas nocivas e ideaciones suicidas hacia el futuro, y cuidar de la salud mental de los adolescentes. Si bien la mayoría de los estudiantes se encuentra en proceso de desarrollar su

capacidad de resiliencia, existe un porcentaje importante dentro de esta población que requiere atención prioritaria en términos del cuidado y la atención al bienestar socioemocional y la salud mental.

Pues las clases son más fáciles ya que tenemos distintas fuentes de información, y nos va a ayudando a hacer más responsables e independientes. Estudiante de secundaria

2.2. Educación media superior

A diferencia del grupo de secundaria, los estudiantes de preparatoria se encuentran en una etapa de mayor independencia cognitiva y su personalidad se encuentra más consolidada y desarrollada. Sin embargo, en términos de la percepción de estabili-

dad emocional durante la pandemia, los estudiantes se perciben a sí mismos como emocionalmente inestables, a diferencia de sus profesores quienes reportan mayor estabilidad y regulación emocional, como se muestra en la Tabla 4.3.

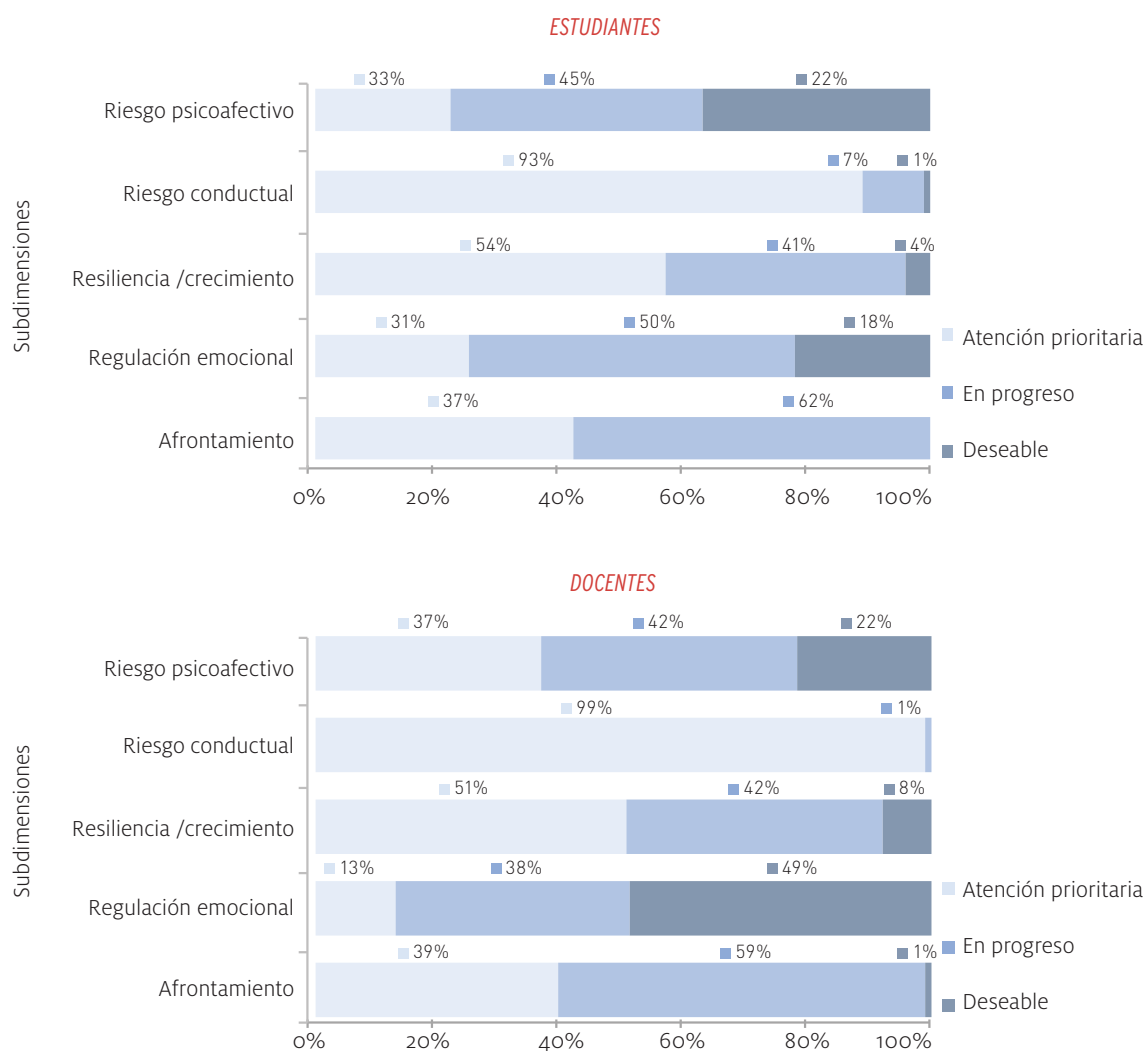
Tabla 4.3 Estabilidad emocional percibida de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior

	Percepción muy baja		Percepción baja		Percepción moderada		Percepción alta		Percepción muy alta		
<i>Puntaje estudiantes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje estudiantes</i>	9%	5%	7%	9%	9%	14%	9%	10%	11%	8%	9%
<i>Puntaje docentes</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Porcentaje docentes</i>	2%	2%	2%	3%	4%	9%	6%	12%	25%	21%	14%

Sin embargo, y a pesar de que la percepción de estabilidad emocional en estos estudiantes es baja, se observa que los jóvenes muestran un cierto nivel de desarrollo en su capacidad de regulación emocional y estilo de afrontamiento. Por su parte, la mayoría de los docentes muestran una alta o deseable capacidad de regulación emocional, lo que

podría beneficiar la prevención de riesgos socioafectivos (Gráfica 4.12). Un común denominador en todos los niveles educativos es la presencia de riesgos conductuales elevados, sin embargo, los estudiantes de preparatoria presentan un nivel de riesgo menor, en comparación con el resto de los grados escolares.

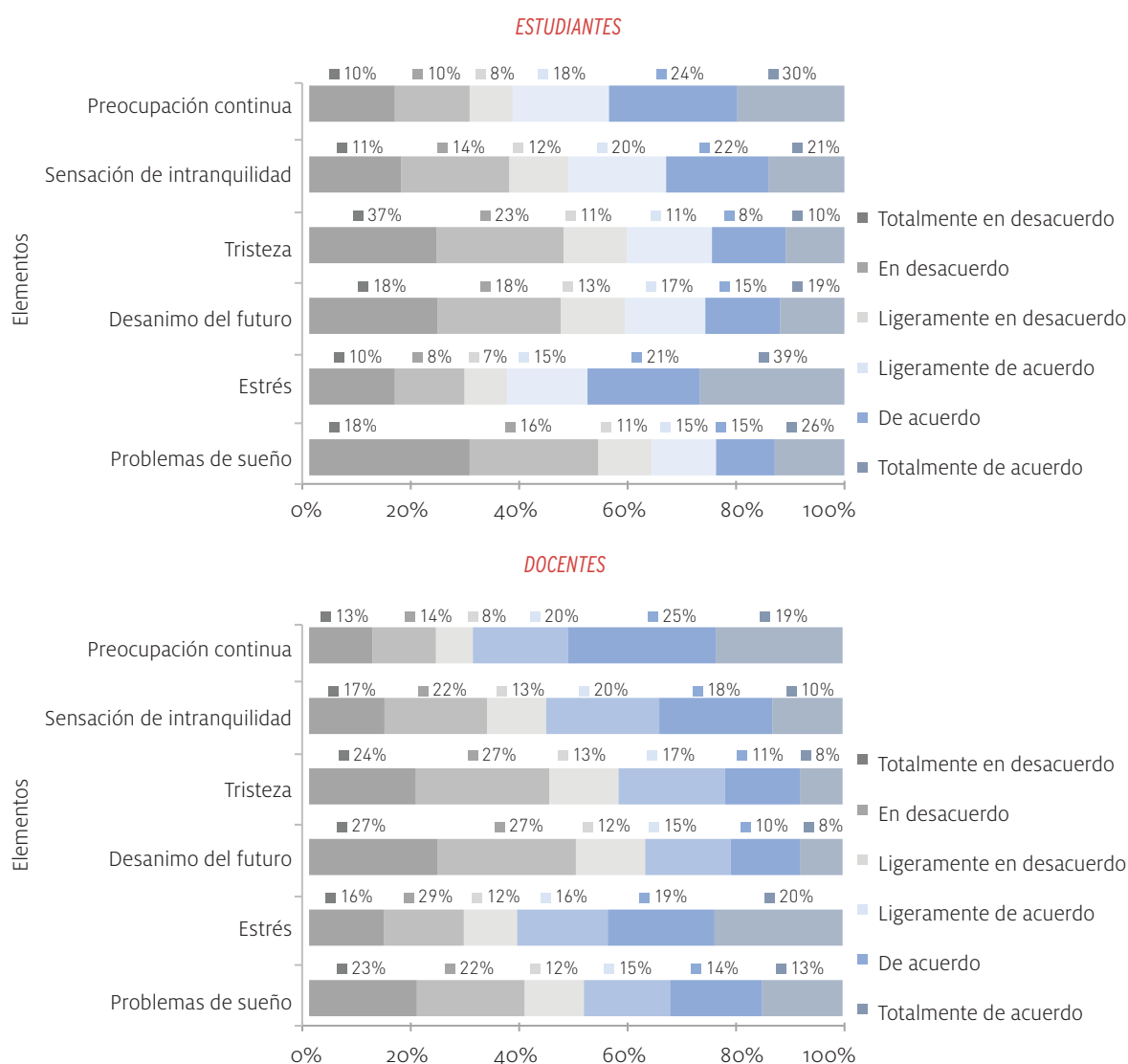
Gráfica 4.12 Niveles de desarrollo de las subdimensiones psicológicas de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior



A pesar de que, en general, los niveles de riesgo psicosocial reportados por los actores de este grupo son mejores que en los grados anteriores, la sensación de preocupación e intranquilidad constante, así como la presencia de estrés y los problemas de

sueño, siguen apareciendo en este grupo en niveles elevados, tanto en estudiantes como en profesores. Esto puede repercutir en el bienestar socioemocional, la salud física y mental, el clima de convivencia en el aula y el desempeño académico (Gráfica 4.13).

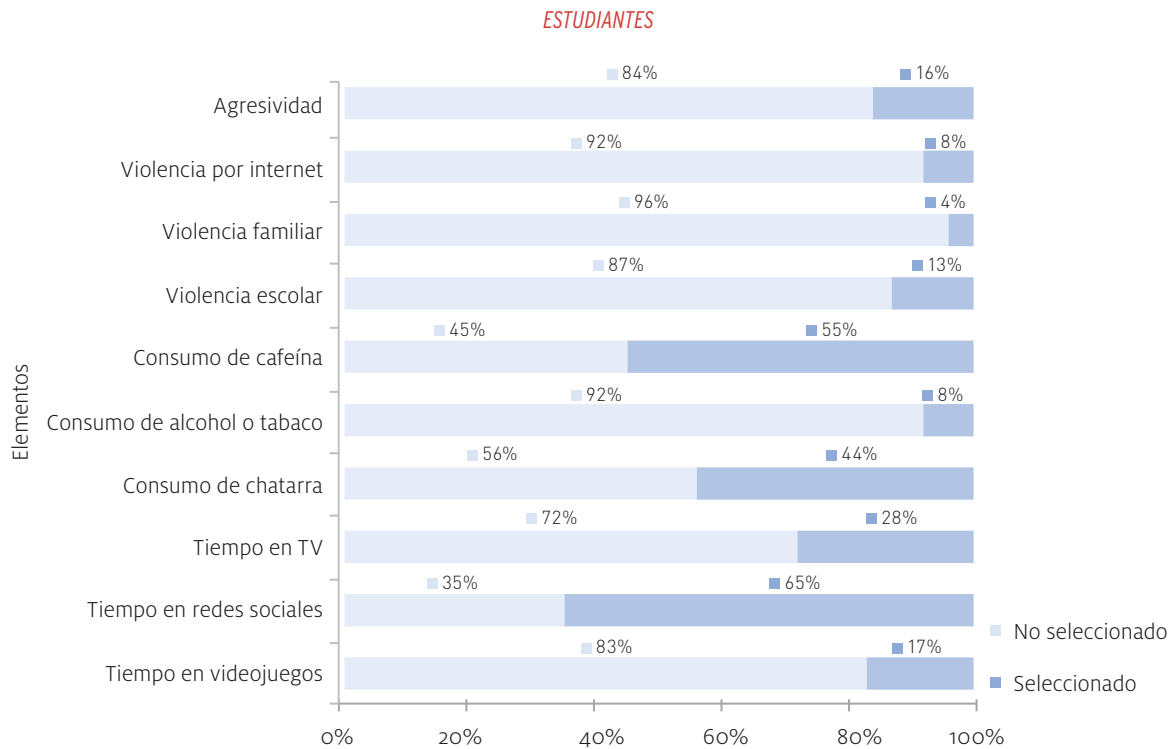
Gráfica 4.13 Elementos de riesgo psicoafectivo de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior

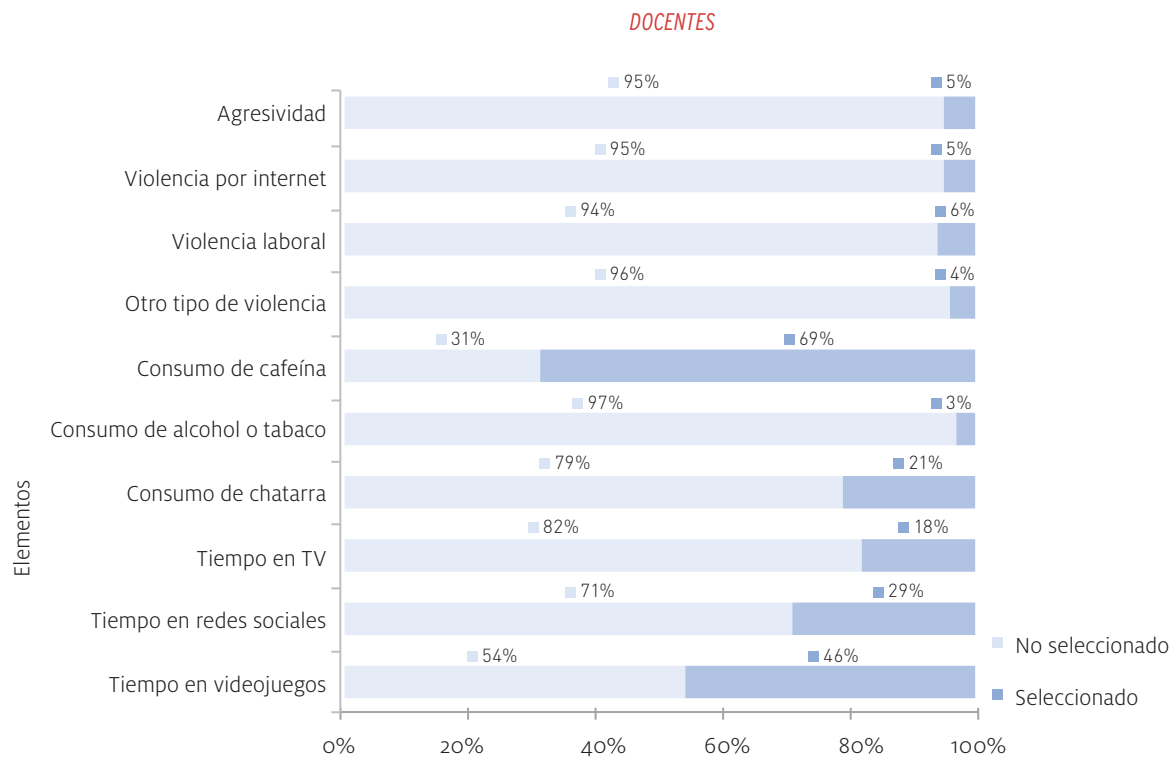


Un aumento excesivo en el consumo de cafeína es la conducta de riesgo más reiterada durante la contingencia, tanto en estudiantes como en profesores de este grado. Por su parte, los estudiantes reportan haber comido una mayor cantidad de comida chatarra

y haber aumentado considerablemente el tiempo que pasan en redes sociales. Los docentes, por su parte, han pasado más tiempo jugando videojuegos (Gráfica 4.14). Estos resultados coinciden con los de educación secundaria.

Gráfica 4.14 Elementos de riesgo conductual de estudiantes ($n = 39\,852$) y docentes ($n = 11\,850$) de educación media superior

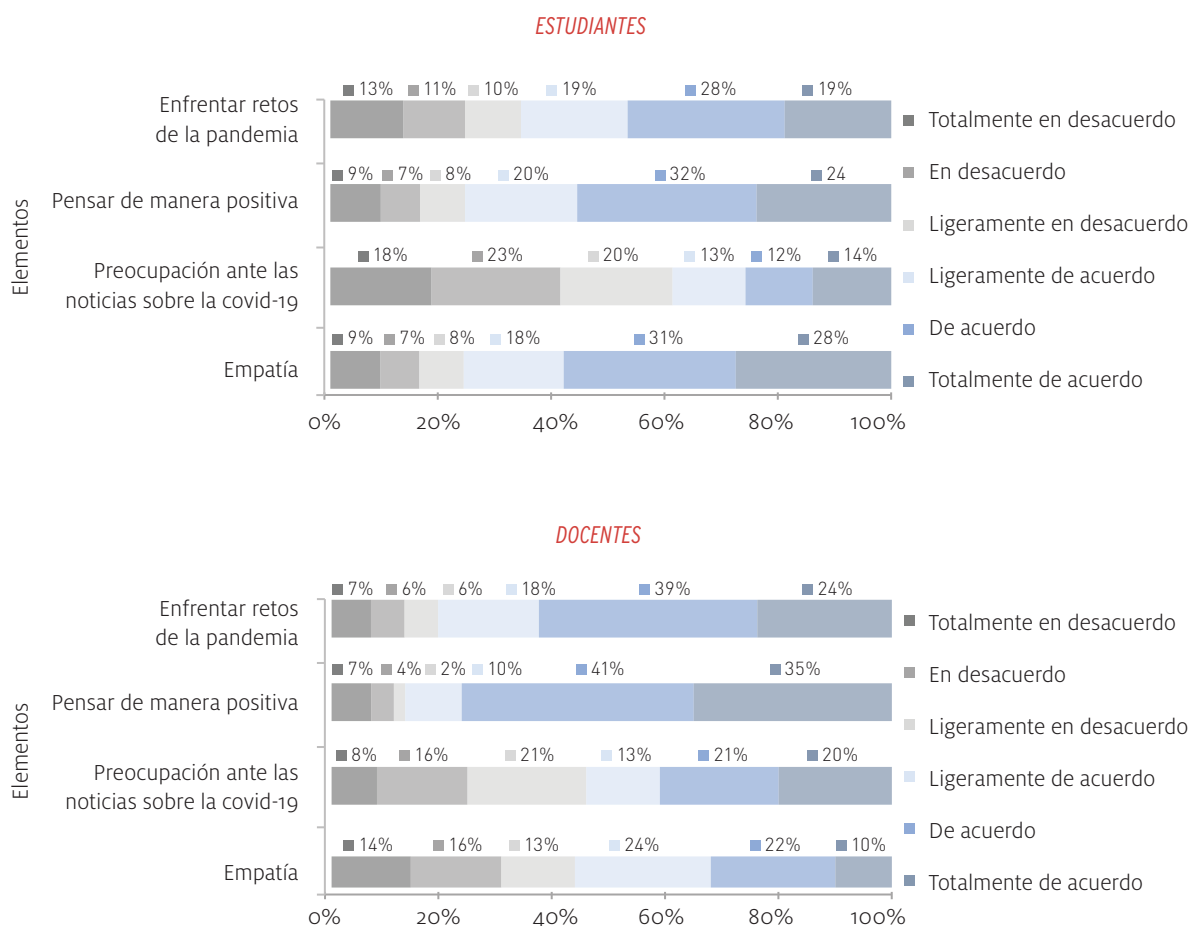




Como se mencionó antes, la capacidad de regulación emocional en la mayoría de docentes y estudiantes presenta niveles esperados y en desarrollo. Derivado de lo anterior, una buena parte de los estudiantes ha procurado mantener una actitud positiva ante la adversidad y se han conducido de forma empática

con los demás, en particular con sus profesores. Por su parte los docentes, a diferencia de sus estudiantes, además de cultivar pensamientos positivos, se perciben a sí mismos con alto grado de eficacia para enfrentar los retos que trajo consigo la contingencia (Gráfica 4.15).

Gráfica 4.15 Elementos de regulación emocional de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior



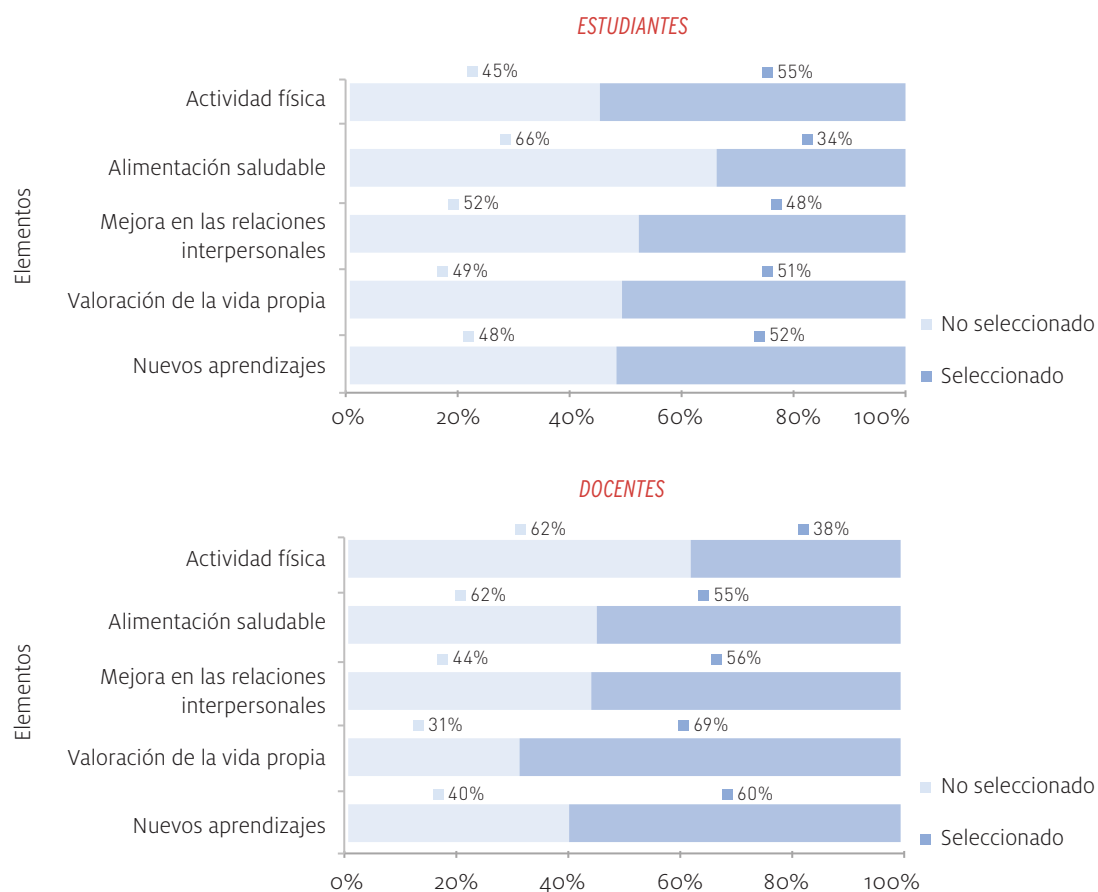
Al igual que en los otros niveles escolares, los estudiantes de preparatoria reportan un aumento en el consumo de comida chatarra, y en menor medida reportan haber llevado una dieta saludable, a diferencia de los docentes quienes en su mayoría han procurado seguir una buena alimentación. Sin embargo, se observa un mayor número de jóvenes que realizan algún tipo de actividad física, en comparación con sus profesores (Gráfica 4.16).

En términos de la capacidad de resiliencia y crecimiento postraumático, más de la mitad de los estudiantes reportan valorar más su propia vida además de haber aprendido cosas nuevas. Del mismo modo, la mayoría de los profesores reconocen valorar más su vida a raíz de la pandemia, y haber construido nuevos aprendizajes. En ambos casos también se reporta una mejora en las relaciones interpersonales, con mayor contundencia en los docentes que en los estudiantes (Gráfica 4.16).

Lo anterior se observa también en los relatos que comparten estudiantes y docentes sobre sus vivencias durante la contingencia.

Algo positivo fue que aprendimos cosas nuevas y la mala es que la escuela nos quita mucho tiempo y a veces no podemos comer ni dormir. Estudiante de preparatoria

Gráfica 4.16 Elementos de resiliencia y crecimiento postraumático de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior



Ante los retos que la pandemia ha representado, los estudiantes de preparatoria recurrieron a la búsqueda de información y a la generación de medidas de protección sanitaria como estrategias para afrontar las aflicciones provocadas por esta situación. Sin embargo, al igual que en otros niveles educativos, docentes y estudiantes han afrontado el

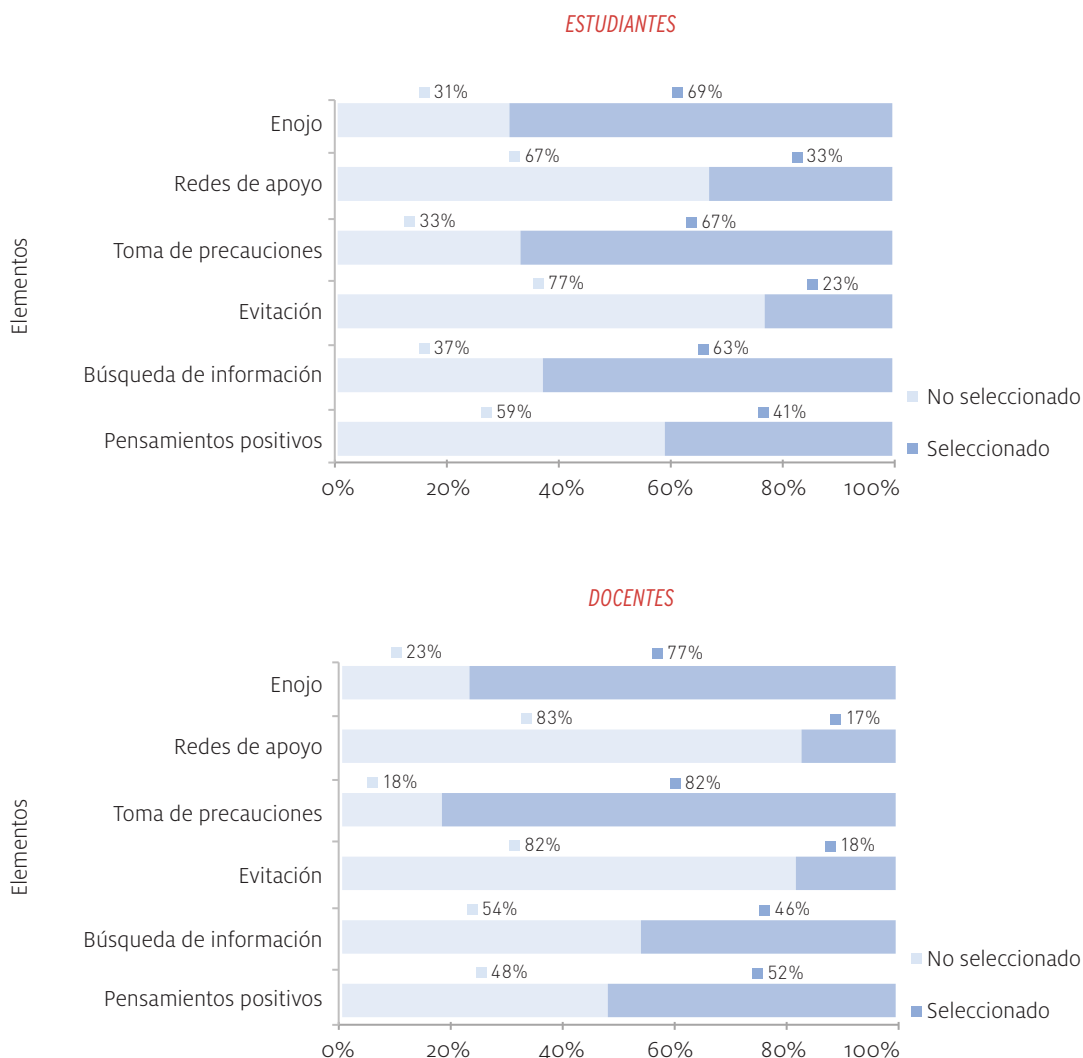
período de contingencia sanitaria con enojo. Pese a ello, la mayoría de los profesores, a diferencia de los estudiantes, tienden con mayor recurrencia a pensar de forma positiva, lo que probablemente se relaciona con su capacidad de regulación emocional (Gráfica 4.17).

Es importante destacar que solo una tercera parte de los estudiantes dice contar con algún tipo de apoyo social para enfrentar los retos socioemocionales que han surgido durante la pandemia, y el número de docentes que reportan contar con dicho apoyo es aún menor (Gráfica 4.17).

Me di cuenta de lo valioso que es el tiempo, lo valioso que es aprender, vivir, sentir; ya nada se deja para el día siguiente. Docente de preparatoria

Experimenté enojo y estrés porque había temas que no comprendía. Estudiante de preparatoria

Gráfica 4.17 Estrategias de afrontamiento de estudiantes ($n = 39\ 852$) y docentes ($n = 11\ 850$) de educación media superior



De forma general, se observa que las afectaciones psicosociales y afectivas en este nivel educativo guardan semejanza con los hallazgos en otros niveles escolares. Sin embargo, los resultados también muestran una mayor capacidad de regulación emo-

cional, empatía y estrategias para un afrontamiento productivo, lo que de alguna manera concuerda con el estado evolutivo psicobiológico (cognitivo, social y neurofisiológico) de los estudiantes en este nivel educativo.

2.3. Familias

La familia fue el pilar en el cuidado del bienestar socioemocional y la salud mental de las niñas, niños y jóvenes. Esta fungió como elemento de contención y como apoyo para la regulación emocional.

Un elemento fundamental durante el confinamiento y la educación a distancia, que contribuyó de manera sustancial a dar continuidad al proceso educativo de los estudiantes, fue la participación y apoyo de la familia: madres, padres y, en algunos casos, la familia extendida. En este apartado, se recuperan las experiencias significativas que reportaron los padres de familia y cuidadores en relación con su propia vivencia socioemocional, su involucramiento en el proceso educativo de sus hijos, y su función como apoyo socioafectivo de las y los estudiantes. Cabe mencionar que la información recabada proviene principalmente de las madres de familia, pues en su mayoría fueron ellas quienes contestaron al cuestionario.

En términos psicoafectivos, la familia fue el pilar en el cuidado del bienestar socioemocional y la salud mental de niñas, niños y jóvenes. Esta fungió como elemento de contención y como apoyo para la regulación emocional. Las madres, los padres y los cuidadores de familia actuaron como la primera línea de protección ante la vulnerabilidad latente de los estudiantes frente a los riesgos psicológicos emanados de la pandemia.

Dentro de los incidentes críticos que exponen las familias en referencia a los riesgos psicosociales, reportan que los estudiantes se han enfrentado a un exceso de actividades escolares y de horas frente a la pantalla. Esto ha conducido a la pérdida o descontrol de sus horas de sueño, generado sedentarismo y estrés excesivo, además de una constante sensación de incertidumbre sobre el futuro escolar, en particular en los adolescentes de secundaria y educación media superior. Estos hallazgos coinciden con otras investigaciones que reportan estados emocionales y conductuales similares en niños y jóvenes en edad escolar (Orgilés *et al.*, 2020; King, Delfabbro, Billieux & Potenz, 2020).

El exceso de tareas ha afectado el sueño de mi hija y además esto provocó que disminuyera su actividad física.
Madre de estudiante de educación media superior

Las emociones que experimenté fueron estrés ante la situación y al pensar cuál será el futuro de mis hijos.
Madre de estudiante de secundaria

Por su parte, los cuidadores reportan haber experimentado estrés e incertidumbre antes la situación de pandemia, pero también ante el futuro educativo de sus hijos al tratar de sobrellevar junto con ellos la escolaridad a la distancia. En los apartados anteriores se presentaron indicadores que muestran el elevado riesgo conductual que han experimentado los estudiantes durante el confinamiento y el distanciamiento social. En refuerzo de dicha información, las familias también reportan este tipo de incidentes en los relatos obtenidos. En repetidas ocasiones comentan que los estudiantes pasan mayor tiempo frente a la televisión, en las redes sociales y jugando videojuegos. A raíz de estos cambios conductuales y hábitos de vida, en algunos casos incluso reportan haber perdido comunicación con sus hijos.

Ante estas situaciones de riesgo, varias familias optaron por sugerir a los docentes una disminución en la carga de actividades, mostrar empatía respecto a las distintas situaciones en cada familia, fortalecer las relaciones con sus alumnos y fomentar hábitos de autocuidado físico y emocional. Las recomendaciones también surgen a partir de las percepciones que tienen las familias en torno al estrés de los estudiantes generado por los regañones de sus profesores, presenciar situaciones de violencia durante las clases en línea y el ciberacoso. Sin embargo, es importante aclarar que los cuidadores no generalizan este tipo de situaciones hacia todos los docentes del centro escolar.

Como madre soltera me es difícil estar gran parte del día en casa, por lo cual mi hijo pasa más tiempo en videojuegos, ya sea en el teléfono celular o viendo televisión, lo cual no puedo evitar y hasta cierto punto es mejor a que esté en la calle, pero también me preocupa ya que los videojuegos son adictivos y no tengo el tiempo suficiente para compartir con él actividades en casa y poder así sacarlo de esa rutina. Madre de estudiante de secundaria

Una particularidad en este grupo de actores es que se enfrentaron a un reto doble: por un lado, las madres y padres buscaron salvaguardar su propio bienestar socioemocional, y por el otro, se dieron a la tarea de cuidar el bienestar emocional y la salud mental de sus hijos. Si a lo anterior se suman las preocupaciones económicas, las situaciones de violencia en la familia, la exposición a conductas de consumo de enervantes y estimulantes del sistema nervioso, la disminución de la socialización al exterior de la familia, y la pérdida de seres queridos, el panorama socioafectivo en la familia no resulta alentador; más aún, se presenta como un espacio en el que seguramente sus integrantes requirieron revalorar y reorganizar sus comportamientos y actitudes hacia sí mismos, y hacia los demás miembros de la familia.

Entiendan que no todos están pasando por un buen momento, no saben cuántos están viviendo violencia, muchas necesidades económicas, pérdidas de familiares y amigos muy cercanos y están muy exigentes los maestros. Madre de estudiante de secundaria

Aunque la mayoría de los padres, madres y cuidadores de familia experimentaron situaciones adversas durante el confinamiento, también mostraron capacidades de regulación emocional y resiliencia. En particular sobresale la capacidad de afrontamiento ante las dificultades y retos experimentados durante la pandemia, desde las interrelaciones, el apoyo mutuo y la reorganización de la vida familiar. Esta interdependencia positiva que se vivió al interior de la familia es también un elemento que contribuyó a la resiliencia y al crecimiento postraumático que reportan los estudiantes, quienes mencionan que el tiempo de pandemia les ha ayudado a revalorar las relaciones y la importancia de la familia en sus vidas.

En general, desde las familias se observa la necesidad que hubo de equilibrar las tensiones individuales, asociadas a las subjetividades y al contexto de necesidades específicas de cada integrante, con las problemáticas grupales, resultantes desde las interacciones y los roces afectivos al interior de la familia. La necesidad de reorganizar la vida y ajustar las formas de estudio, trabajo, convivencia y socialización, requirió que la familia se convirtiera

en el mástil estabilizador para navegar el mar de situaciones inciertas, cambiantes y aflictivas que generó la pandemia. Sin duda, un elemento positivo que se puede rescatar de la crisis sanitaria fue la revalorización de la familia en su papel como fuente de bienestar socioemocional, y en términos de la relación estrecha, intrínseca y necesaria que tiene con la escuela para fomentar el desarrollo integral de las niñas, niños y jóvenes.

Figura 4.2 Nube de palabras resultante del análisis cualitativo de los relatos sobre incidentes críticos que reportan las familias



3. Conclusiones generales sobre la dimensión socioemocional

En paralelo a la crisis sanitaria generada por la pandemia del nuevo coronavirus SARS-COV-2, se generó una crisis psicosocial mundial sin precedentes en la historia. Desde el ámbito educativo, se pudo apreciar un aumento en el riesgo conductual, particularmente en adolescentes de secundaria y preparatoria, y un incremento en la percepción de estrés y ansiedad entre docentes y estudiantes, derivado de los cambios suscitados por la educación a distancia, las restricciones en la socialización, el aumento en las cargas de trabajo, y la percepción continua de inseguridad y miedo al contagio. En general se observa que, durante el período de confinamiento y educación a distancia, se vieron comprometidos el bienestar socioemocional y la salud mental de los actores educativos.

Además de las experiencias socioafectivas aflitivas, se observan cambios en los hábitos de vida de docentes y estudiantes, tales como el consumo excesivo de comida chatarra, el aumento en el consumo de cafeína y alcohol (en adolescentes y adultos), la interrupción de los ciclos de sueño, y el incremento en el tiempo dedicado al uso de pantallas electrónicas. Estas situaciones pueden llegar a afectar la salud física y mental.

Aunado a lo anterior, la incertidumbre y el desconcierto por saber cuándo acabará la pandemia es una situación que preocupa a todos los actores educativos, ya que el hecho de estar alejados de la interacción humana acostumbrada, la pérdida de comunicación entre profesores y estudiantes, y la percepción de desesperanza hacia el futuro en la vida escolar han terminado por generar deserción y abandono.

Es importante mencionar que los datos presentados en este capítulo van más allá de un recuento de los riesgos psicoafectivos y conductuales que han prevalecido a lo largo del confinamiento y la pandemia. Estos hablan también de la capacidad de resiliencia y las estrategias de afrontamiento que fueron utilizadas para lidiar con los efectos psicosociales generados por la crisis sanitaria. Los hallazgos presentados brindan un panorama amplio sobre las fortalezas y oportunidades de crecimiento socioemocional de los docentes, estudiantes y sus familias, así como información sobre las dimensiones psicoafectivas y conductuales que requieren atención prioritaria, de manera que se pueda garantizar el bienestar socioemocional y la salud mental desde la escuela. En este sentido, se observa cómo la capacidad de regulación emocional juega un papel fundamental para enfrentar las adversidades socio afectivas, al igual que la capacidad de afrontar los retos de forma productiva, y el apoyo de la comunidad escolar y la familia son importantes para construir resiliencia ante la adversidad.

Tomando en cuenta los hallazgos presentados a lo largo de este capítulo, resulta preponderante que a partir de estos se lleven a cabo acciones psicopedagógicas de carácter preventivo y acciones psicológicas remediales, desde las cuales se puedan rescatar los aprendizajes y el crecimiento socioemocional de los docentes y estudiantes, a la par de brindar atención y apoyo psicológico a quienes se encuentren en niveles de atención prioritaria, tanto de riesgo conductual como de riesgo socio afectivo, de manera que se puedan superar las aflicciones y retos la pandemia.

4. Recomendaciones

4.1. Políticas públicas

A partir de los hallazgos obtenidos en esta dimensión, se observa la evidente necesidad de generar acciones pedagógicas y organizacionales encaminadas a cuidar la salud integral de la comunidad escolar mediante la creación de espacios y acciones peda-

gógicas que fortalezcan la salud física y mental, y ambientes de trabajo que en sus formas de organización consideren el bienestar socioemocional de las personas.

Uno de los aprendizajes importantes que nos deja la pandemia es el hecho de que la capacidad de resiliencia se construye en comunidad a través de las relaciones de apoyo y las acciones productivas conjuntas que facilitan el tránsito por situaciones adversas.

Uno de los aprendizajes importantes que nos deja la pandemia es el hecho de que la capacidad de resiliencia se construye en comunidad a través de las relaciones de apoyo y las acciones productivas conjuntas que facilitan el tránsito por situaciones adversas. Así, el hecho de que la política educativa pueda contemplar dentro de sus acciones curriculares y en la constitución misma de las organizaciones escolares, acciones y normativas encaminadas a cuidar de la salud mental de la comunidad educativa, fortalecerá la capacidad de los estudiantes y docentes para lidiar productiva y proactivamente con los retos del futuro.

En este sentido, es necesario plantear un currículo que parta de una base socioemocional, donde se enseñe y aprenda considerando no solo el desarrollo cognitivo, intelectual o disciplinar, donde impere una norma conductual por encima de una

auténtica educación ética y socioemocional. Se requieren espacios pedagógicos asentados en una sólida educación socioemocional y de valores, donde las acciones organizacionales y pedagógicas contribuyan a la reducción del estrés excesivo y la ansiedad escolar y laboral; donde se construya empatía, regulación emocional, colaboración y acciones solidarias. Lo importante será procurar espacios y tiempos escolares para el ejercicio y sano desarrollo de las competencias socioemocionales, ya sea de forma transversal o en espacios curriculares específicos, así como para la reflexión crítica sobre las experiencias y estados emocionales experimentados a lo largo de la pandemia, creando con ello una cultura educativa que permita crecer y aprender a afrontar situaciones desafiantes.

Lo importante será procurar espacios y tiempos escolares para el ejercicio y sano desarrollo de las competencias socioemocionales, ya sea de forma transversal o en espacios curriculares específicos, así como para la reflexión crítica sobre las experiencias y estados emocionales experimentados a lo largo de la pandemia.

4.2. Estudiantes

Uno de los hallazgos más relevantes en esta dimensión es la necesidad de generar estructuras escolares e institucionales que puedan ofrecer y brindar atención psicológica a los estudiantes de secundaria y preparatoria que así lo requieran, ya que en esta población se observan niveles elevados de riesgo psicosocial y conductual. Ello implica generar acciones de atención que permitan reconocer y dar atención a las vivencias y emociones aflitivas, así como a las conductas de riesgo que pudieran estar experimentando los estudiantes; e identificar y transformar los estímulos estresantes que inciden de forma negativa en su bienestar socioemocional, su salud mental, y su desempeño académico. En algunos casos, la atención psicológica es apremiante pues, como se vio a lo largo del apartado, existen jóvenes que, como resultado de la pandemia y el distanciamiento social,

han experimentado ideaciones suicidas, o incurrido en el consumo de estimulantes del SNC, por lo que en algunos casos incluso corren peligro de muerte.

Adicionalmente al apoyo psicológico, se sugiere brindar tutorías y acompañamiento pedagógico a aquellos estudiantes que necesiten recuperar aprendizajes y cubrir lagunas cognitivas o conceptuales generadas durante la contingencia, de manera que niñas, niños y jóvenes puedan dar continuidad de forma exitosa a sus estudios, con motivación y perseverancia a pesar de las dificultades, sin caer en una actitud pesimista, y en un estrés innecesario dado que este puede prevenirse con el adecuado acompañamiento pedagógico.

4.3. Docentes

Al igual que en el caso de los estudiantes, se sugiere construir estructuras de apoyo al interior de las instituciones y generar acciones preventivas para garantizar el bienestar socioemocional y la salud mental de los docentes de todos los niveles educativos. En su mayoría, los docentes presentan niveles de bienestar socioemocional en

desarrollo, pero reportan cierto grado de riesgo psicosocial, particularmente en lo que respecta al manejo del estrés y la creación de hábitos para la construcción de resiliencia, como el cuidado de la alimentación, el consumo excesivo de cafeína, el sedentarismo y la falta de actividad física.

En el caso de que, al interior de la comunidad escolar, se llegara a detectar personal docente en estado recurrente de tensión y malestar emocional, se sugiere que pueda contar con apoyo de profesionales de salud mental y prevenir así conductas

aversivas y de mayor riesgo. Para ello, es necesario que el centro escolar cuente con información sobre los protocolos e instancias profesionales para el cuidado y tratamiento de la salud mental.

En su mayoría, los docentes presentan niveles de bienestar socioemocional en desarrollo, pero reportan cierto grado de riesgo psicosocial, particularmente en lo que respecta al manejo del estrés y la creación de hábitos para la construcción de resiliencia, como el cuidado de la alimentación, el consumo excesivo de cafeína, el sedentarismo y la falta de actividad física.

4.4. Familias

Finalmente, en lo que toca a la comunidad escolar extendida a las familias, es importante y necesario mantener una comunicación clara, efectiva y empática con todos los miembros de dicha comunidad; particularmente con las familias de los estudiantes, de manera que se puedan articular e implementar acciones para el cuidado y la prevención de la salud mental y el bienestar socioemocional, de forma sistémica, sistemática y sostenida.

Como se vio a lo largo del apartado, las familias han jugado un rol sumamente importante en la

contención y apoyo socioemocional de estudiantes y docentes. No obstante, es importante destacar que, para algunos estudiantes, la familia no brinda el apoyo emocional necesario sino que, por el contrario, es un espacio donde se incurre en la violencia y donde incluso se modelan conductas de riesgo psicosocial. De lo anterior se deriva la importancia que tiene el hecho de que la escuela, junto con la familia, coordinen acciones educativas encaminadas a salvaguardar el bienestar socioemocional de todos los miembros de la comunidad.

Las familias han jugado un rol sumamente importante en la contención. No obstante [...] para algunos estudiantes, la familia no brinda el apoyo emocional necesario si no que, por el contrario, es un espacio en donde se incurre en la violencia y donde, incluso, se modelan conductas de riesgo psicosocial.

Bibliografía

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A.,** "Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems", en *Asian journal of psychiatry*, 51, 102092, 2020.
- Bandura, A.,** *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, Freeman, 1997.
- Beck, A. T., & Alford, B. A.,** *Depression: Causes and treatment*. University of Pennsylvania Press, 2009.
- Bisquerra, R.,** *Psicopedagogía de las emociones*, España, Sinéctica, 2010.
- Bisquerra, R.,** *Cuestiones de Bienestar*, España, Walter Kluwer, 2013.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J.,** "The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China", en *Psychiatry research*, 287, 112934, 2020.
- Casagrande, M., Favieri, F., Tambelli, R., & Forte, G.,** "The enemy who sealed the world: Effects quarantine due to the COVID-19 on sleep quality, anxiety, and psychological distress in the Italian population", en *Sleep medicine*, 75, pp. 12-20, 2020.
- Chew, N. W., Lee, G. K., Tan, B. Y., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N. J. y Sharma, V. K.,** "A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak", en *Brain, behavior, and immunity*, 88, pp. 559-565, 2020.
- García-Priego, B. A., Triana-Romero, A., Pinto-Galvez, S. M., Duran-Ramos, C., Salas-Nolasco, O., Reyes, M. M. y Troche, J. M. R.,** Anxiety, depression, attitudes, and internet addiction during the initial phase of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic: A cross-sectional study in Mexico. MedRxiv. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.10.20095844>
- García, A. O.,** "El bienestar subjetivo como resultado de la apreciación ¿Qué tan felices somos?", en *Psicología Iberoamericana*, 19(2), pp. 5-8, 2011.
- Grané, J., & Forés, A.,** *La Resiliencia, crecer desde la adversidad*, Barcelona, Plataforma, 2008.
- Gross, J. J., & John, O. P.,** "Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being", en *Journal of personality and social psychology*, 85(2), pp. 348, 2003.
- Huang, Y., & Zhao, N.,** "Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey", en *Psychiatry research*, 288, 112954, 2020.
- INEGI, Salud y Seguridad Social en México**, disponible en <https://www.inegi.org.mx/temas/salud/>. Consultado en octubre del 2020.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N.** (2020). "Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic", en *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), pp. 184-186, 2020.
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., & Wang, H.,** "The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public: A systematic review and meta-analysis", en *Psychiatry research*, 113190, 2020.
- Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, V. y Di Nicola, M.,** "Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population" en *Brain, behavior, and immunity*, 87, pp. 75-79, 2020.
- Moghanibashi-Mansourieh, A.,** "Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak", en *Asian journal of psychiatry*, 51, 102076, 2020.
- Morin, C. M., & Carrier, J.,** "The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms", *Sleep medicine*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274952/> Consultado en octubre del 2020
- Lazarus, R.S. y Folkman S.,** *Estrés y procesos cognitivos*, Barcelona, Martínez Roca, 1986.
- López Ibor, M. I.,** "Ansiedad y depresión, reacciones emocionales frente a la enfermedad", en *Anales de Medicina Interna*, Vol. 24, No. 5, pp. 209-211, Arán Ediciones, SL, mayo de 2007.
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., y Espada, J. P.,** "Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain", en *Frontiers in psychology*, 11, 2986, 2020.
- Raleig, M. V., Beramendi, M., & Delfino, G.,** "Bienestar psicológico y social en jóvenes universitarios argentinos", en *Revista de Psicología*, 7(14), pp. 7-26, 2019.

Ryff, C. D., *Psychological well-being revisited: Advances in the science and practice of eudaimonia*. *Psychotherapy and psychosomatics*, 83(1), pp. 10-28, 2013.

Seley, H., *The stress of life*, New York, McGraw Hill, 1956.

Sher, L. (2020), "COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide", en *Sleep medicine*. <<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.04.019>>.

Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Miller, J. G., Hartman, T. K., Levita, L. & Bentall, R. P. (2020), "Anxiety, depression, traumatic stress and covid-19-related anxiety in the UK general population during the covid-19 pandemic", en *BJPsych Open*, 6(6). E125. doi:10.1192/bjo.2020.109

Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I., "Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar", en *Revista mal-estar e subjetividade*, 3(1), pp. 10-59, 2003.

Silva, C., "Regulación emocional y psicopatología: el modelo de vulnerabilidad/resiliencia", en *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43(3), pp. 201-209, 2005.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G., "The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma", en *Journal of traumatic stress*, 9(3), pp. 455-471, 1996.

Temsah, M. H., Al-Sohime, F., Alamro, N., Al-Eyadhy, A., Al-Hasan, K., Jamal, A., ... & Somily, A. M., "The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers in a MERS-CoV endemic country", en *Journal of infection and public health*, 13(6), pp. 877-882, 2020.

Thakur, V., & Jain, A., "COVID 2019-suicides: A global psychological pandemic", en *Brain, behavior, and immunity*, 2020.

Toledo-Fernández, A., Betancourt-Ocampo, D., Romo-Parrá, H., Reyes-Zamorano, E., & González-González, A. (2020, Mayo 4), A cross-sectional survey of psychological distress in a Mexican sample during the second phase of the covid-19 pandemic. <<https://doi.org/10.31219/osf.io/wzqkh>>

Universitat de Valencia, *Servicios de prevención y medio ambiente*, disponible en <<https://www.uv.es/uvweb/servicio-prevencion-medio-ambiente/es/salud-prevencion/unidades/unidad-ergonomia-psicosociologia-aplicada/psicosociologia/riesgos-psicosociales-1285946793511.html>>. Consultado en agosto del 2020.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S. & Ho, C., "A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China", en *Brain, behavior, and immunity*, 87, pp. 40-48, 2020.

World Health Organization, WHO (2018), *Salud mental: Fortalecer nuestra respuesta*, disponible en <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>>.

World Health Organization, *Global consultation on violence and health. Violence: a public health priority*, Geneva, World Health Organization, 1996.

Xiao, X., Zhu, X., Fu, S., Hu, Y., Li, X., & Xiao, J., "Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation", en *Journal of affective disorders*, 274, pp. 405-410, 2020.

Zhu, Z., Liu, Q., Jiang, X., Manandhar, U., Luo, Z., Zheng, X. & Zhang, B., "The psychological status of people affected by the COVID-19 outbreak in China", en *Journal of psychiatric research*, 129, pp. 1-7, 2020.

CAPÍTULO 5

Análisis integral: Puebla y Sonora

Puebla

Luz del Carmen Montes Pacheco

Elvia Garduño Teliz

Ariadna Martínez García

Sonora

Ana Gloria Jiménez Williams

Wenceslao Verdugo Rojas

Héctor Manuel Acosta García

Ana Bertha Salazar Siqueiros

Puebla

1. Introducción

El estado de Puebla participó en este estudio con aproximadamente 21% de la muestra conformada por docentes y estudiantes de todos los niveles educativos abarcados. Si bien es cierto que muchas instituciones educativas apoyaron el proyecto desde el inicio de la aplicación de los instrumentos de Educar en Contingencia a partir de la invitación que se hizo llegar por diversos canales, la respuesta masiva de actores de todo el estado tuvo lugar del 7 al 18 de diciembre de 2020, gracias al apoyo del doctor Melitón Lozano Pérez, secretario de Educación del estado, a través de la Dirección

de Evaluación. Por tal razón, en este apartado, el equipo de investigadores agradece sinceramente a todas y cada una de las autoridades educativas, especialmente al doctor Lozano, que hicieron posible un levantamiento de información de esta magnitud.

En este capítulo se presenta un análisis descriptivo de las experiencias recabadas de estudiantes y docentes de los niveles especificados en la Tabla 5.1. No se incluyen datos de educación superior, de manera consistente con el resto de los capítulos de este libro.

Tabla 5.1 Tamaño de las muestras del estado de Puebla

<i>Nivel educativo</i>	<i>n estudiantes</i>	<i>n docentes</i>
<i>Primaria alta</i>	16 616	3 927
<i>Secundaria</i>	1 927	10 031
<i>Educación media superior</i>	249	6 245
<i>Subtotales</i>	18 792	20 203
<i>Total</i>	38 995	

2. Contexto educativo del estado de Puebla en tiempos de la covid-19

En el estado de Puebla, como en el resto del país, las autoridades estatales implementaron acciones para asegurar la continuidad educativa ante el cierre de escuelas. En diciembre de 2020 y febrero de 2021 se levantaron datos para mostrar el panorama de comunicación y participación con los estudiantes, dividida en “Sostenida”, “Intermitente”, “Inexistente” y “Sin captura”. En diciembre, 71% de los docentes de educación básica reportó mantener una comunicación sostenida con sus estudiantes; en febrero, como resultado de las estrategias implementadas, la cifra de la comunicación sostenida aumentó a 81% de casi 1 400 000 estudiantes de educación básica (datos obtenidos de las tablas de comunicación y participación de la tercera y quinta sesiones del Consejo Técnico Estatal de la Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, celebrados el 17 de diciembre de 2020 y el 15 de febrero de 2021, respectivamente).

Ante las distintas realidades de la educación en la entidad, la Secretaría ha implementado acciones y estrategias como la priorización de aprendizajes esperados, cuadernillos (guías) contextualizados de aprendizaje para cada región del estado, capacitación docente, metodología de aprendizaje situado, telecomunicación educativa estatal (Puebla en Casa, programas de televisión y radio, como el denominado *De la A la Z*), publicación de disposiciones y criterios normativos de evaluación (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020a), plataformas digitales para docentes y estudiantes, monitoreos del Modelo de Educación a Distancia (MED) (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020b), compilación de experiencias docentes durante el

aislamiento preventivo (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020c), campaña Nadie Afuera, Nadie Atrás (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2021) y publicación de textos de consulta.

En junio de 2020, la Secretaría de Educación de la entidad emitió un boletín con las disposiciones para la evaluación frente al cierre del ciclo escolar 2019-2020 para la educación básica y media superior, enfocado en evaluación formativa, inclusión de la autoevaluación de estudiantes y generación de compromisos para el siguiente ciclo escolar, directrices sobre la flexibilidad y comprensión de los docentes dando prioridad al proceso sobre los resultados, recolección de evidencias de aprendizaje en una carpeta física o digital, y seguimiento de Aprende en Casa, entre otros. Adicionalmente, se han formulado consideraciones para estudiantes que están imposibilitados para mantener comunicación permanente con sus profesores, debido a condiciones familiares o de sus comunidades, así como para estudiantes que no hayan cumplido con sus deberes escolares aun teniendo recursos tecnológicos. Por último, pero sin ser exhaustivos, se establece el reporte que deben hacer los docentes para cada uno de sus estudiantes, en el que se indiquen los aprendizajes esperados que no se atendieron después del 23 de marzo, para que estos sean retomados en un periodo de compensación (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020a).

Posteriormente, se conformó un equipo interdisciplinario liderado por el titular de la dependencia, para abordar, en coordinación con toda la estructura

educativa, el desafiante inicio del ciclo escolar a distancia 2020-2021, desde las respectivas áreas de competencia: planeación y administración, asesoría y capacitación, evaluación e investigación, pedagogía y coordinación. Se diseñaron dos talleres en modalidad virtual: el primero, que llevó por nombre “La nueva normalidad en la Nueva Escuela Mexicana”, consideraba un retorno a clases que partiera de la reflexión al interior de los colectivos docentes, para que estos, a su vez, pudieran replicarlo con sus estudiantes; el segundo fue el taller intensivo

de capacitación fase II, en el que se estableció la metodología del Modelo de Educación a Distancia (MED) para la entidad, que integra un proceso cíclico de seis etapas: diagnóstico, diseño, desarrollo, implementación, mediación y evaluación (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020b).

Como puede verse, el apoyo para la aplicación de los cuestionarios de Educar en Contingencia fue una de las muchas acciones emprendidas por la autoridad estatal.

3. Dimensión pedagógica

Como se ha descrito en el capítulo de la dimensión, este análisis focaliza las características del encuentro educativo (Perelló, 2007), especialmente aquellos aspectos prácticos de la relación docente-estudiantes señalados por Zambrano (2019) y es estructurado

a partir de elementos que caracterizan los procesos docentes: planeación, concreción, evaluación y reflexión. Estos, a su vez, se abordan desde la adaptación, el desarrollo de actividades escolares, la evaluación y reflexión.

3.1. Planeación docente-adaptación de estudiantes

En esta subdimensión se consideraron las acciones docentes para garantizar la continuidad educativa, como la organización de contenidos, la cual comprende el abordaje de los aprendizajes clave, el obligado repaso, la recuperación de aprendizajes previos, la integración de temas relacionados con la

prevención de contagio de la covid-19 y la alineación de temas con el programa Aprende en Casa. Además, la adecuación de actividades de aprendizaje, considerando el apoyo de otras personas, así como medidas para atender la inclusión educativa.

Tabla 5.2 Subdimensión de planeación docente-adaptación de estudiantes

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	15%	63%	22%	2%	1%	97%
<i>Secundaria</i>	33%	52%	15%	1%	1%	98%
<i>Educación media superior</i>	45%	49%	6%	2%	2%	96%

En la Tabla 5.2 se observa que no hay correspondencia entre los niveles de desarrollo percibidos por docentes y estudiantes en los tres niveles educativos. Los primeros se perciben principalmente en niveles de desarrollo deseables (de 96% a 98%), mientras que sus estudiantes más bien remiten al nivel de desarrollo en progreso, equivalente a un

nivel de suficiencia. Sin embargo, llama la atención que en educación media superior se ubica el mayor porcentaje de estudiantes que perciben que sus docentes están en un nivel que requiere atención prioritaria (45%) y son quienes perciben en menor proporción el nivel en progreso (49%).

3.2 Concreción docente-desarrollo de actividades de estudiantes

El análisis de este proceso gira en torno a la interacción docente-estudiante equivalente al cara a cara en el aula. En tiempos de contingencia, esto se traduce en acciones docentes en las que se espera mucha flexibilidad y adaptabilidad en cuanto a tiempos y

medios de entrega de trabajos escolares, selección y aprovechamiento de recursos, así como adaptación de estrategias docentes para la enseñanza y el aprendizaje, entre otras.

Tabla 5.3 Subdimensión de concreción docente-desarrollo de actividades de estudiantes

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	8%	81%	11%	0%	3%	97%
<i>Secundaria</i>	10%	77%	13%	0%	3%	97%
<i>Educación media superior</i>	14%	75%	11%	0%	4%	96%

En esta subdimensión, los docentes de los tres niveles educativos reportados se perciben con niveles de desarrollo deseables; es decir, la mayoría se perciben flexibles y con estrategias adaptadas al aprendizaje remoto, como la orientación a padres, madres y tutores, promoción de autonomía para el aprendizaje y asignación de actividades escolares

más activas que pasivas. Sin embargo, nuevamente la percepción estudiantil no corresponde con dicha apreciación pues, para la mayoría de ellos, el nivel de desarrollo de sus docentes está en progreso no perciben tanta flexibilidad ni aprecian un ajuste de sus actividades de aprendizaje en condiciones remotas, ni diversidad en ellas.

3.3 Evaluación

Este proceso es de los más desafiantes en la educación remota, especialmente para los docentes, por lo que la manera más objetiva de analizarlo es a partir de los instrumentos más utilizados, desde las rúbricas, portafolios de evidencias y ejercicios de autoevaluación, característicos de un enfoque centrado en el aprendizaje, hasta el uso de pruebas objetivas, instrumentos inherentes al enfoque centrado en la enseñanza.

que significa que la evaluación se centró más en la enseñanza y que no fue tan clara la manera en que se estaba evaluando. En cambio, los docentes declaran usar instrumentos que los coloca en un nivel de desarrollo deseable, pero en menor proporción con respecto a la planeación y concreción; es decir, que se perciben con más áreas de oportunidad en este importante proceso docente.

Como puede observarse en la Tabla 5.4, alrededor de 50% de estudiantes ubica a sus docentes en un nivel de desarrollo de atención prioritaria, lo

Al parecer, no hay consenso sobre las disposiciones establecidas por las autoridades estatales referidas al inicio de este capítulo (Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla, 2020a).

Para la mayoría de estudiantes el nivel de desarrollo de sus docentes está en progreso, no perciben tanta flexibilidad ni aprecian un ajuste de sus actividades de aprendizaje en condiciones remotas, ni diversidad en ellas

Tabla 5.4 Subdimensión de evaluación docente-estudiantes

Nivel educativo	Estudiantes			Docentes		
	Atención prioritaria	En progreso	Deseable	Atención prioritaria	En progreso	Deseable
Primaria	57%	28%	17%	2%	12%	86%
Secundaria	46%	32%	22%	2%	18%	80%
Educación media superior	59%	25%	15%	4%	17%	79%

Sin embargo, en una pregunta alusiva a la valoración general sobre los aprendizajes, las respuestas reflejan que al menos 95% de docentes de los tres niveles educativos descritos aquí estuvieron de acuerdo y muy de acuerdo con que sus estudiantes realmente aprendieron durante la contingencia. En el caso de la valoración de estudiantes, hay una alta

correspondencia en primaria (95%), pero en secundaria y educación media superior el porcentaje de estudiantes que están muy de acuerdo y de acuerdo con sus docentes baja ligeramente (alrededor de 90%). A pesar de eso, ambos grupos percibieron que realmente hay aprendizajes.

3.4. Reflexión

La reflexión es un proceso de pensamiento que consiste en hacer examen introspectivo de un objeto particular para volverlo a revisar con mayor énfasis. Puede ocurrir en cualquier instante y en coordinación con otros tipos de pensamiento (Ramírez, 2013). En este caso, el objeto particular puede estar relacionado con una experiencia de vida, de aprendizaje o de ambas en el contexto de la pandemia. De hecho, es un proceso muy recomendado en todos los escenarios educativos para revisar logros, acciones, sucesos y obstáculos, entre otros elementos.

Este es el proceso en el que los docentes perciben mayores oportunidades de atención, pues aquí es donde reportan el menor porcentaje de nivel de desarrollo deseable respecto a los procesos anteriores. Por su parte, entre los estudiantes de nivel primaria hay una mejor percepción (que en los procesos anteriores) que en los niveles de secundaria y educación media superior, donde la mayoría reportó nivel en progreso. Este parece ser el proceso que mejor se atiende en primaria.

Tabla 5.5 Subdimensión de reflexión docente-estudiantes

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	8%	51%	41%	5%	39%	56%
<i>Secundaria</i>	26%	58%	16%	4%	32%	64%
<i>Educación media superior</i>	26%	65%	9%	4%	32%	64%

4. Dimensión tecnológica

Un aspecto medular y controversial para la continuidad educativa en la contingencia es el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todos los niveles educativos, ya que la brecha digital acentúa las desigualdades educativas en nuestro país. En 2019, la encuesta sobre uso de las TIC y actividades por internet en México reportó que, mientras el promedio de probabilidad de uso de internet por entidad federativa era de 65.8%, para el estado de Puebla era de 56.1% (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019). Sin embargo, hay que aclarar que la brecha digital va más allá del acceso y conectividad, pues también integra el manejo de los diversos dispositivos digitales y, en este caso, las situaciones de uso académico de las TIC reconocidas como capital cultural en docentes y estudiantes.

En la dimensión tecnológica se abordan los niveles de uso y aprovechamiento de los recursos digitales durante la contingencia, pues tanto el profesorado como el estudiantado tuvieron que movilizar diversas competencias en el uso de TIC, primero para mantener la comunicación, y en segundo lugar para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje remotos. En este sentido, la educación en tiempos de la covid-19 demanda no solamente el manejo y configuración de herramientas tecnológicas, sino también las habilidades pedagógicas (en el caso de docentes), de autonomía y autoaprendizaje (en el caso de los estudiantes), y en ambos, el fortalecimiento de las interacciones a través de los espacios y ambientes virtuales. Por tal motivo, el objetivo de esta dimensión es describir el nivel de acceso y conocimientos de estudiantes y docentes sobre el uso de TIC en procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia.

4.1 Capital cultural

El capital cultural se define como los usos, prácticas y representaciones de las personas, en este caso estudiantes y docentes, sobre las TIC a partir de las disposiciones, estructuras, demandas y necesidades sociales (Bourdieu, 2000; Ramírez y Salado, 2018); en síntesis, las competencias digitales (UNESCO, 2018). En este sentido, la pandemia ha generado

un punto de inflexión para intensificar las prácticas tecnológicas de los actores educativos. Sin embargo, ¿cuál es el nivel de desarrollo que docentes y estudiantes perciben en su capital cultural? La Tabla 5.6 presenta la comparación entre la educación básica, secundaria y media superior.

Tabla 5.6 Subdimensión capital cultural

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	26%	43%	31%	9%	66%	25%
<i>Secundaria</i>	14%	55%	31%	6%	64%	30%
<i>Educación media superior</i>	6%	54%	40%	8%	63%	20%

Como puede verse, desde primaria hasta secundaria existe un nivel de progresividad casi equiparable con el desarrollo del capital cultural tecnológico en docentes (66%, 64% y 63%, respectivamente) y estudiantes (43%, 55% y 54% respectivamente), lo que significa que ambos hicieron uso suficiente (menos que deseable) de recursos tecnológicos para el contacto, comunicación e interacciones formativas, principalmente los recomendados por las autoridades educativas. En primaria y secundaria, los estudiantes requieren una mayor atención (26% y 14%) para mejorar las prácticas y, por tanto, las habilidades digitales hasta ahora desarrolladas. En el profesorado destaca que alrededor de una cuarta parte percibe su capital cultural como deseable. En el nivel medio superior existe un contraste muy noto-

rio en la percepción favorable de 20% de docentes respecto a 40% del estudiantado, por lo que en este nivel es pertinente fortalecer la capacitación tecnopedagógica en los docentes.

Es altamente plausible afirmar que hay desarrollo del capital cultural paulatino, aunque emulador de la presencialidad y no transformador, por lo que se precisa fortalecer el acompañamiento institucional, particularmente en los estudiantes de primaria y secundaria, así como en los docentes de educación media superior. Por supuesto, no hay que dejar de considerar que la brecha digital es un problema que necesita resolverse.

4.2. Contacto con estudiantes

La Tabla 5.7 muestra que, pese a la consabida brecha digital, los docentes han sido resilientes y versátiles para contactar a sus estudiantes, pues más de 90% reportó estar en progreso o en un nivel deseable. Este contacto ha sido percibido de manera casi equiparable por ambos actores. En consecuencia,

destaca la atención prioritaria que requieren los estudiantes de educación básica (10% primaria y 7% secundaria) para contactar con sus docentes, así como los docentes y estudiantes de educación media superior (6% y 5% respectivamente).

Tabla 5.7 Subdimensión capital cultural

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	10%	30%	60%	4%	18%	77%
<i>Secundaria</i>	7%	24%	69%	4%	28%	68%
<i>Educación media superior</i>	5%	17%	78%	6%	31%	63%

El contacto entre docentes y estudiantes ha sido percibido como deseable, lo que constituye una fortaleza importante frente a la diversidad y posible

adversidad de condiciones. Esto ha implicado no solamente el uso de TIC, sino de otros medios y personas para el envío y recepción de actividades.

4.3. Vías de comunicación

La pandemia ha sido también un momento histórico de interrupción comunicativa en los diferentes ámbitos de nuestra vida (Arnett, 2020), pero especialmente en el educativo. La urgencia de reestablecer el contacto entre docentes y estudiantes por todos los medios posibles ha complejizado las interacciones

comunicativas, sobre todo en zonas rurales, donde los dispositivos tecnológicos y la conectividad telefónica y a internet son escasos o de mala calidad. En educación básica ha sido necesaria la participación de algún miembro de la familia (padre, madre, tutor e incluso hermanos) para hacer frente, por ejemplo,

a los retos de codificar y decodificar mensajes en forma de instrucciones, usando desde un dispositivo móvil hasta un vehículo para trasladarse a las zonas rurales para dejar indicaciones o cuadernillos de actividades. Sin embargo, a pesar de todos los

esfuerzos, las vías de comunicación han sido uno de los problemas que tanto el estudiantado como el profesorado reportan en atención prioritaria, como puede verse en la Tabla 5.8.

Tabla 5.8 Vías de comunicación

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	77%	16%	7%	55%	27%	17%
<i>Secundaria</i>	52%	27%	21%	49%	28%	23%
<i>Educación media superior</i>	65%	23%	12%	40%	30%	30%

Conviene subrayar que, cuando se habla de vías, se alude a los medios tecnológicos que se emplearon con o sin conectividad a internet, como los teléfonos fijos o teléfonos celulares en llamadas o mensajes cortos de texto (SMS), así como a las aplicaciones de mensajería instantánea, como WhatsApp, las redes sociales como Facebook, los sistemas de intercambio de mensajes asíncronos como el correo electrónico, las plataformas de videoconferencias, las plataformas educativas ligeras como Google Classroom, así como las plataformas integrales y más robustas como Moodle. Es notable, que en el nivel primaria se reporte la atención prioritaria a las vías de comunicación (77% estudiantes y 55% docentes). Sin embargo, en el nivel medio superior la atención prioritaria a las vías de comunicación se percibe más por parte del estudiantado (65%) que por parte de los docentes (45%). En el nivel secundaria, las percepciones son casi equiparables

en aproximadamente 50% de los actores. Hay que considerar que, en el nivel secundaria y medio superior, la cantidad de docentes es mayor, por lo que las variaciones, sobre todo en este último nivel, pueden deberse a las vías de comunicación empleadas por el profesorado de las diferentes asignaturas escolares.

Por otro lado, la Dirección Académica de la Subsecretaría de Educación Obligatoria en Puebla hizo un diagnóstico de conectividad a finales de julio de 2020, con un levantamiento de datos de 8 558 centros educativos, en el que se encontró que 90% de docentes y 34% de estudiantes habían tenido conectividad en el ciclo escolar 2019-2020. Por otra parte, el teléfono celular fue el principal dispositivo de conectividad (80.8%) y WhatsApp, el principal recurso de comunicación entre docentes y estudiantes (67.7%), seguido del perifoneo (10.1%).

5. Dimensión socioemocional

En el contexto educativo mexicano, el arribo del enfoque socioemocional en el currículum es relativamente reciente; sin embargo, en el contexto de la covid-19, el confinamiento sanitario y el consecuente aislamiento social, las condiciones de bienestar emocional y de salud mental tanto de estudiantes como de docentes juegan un papel fundamental al analizar las experiencias educativas.

Para una mejor comprensión de esta dimensión se recomienda leer las definiciones operacionales establecidas en el capítulo correspondiente, pues en este apartado se desglosan de una manera muy sintética.

5.1. Riesgo psicoafectivo

En esta subdimensión se consideraron la preocupación, la intranquilidad, el desánimo respecto al futuro, la ansiedad y el estrés provocados por la incertidumbre y el riesgo ante la pandemia, el aislamiento social, el confinamiento involuntario, así como la adaptación a nuevas dinámicas familiares, escolares, personales y sociales. La Tabla 5.9 mues-

tra que la estabilidad emocional, autopercebida por estudiantes y docentes, se encuentra mayormente en un nivel en progreso. Destacan los estudiantes de nivel primaria pues más de la mitad (66%) se reporta en un nivel en progreso en contraste con sus propios docentes, así como con los estudiantes de secundaria y educación media superior.

Tabla 5.9 Riesgo psicoafectivo

<i>Nivel educativo</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	28%	66%	6%	28%	45%	27%
<i>Secundaria</i>	30%	46%	24%	30%	44%	25%
<i>Educación media superior</i>	12%	45%	43%	38%	42%	20%

5.2. Riesgo conductual

La pandemia ocasionó estragos en los hábitos y la conducta de estudiantes y docentes, más de 90% requiere atención prioritaria en aspectos relacionados con la organización de su trabajo desde el confinamiento, así como con las múltiples afectaciones relacionadas con conductas nocivas para la

salud, como el incremento o inicio en el consumo de comida chatarra, cafeína, alcohol, tabaco, drogas, medicamentos para el insomnio, así como el elevado número de horas frente a las pantallas de televisión, la computadora, los dispositivos móviles y los juegos de video.

Tabla 5.10 Riesgo conductual

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	93%	7%	0%	99%	1%	0%
<i>Secundaria</i>	93%	7%	0%	99%	1%	0%
<i>Educación media superior</i>	92%	8%	0%	99%	1%	0%

5.3. Resiliencia

En esta subdimensión se valoró la capacidad de los actores educativos para afrontar la pandemia y recuperarse de sus efectos mediante la motivación personal y otros elementos, como las percepciones de autoeficacia, el establecimiento de rutinas y hábitos que favorecen la sana convivencia, la salud física y emocional, como el ejercicio físico, la buena alimentación y los pensamientos positivos.

La Tabla 5.11 destaca que tanto el profesorado como el estudiantado necesitan apoyo socioemocional para fortalecer y mejorar su capacidad para superar las circunstancias traumáticas que representó la pandemia. En los estudiantes se reportan niveles casi equiparables entre quienes perciben necesitar atención prioritaria en la resiliencia y quienes se encuentran en progreso.

Tabla 5.11 Resiliencia

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	43%	47%	9%	51%	41%	7%
<i>Secundaria</i>	53%	42%	4%	54%	40%	6%
<i>Educación media superior</i>	56%	41%	3%	53%	40%	7%

A pesar de las circunstancias, estos actores generaron estrategias para hacer frente al reto que la pandemia ha representado, a través de la revalorización de la vida, las relaciones humanas y la familia. Sin embargo, destaca el caso de los docentes, quienes

desempeñaron un rol importante en la gestión socioemocional de sus estudiantes, pero que a la vez reportan mayores niveles de atención prioritaria, por lo que sus estrategias de resiliencia y crecimiento post traumático deben fortalecerse.

5.4. Regulación emocional

Comprende las acciones que llevaron a cabo los actores para regular sus emociones y las de otras personas frente a los acontecimientos y noticias relacionadas con la pandemia. Tanto estudiantes como docentes han intentado dar una respuesta emocional positiva a los efectos de la emergencia sanitaria. Dichas acciones constituyen parte de la

curva de aprendizaje y gestión socioemocional. En contraste con las subdimensiones anteriores, la Tabla 5.12 muestra que más de tres cuartas partes de estudiantes y docentes se reportan en niveles en progreso y deseables, por lo que perciben haber manejado sus emociones de manera apropiada.

Tabla 5.12 Regulación emocional

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	25%	68%	7%	14%	38%	48%
<i>Secundaria</i>	28%	52%	20%	12%	40%	48%
<i>Educación media superior</i>	17%	59%	23%	13%	40%	47%

De manera equiparable, el profesorado reporta niveles deseables de regulación emocional (48% primaria, 48% secundaria y 47% en educación media superior). En el estudiantado, destacan quienes cursan la educación media superior con 23% de nivel deseable en contraste con los demás niveles educativos (7% primaria y 20% secundaria). Estos

niveles confirman la necesidad de implementar y fortalecer las estrategias para el reconocimiento de las emociones, así como su manejo a partir de las conductas de riesgo detectadas durante la contingencia y las nuevas circunstancias del regreso a clases híbridas.

5.5. Afrontamiento

Docentes y estudiantes hicieron esfuerzos para adaptarse a las condiciones que impuso la pandemia y manejar sus diversos efectos como reconocer y controlar su malestar emocional, hablar con familiares y amigos para animarse y tranquilizarse, informarse y tomar precauciones sobre la covid-19, asumir los retos derivados de la contingencia y ver

el lado positivo. Estas acciones representan esfuerzos cognitivos, conductuales y emotivos que, en mayor grado, se encuentran en progreso por parte del estudiantado (62% primaria, 63% secundaria y 63% media superior) y del profesorado (59% primaria, 58% secundaria, 58% media superior). Véase Tabla 5.13.

Tabla 5.13 Afrontamiento

<i>Nivel educativo</i>	Estudiantes			Docentes		
	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>	<i>Atención prioritaria</i>	<i>En progreso</i>	<i>Deseable</i>
<i>Primaria</i>	30%	62%	8%	40%	59%	0%
<i>Secundaria</i>	37%	63%	0%	41%	58%	1%
<i>Educación media superior</i>	36%	63%	0%	41%	58%	1%

Destaca la necesidad de atención prioritaria en más de una tercera parte de los estudiantes (30% primaria, 37% secundaria y 36% media superior). En los docentes, dicha necesidad se incrementa (40% primaria, 41% secundaria y educación media superior), pues han sido ellos quienes han tenido

que demostrar y promover en sus estudiantes la empatía, la adaptación y la resiliencia ante los efectos negativos de la pandemia. Sin embargo, impactos como la muerte de seres queridos, sobrellevar la enfermedad, el miedo al contagio, la pérdida del empleo y las alteraciones a la dinámica fami-

liar, aunados al estrés por la carga e interacciones académicas de manera remota, la ansiedad por el confinamiento y la incertidumbre del regreso, han sobrepasado las capacidades de resiliencia y

afrontamiento. La comunidad escolar precisa de un acompañamiento socioemocional de carácter formativo y continuo.

5.6. *Aportes de la Dirección de Evaluación SEP Puebla*

La Secretaría de Educación de Puebla, a través de la Dirección de Evaluación Educativa, en coordinación con la Dirección General de Planeación y Servicio Profesional Docente y la Dirección Académica de la Subsecretaría Obligatoria, llevó a cabo dos monitoreos del MED. En el primer monitoreo, hecho en septiembre de 2020, se identificaron aspectos relacionados con la educación a distancia, a través del levantamiento de datos de 7760 directivos de educación básica. Dentro de los datos más relevantes se halló que cincuenta de cada cien participantes opinan haber obtenido aprendizajes sobre el trabajo colaborativo en la comunidad escolar, misma que incluye a directivos, docentes y sociedad en general; y que 32 de cada cien comentarios exponen que el mayor

desafío son las limitaciones en la comunicación entre docentes y estudiantes.

El segundo monitoreo se realizó en febrero de 2021. Se abordaron aspectos del quehacer diario de docentes poblanos en el MED, su situación socioemocional, las estrategias de acompañamiento docente y la evaluación del primer momento del ciclo escolar 2020-2021. Se obtuvieron respuestas de 6 974 docentes de 2 647 centros educativos. Dos baterías de reactivos abordan la opinión de los docentes sobre sus sentimientos y emociones (Tabla 5.14) y la percepción del estado emocional de sus estudiantes (Tabla 5.15).

Tabla 5.14 Sentimientos y emociones de docentes

<i>Sentimientos/emociones</i>	<i>Nunca</i>	<i>Poco</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Siempre</i>
<i>Tranquilo(a)</i>	4.43%	25.52%	51.41%	18.64%
<i>Reflexivo(a)</i>	0.27%	6.81%	46.96%	45.96%
<i>Contento(a)</i>	1.69%	21.48%	51.94%	24.89%
<i>Motivado(a)</i>	1.15%	15.66%	48.84%	34.36%
<i>Seguro(a)</i>	2.97%	20.73%	44.81%	31.49%
<i>Importante</i>	3.57%	18.9%	44.74%	32.79%
<i>Cansado(a)</i>	4.7%	18.77%	61.96%	14.57%
<i>Agobiado(a)</i>	8.22%	22.96%	56.6%	12.23%
<i>Ignorado(a)</i>	30.56%	27.99%	37.35%	4.1%
<i>Estresado(a)</i>	4.45%	17.57%	57.63%	20.36%
<i>Deprimido(a)</i>	26.46%	29.21%	40.44%	3.9%

Monitoreo Estatal MED Puebla, Secretaría de Educación de Puebla, febrero 2021

Tabla 5.15 Percepción de docentes sobre el estado emocional de sus estudiantes

<i>Estado emocional de sus estudiantes</i>	<i>Nunca</i>	<i>Poco</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Siempre</i>
<i>Relajados(as)</i>	2.18%	22.73%	58.88%	16.22%
<i>Interesados(as)</i>	0.9%	21.77%	55.05%	22.28%
<i>Involucrados(as)</i>	0.52%	19.56%	55.1%	24.82%
<i>Atentos(as)</i>	0.57%	18.86%	58.06%	22.51%
<i>Contentos(as)</i>	0.93%	16.56%	55.23%	27.27%
<i>Seguros(as)</i>	1.03%	21.57%	57.43%	19.97%
<i>Motivados(as)</i>	0.67%	13.55%	59.08%	26.7%
<i>Indisciplinados(as)</i>	19.97%	39.49%	37.37%	3.17%
<i>Enojados(as)</i>	28.15%	38.99%	31.45%	1.42%
<i>Ansiosos(as)</i>	14.96%	36.09%	42.95%	6.01%
<i>Solitarios(as)</i>	23.3%	34.93%	37.68%	4.09%
<i>Presionados(as)</i>	18.81%	32.84%	42.01%	6.34%

Monitoreo Estatal MED Puebla, Secretaría de Educación de Puebla, febrero 2021

6. Conclusiones y recomendaciones

Respecto a la dimensión pedagógica, en los niveles educativos estudiados es evidente la falta de correspondencia entre los niveles de desarrollo percibidos por docentes y estudiantes. Tanto en la planeación como en la concreción, los docentes se perciben mayormente en niveles deseables, mientras que los estudiantes reportan niveles de desarrollo en progreso. En la evaluación disminuyen los niveles deseables en docentes, aumentando el nivel de desarrollo en progreso, pero el nivel que reportan los estudiantes remite mayoritariamente al de atención prioritaria.

El proceso que requiere mucha más atención es el de reflexión, pues es en el que los docentes reportan un nivel deseable, en menor proporción respecto a los otros procesos, al contrario de los estudiantes, quienes remiten a mayores porcentajes en niveles deseables que en los otros procesos. Parece ser que, para los estudiantes, el proceso mejor trabajado es el de la reflexión, pues las condiciones del entorno colocan en un lugar importante este tipo de ejercicios en la mente de los estudiantes.

Los niveles de desarrollo deseables en la dimensión pedagógica, ciertamente naturales al ser esta la dimensión más trabajada en los procesos de formación docente, no son del todo percibidos por los estudiantes, debido seguramente a que están mediados por aspectos de las dimensiones

tecnológica y psicoafectiva. Si se cuidan y mejoran las condiciones inherentes a estas dos últimas, se podrán reconocer mejor las fortalezas de las prácticas docentes. Lo que significa que no debe bajarse la guardia en la formación tecnopedagógica ni en el desarrollo de literacidades digitales, con el énfasis en la cultura y ciudadanía digitales.

En la dimensión tecnológica, más de 50% de estudiantes y alrededor de la mitad de docentes en los diferentes niveles educativos, se encuentran en un nivel en progreso respecto a su capital cultural, concretamente, al uso educativo de las TIC. Esto significa que si bien ambos grupos hicieron uso de los dispositivos, recursos y medios digitales para establecer comunicación, interactuar y mantenerse en contacto, es necesaria una mayor atención al desarrollo de habilidades digitales y de metodologías de enseñanza y aprendizaje propias del uso de TIC, para dejar de emular prácticas presenciales en entornos virtuales. Pese a la problemática de acceso y conectividad, más de 90% del estudiantado y profesorado reportó haber mantenido contacto para llevar a cabo actividades escolares, lo que demuestra la resiliencia, creatividad e ingenio de ambos actores, principalmente a través de los teléfonos fijos o móviles. En contraste, en las vías de comunicación se reportan niveles de atención prioritaria en más de 50% de estudiantes y alrededor de 50% de docentes.

Es evidente la falta de correspondencia entre los niveles de desarrollo percibidos por docentes y estudiantes. Tanto en la planeación como en la concreción, los docentes se perciben mayormente en niveles deseables, mientras que los estudiantes reportan niveles de desarrollo en progreso.

La brecha metodológica es un asunto que concierne específicamente a la comunidad escolar, y que precisa atenderse mediante la formación, capacitación y empoderamiento de los actores educativos mediante una mayor participación en la toma de decisiones escolares. Sin embargo, para resolver los problemas de conectividad se requiere de la concertación de intereses entre el gobierno y las empresas proveedoras del servicio, especialmente para la modalidad híbrida prevista y para futuros escenarios de emergencia.

En la dimensión psicoafectiva se detectaron situaciones de riesgo latente y adaptaciones para su manejo en docentes y estudiantes. El riesgo psicoafectivo relacionado con la ansiedad y el estrés está en niveles de desarrollo en progreso en más de 40% de los estudiantes y docentes. Esta adaptación es notable en el estudiantado de primaria, entre quienes se observa un mejor manejo emocional que entre los adolescentes. El personal docente también demuestra una necesidad mayor que la de sus estudiantes para fortalecer la gestión emocional, particularmente, en la educación media superior que presenta mayores niveles de atención prioritaria. Además, es alarmante el riesgo conductual en el que se encuentra más de 90% de estudiantes y docentes, por lo que

hay que abrir espacios de expresión y apoyo para identificar, orientar y atender conductas y hábitos dañinos para la salud física y mental. En cuanto a la resiliencia, alrededor de 50% de estudiantes y docentes se encuentran en niveles casi equiparables de atención prioritaria, por lo que hay que establecer mecanismos para fortalecerla. En contraste, más de 50% de estudiantes se encuentra en niveles de progreso respecto a la regulación emocional, mientras que el profesorado la reporta en un nivel deseable. Finalmente, los esfuerzos de adaptación y afrontamiento se reportan en niveles de atención prioritaria por más de una tercera parte de los estudiantes, y en mayor medida por parte del profesorado. Por todo esto, es indispensable atender las señales de alarma que han reportado los actores educativos. Debido a que los riesgos presentados concurren en la salud mental y física de docentes y estudiantes, es preciso integrar curricularmente acciones de atención y acompañamiento escolar, lo que significa la incorporación de referentes sobre educación socio y psicoemocional y, de ser necesario, recurrir a acciones terapéuticas.

Finalmente, se sugiere al lector considerar las recomendaciones formuladas en los capítulos de cada dimensión de *Educación en contingencia*.

Bibliografía

Arnett, R. C. (2020), "Communication Pedagogy: The Coronavirus Pandemic", en *Journal of Communication Pedagogy*, 3(1), p. 2, disponible en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1286671.pdf>.

Bourdieu, P., *Cosas dichas*, Gedisa, 2020.

Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Uso de las TIC y actividades por Internet en México: Impacto de las características sociodemográficas de la población* (versión, 2019), disponible en <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenido-general/estadisticas/usodeinternetenmexico.pdf>

Perelló, J., "La filosofía de la Educación como saber pedagógico", en *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*. <https://philpapers.org/rec/PERLFD-18>

Ramírez Delgado, L. M. (2013), *Alternativa metodológica para desarrollar el pensamiento crítico reflexivo*. Cultiva, disponible en https://books.google.com.mx/books?id=q_CoBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Salado, L., y Ramírez, A. (2018), "Capital cultural en el contexto tecnológico: consideraciones para su medición en la educación superior", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 9(24), pp. 125-137., disponible en <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.268>

Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla (2020a), *Disposiciones para la evaluación del último periodo del ciclo escolar 2019-2020 para educación básica y media superior del estado de Puebla*, Oficina del C. Secretario, circular No. 05/2020, disponible en <http://sep.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/content/disposiciones-para-la-evaluacion-del-ultimo-periodo-de-ciclo-escolar-2019-2020-para-educacion-basica-y-media-superior-del-estado-de-puebla-2>

Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla (2020b), *Esquema metodológico del modelo educativo a distancia en Puebla*, disponible en http://sep.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/download/1539_7340b78e2991c6d22f4dd22e10dd891e

Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla (2020c), *La docencia situada durante el aislamiento preventivo en Puebla*, disponible en https://drive.google.com/file/d/1EGs_qmbcNc-5f3pP9hnu9wgzrK4Iwz1y/view

Secretaría de Educación del Gobierno de Puebla (2021), *Nadie afuera, nadie atrás*, disponible en http://sep.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/download/2163_2584273d2f-de088db8b8c3e3e13f8a04

UNESCO (2018), *ICT Competency Framework for Teachers Version 3*, disponible en https://books.google.com.mx/books?id=w2N2D-wAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_qe_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Zambrano, A. (2019), *De la pedagogía a las ciencias de la educación: debates y tránsitos*. Editorial UOC, 2019.

SONORA

1. Introducción

La emergencia sanitaria por coronavirus (covid-19) ha generado una crisis de gran impacto a escala mundial con repercusión en múltiples ámbitos. En lo que respecta al educativo, se ha dado respuesta mediante la decisión de suspender las clases presenciales. Es aquí donde surge la necesidad de mantener la continuidad de los aprendizajes, que a su vez se traduce en desafíos para los sistemas educativos de aquellos países que han optado por diversas formas de implementación del currículo a distancia, generando priorización de acciones y un sinnúmero de ajustes para poder generar dichos procesos (CEPAL-UNESCO, 2020).

El cierre de escuelas en todo el mundo en respuesta a la pandemia de la covid-19 representa un riesgo

sin precedentes para la educación, la protección y el bienestar de los niños (UNESCO, 2020); por tal motivo, en el estado de Sonora se han llevado a cabo una serie de actividades para garantizar la continuidad del trabajo a distancia. En este marco, se han atendido las recomendaciones de la Secretaría de Salud Pública y se han fortalecido los mecanismos de comunicación y coordinación con las autoridades educativas locales, en las que se ha promovido el diálogo local y el compromiso con las comunidades, las madres, padres de familia o tutores, así como con las niñas, niños y adolescentes (NNA), en materia de educación; salvaguardando en todo momento la seguridad de todos.

En este periodo de contingencia se ha reconocido que la educación es realmente ubicua (Burbules, 2014), debido a que no se limita a un espacio, tiempo y soporte físico predeterminado.

En este periodo de contingencia se ha reconocido que la educación es realmente ubicua (Burbules, 2014), debido a que no se limita a un espacio, tiempo y soporte físico predeterminado; por lo que el uso diversificado de estrategias, alternativas de enseñanza, enfoques, y modelos pedagógicos y tecnológicos, representa una gran ventana de oportunidades (Pedró, 2017), cumpliendo con ello un fin esencial de la educación: ofrecer oportunidades para mejorar las vidas de las personas y el desarrollo de las comunidades.

Las adecuaciones hechas por docentes, alumnos y padres de familia han sido en diferentes rubros, por ejemplo en la organización del tiempo y la selección de un espacio iluminado, sin ruido y lo suficientemente bonito para dar una buena imagen en las videoconferencias. Se ha hallado que las adecuaciones más difíciles han sido las relacionadas con las áreas pedagógica, emocional y tecnológica, ya que los docentes han tenido que buscar nuevos materiales, rediseñar sus clases y

priorizar ciertos aprendizajes, a lo que se sumó la actualización constante del *software* educativo para brindar herramientas de reforzamiento académico a sus alumnos. Por su parte, los estudiantes ahora deben poner más atención a sus clases (pues es más difícil preguntar en línea) y aprender nuevas formas de estudiar. Los padres y madres de familia han tenido que convertir su hogar en una escuela, muchas veces con varias aulas, en una situación

en la que compartir espacios y tecnología se volvió todo un reto y un compromiso familiar.

El proceso de ajuste no ha sido rápido. Este ha sido un camino de conciliaciones y un esfuerzo constante por cubrir las áreas de oportunidad que la educación en línea impone a una sociedad que no esperaba esta circunstancia.

2. Hallazgos

El presente documento tiene el propósito de analizar las experiencias educativas de los estudiantes y docentes de diversos niveles educativos durante el periodo de contingencia sanitaria provocada por la covid-19 desde tres dimensiones: pedagógica, socioemocional y tecnológica, recuperando la percepción de los participantes a través del análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un formulario a distancia, el cual permitirá identificar el panorama en esta entidad ante el actual periodo de contingencia.

En Sonora, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años, lo que equivale al primer año de educación media superior. Este nivel tiene varios retos importantes que se suman a los de calidad: primero, el de cobertura y eficiencia terminal o éxito escolar, porque solo 70% del grupo de edad entre quince y 17 años la cursan, y solo 63% de quienes la inician la concluyen. Según datos del ciclo escolar 2018-2019, en Sonora, la educación media atiende a 853 113 alumnos (INEGI 2020).

Lo anterior nos brinda una idea de la importancia de continuar con la gestión de cobertura educativa lograda, ya que con el efecto de la pandemia por la covid-19, sobre todo en las comunidades rurales y costeras, mismas que han sido las más afectadas en términos de conectividad.

Con base en las premisas planteadas por el gobierno del estado de Sonora para la elaboración de un programa de trabajo que coadyuve al Plan Emergente de Reactivación de Actividades 2020-2021 ante la pandemia, se han establecido acciones que permitirán avanzar de manera exitosa y paulatina del trabajo a distancia —bajo la modalidad *home office*— al trabajo presencial necesario para desarrollar las tareas institucionales. Dichas acciones también buscan enfrentar de manera eficiente las múltiples consecuencias del confinamiento derivado de la contingencia sanitaria.

Ante el posible regreso a clases presenciales, el sector educativo ha participado en la capacitación con gran expectativa para que la transición se haga con seguridad. Se han establecido mecanismos y

lineamientos para ir de la etapa de aislamiento a la prestación del servicio educativo, tanto en modalidad presencial como a través de la modalidad *online*, según lo señale la autoridad correspondiente, preservando la salud y la integridad de la comunidad educativa, así como la de quienes llevan a cabo funciones adjetivas y de servicio.

2.1 Educación primaria

Se presentan los siguientes análisis con base en una muestra representativa de 4 931 alumnos que pertenecen a los niveles de primaria alta, es decir, estudiantes que cursan de cuarto a sexto año escolar, lo que representa una muestra de 10.8% de la población de dicho nivel. De dicha muestra 85.5% de los estudiantes estudia en escuelas públicas mientras que 14.5% están inscritos en escuelas

Los datos recopilados en Sonora indican mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea, aunque también nos dan a conocer el surgimiento de otros problemas relacionados con el estado anímico de alumnos, el desempleo de padres y madres de familia y las dificultades en el aprendizaje de NNA.

particulares. También participaron 3 346 docentes, 1 542 de primaria baja y 1 804 de primaria alta. La distribución por género para los docentes fue de 31.4% hombres, 67.8% mujeres y 0.8% que prefirió no decir su género. Todos ellos laboran en escuelas primarias de la mayoría de los municipios del estado de Sonora, de las cuales 84.1% son públicas y 15.8% privadas.

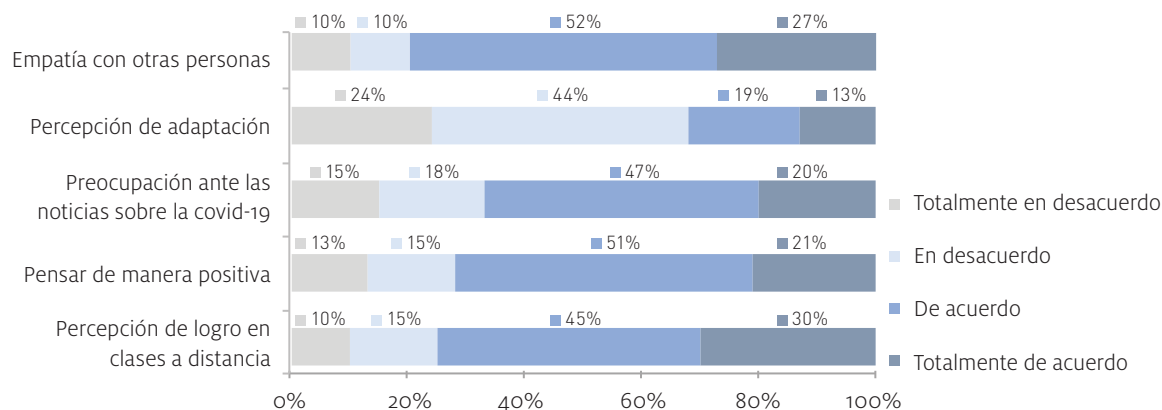
2.1.1 Dimensión socioemocional

Guerrero, Blanco, López, Caballero, Gil, y Espejo (2009) identifican la necesidad de abordar la dimensión afectiva en la práctica educativa justificando que los factores de carácter afectivo y motivacional constituyen elementos clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En su estudio resaltan que lo que siente el alumno durante sus experiencias de aprendizaje debe considerarse tan importante como la adquisición del propio aprendizaje. Es por ello que, en este panorama de trabajo a distancia es necesario identificar este apartado.

La percepción de los estudiantes de primaria alta indica que han tenido dificultades para adaptarse al desarrollo de las clases a distancia. Sin embargo, revela también la presencia de pensamientos positivos y empatía con otras personas; además, expresan tener preocupación ante las noticias de la covid-19 (Ver Gráfica 5.1). Estos son aspectos que requieren ser atendidos ante el panorama incierto generado por la pandemia, la pérdida de personas cercanas y el posible regreso a clases.

Se presentan los siguientes análisis con base en una muestra representativa de 4 931 alumnos de niveles de primaria alta y 3 346 docentes de primaria.

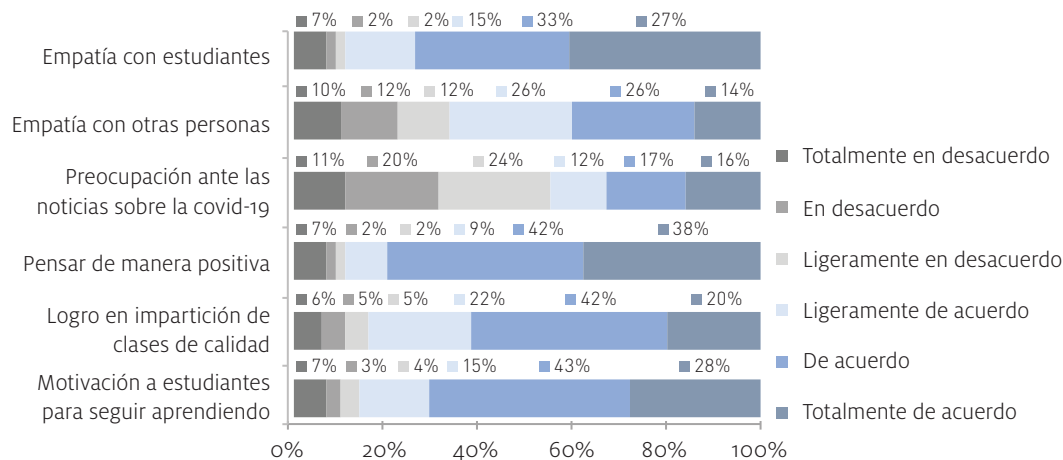
Gráfica 5.1 Percepción psicoafectiva de estudiantes de nivel primaria ante la covid-19 (n = 4 931)



Los docentes, por su parte, coinciden en este apartado con los estudiantes al mostrar pensamientos positivos y empatía con los demás en la mayoría de los casos. En su percepción, han logrado impartir sus clases con calidad y han motivado a los estu-

diantes a seguir aprendiendo. Destaca el hecho de que su preocupación ante las noticias de la covid-19 se encuentre equilibrada con las opciones de respuesta, identificándose la mayoría en los elementos de desacuerdo (Gráfica 5.2).

Gráfica 5.2 Percepción psicoafectiva de docentes de nivel primaria ante la covid-19 (n = 3 346)



Cabe destacar que, en el estado de Sonora, en educación básica se realizaron acciones a través de mesas de trabajo, con el acompañamiento de especialistas y personal académico, para brindar asesoría

al respecto. Entre las acciones implementadas se consideró hacer videoconferencias a distancia para brindar orientación a los padres de familia, mismas que se han transmitido de manera recurrente con

la finalidad de dar una atención oportuna a los estudiantes de la entidad. Al inicio del periodo de contingencia se brindó acompañamiento y atención socioemocional al personal docente, directivo, de supervisión, y de apoyo y asistencia a la educación

básica, a través de un ciclo de conferencias virtuales denominado #FortaleciendoMisEmocionesDesdeCasa. Durante 16 días se realizaron 17 sesiones virtuales, con la participación de doce conferencistas y cinco intérpretes, impactando a 6 054 participantes.

2.1.2 Dimensión pedagógica

Sin duda en este apartado se debe reflexionar acerca de la dinámica que ha cobrado el trabajo a distancia, la adaptación de la enseñanza ante el desafío pedagógico que ha significado el aprendizaje escolar en el hogar. Todo esto ha requerido de orientaciones e implementación de estrategias para la reorganización del sistema educativo. En esta dinámica, en educación básica se ha hecho una selección de contenidos y aprendizajes esperados que son considerados significativos, mismos que se envían con anticipación al personal docente para sugerir su organización y favorecer la continuidad del servicio educativo.

Ello ha implicado que los padres de familia se involucren en los procesos de enseñanza y aprendizaje, e interactúen dando seguimiento continuo y oportuno para que las NNA adquieran y mejoren sus hábitos de estudio, adaptando la actividad en los hogares, verificando sus avances y en ocasiones adoptando la figura del docente sin una preparación previa, pero con el interés de sacar adelante la situación.

En estas acciones se ha orientado la figura del personal docente, promoviendo la reflexión en torno a su función y a la importancia de dar continuidad a su preparación profesional, actualizando sus modelos de enseñanza. Por su parte, estos han requerido el uso de materiales y otras herramientas que brinden posibilidades para que los NNA adquieran aprendiza-

jes desde sus hogares, con los medios que cuentan y bajo las condiciones en que se encuentran. Por tal motivo es indispensable reflexionar en acerca de cómo esta figura educativa se ha implicado en los procesos de enseñanza, en su actualización y en la sistematización de acciones que aseguren el logro académico de sus estudiantes.

Desde la mirada de Álvarez (2020) ha sido necesario asumir los retos que la situación social exige, lo que representa la oportunidad de llevar a cabo actividades que promuevan la innovación, y de generar nuevos contenidos; además hace indispensable la propuesta de convocar a investigadores a proponer actividades que brinden sentido, creatividad y relevancia no solo a la adquisición de aprendizajes sino también al análisis de la situación sin precedente que nos ha tocado vivir.

La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu, 2020, p. 8) plantea que el enfoque de enseñanza actual, bajo las condiciones a distancia “implica ensayar y perfeccionar nuevas formas de enseñanza mediante tecnologías diversas y la necesidad de crear relaciones afectivas y pedagógicas distintas”.

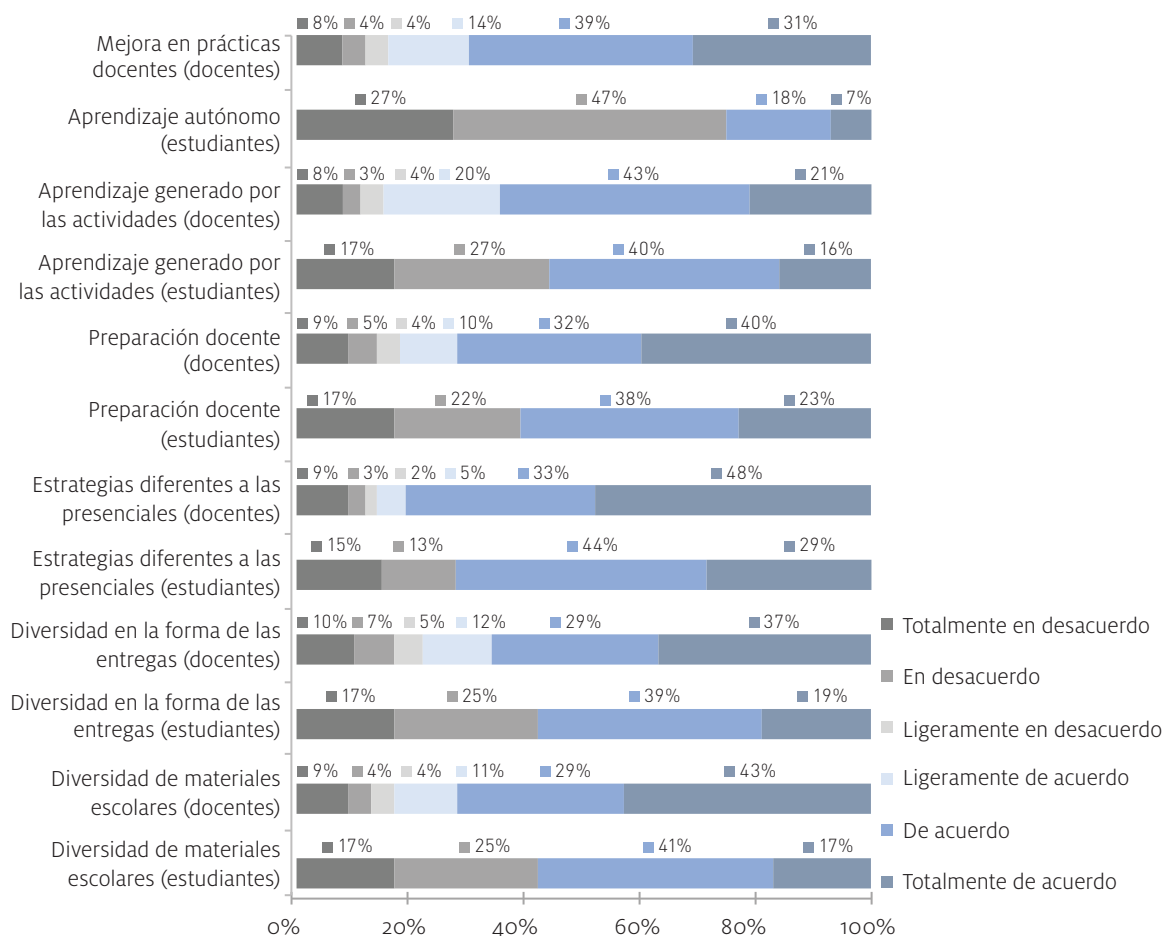
Los resultados de la encuesta aplicada para identificar aspectos de la práctica docente y las estrategias que han utilizado muestra que los docentes se han

involucrado en la mejora de su práctica, generando posibilidades para la continuidad del servicio educativo; sin duda, han recibido preparación docente para hacer frente a las áreas de oportunidad en el desarrollo de habilidades tecnológicas, y como nunca se han involucrado en la utilización de este tipo de materiales como parte de su trabajo. Sin embargo, los estudiantes identifican que las estrategias y materiales que sus maestros utilizan en el interior del aula son distintos a los implementados en el desarrollo del trabajo a distancia. Por ello encuen-

tran oportuno que las estrategias de intervención utilicen plataformas de fácil acceso para ellos, y que les compartan videos a través de distintos medios, como estrategia para revisar los contenidos de la clase y asegurar el logro de aprendizajes (Gráfica 5.3).

Tuvimos que aprender por nosotros mismos y, con la ayuda de nuestros padres, a resolver las tareas. Estar aislados tanto tiempo nos estresó. Estudiante de primaria alta

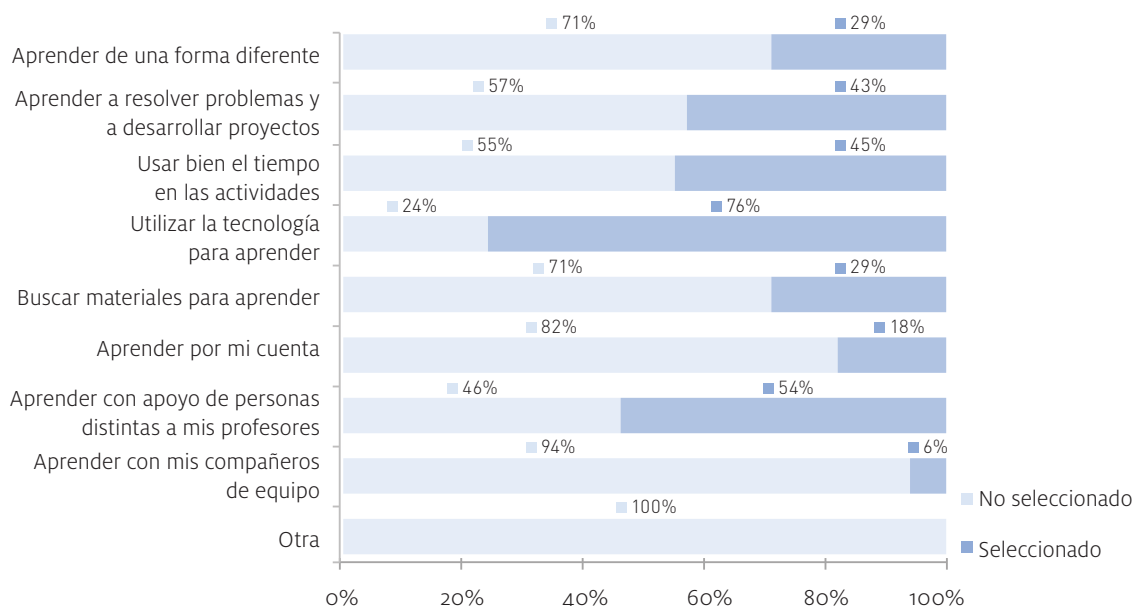
Gráfica 5.3 Práctica docente y estrategias utilizadas ($n = 3\,346$) y percepción de los estudiantes ($n = 4\,931$) de nivel primaria



Lo anterior permite advertir una práctica distinta en el trabajo a distancia; sin embargo, no ha logrado formar conciencia en los estudiantes acerca del trabajo autónomo que se requiere para coadyuvar con las estrategias que los docentes comparten, y que implica aprender por cuenta propia, diversificar sus estrategias de aprendizaje y buscar materiales,

así como aprender de forma distinta a la que estaban acostumbrados. Los estudiantes destacan que las habilidades que más han desarrollado son el empleo de la tecnología para aprender y estudiar con apoyo de personas distintas a sus profesores, y aprovechar mejor el tiempo de las actividades (Gráfica 5.4).

Gráfica 5.4 Habilidades utilizadas como fortalezas por los estudiantes de nivel primaria



2.1.3 Dimensión tecnológica

La enseñanza a distancia ha implicado el compromiso del personal docente, que no ha sido sostenible desde los primeros días. Esta etapa es identificada por Pozo como una “tormenta perfecta” (2021, p. 46), en la que buena parte de los docentes tuvieron que enfrentar retos, aferrándose a estrategias diversas, seguras e inseguras, hasta lograr estabilizarse. Por ello, hicieron ajustes en la

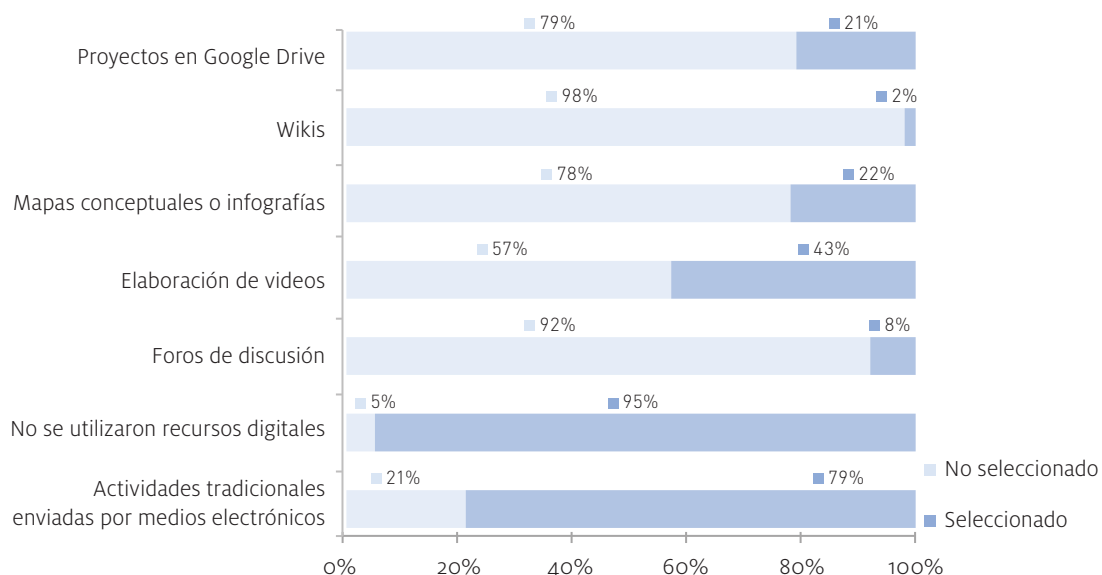
práctica educativa, reconociendo las necesidades y contexto de sus alumnos.

La Secretaría de Educación y Cultura (SEC) del estado de Sonora implementó estrategias de fortalecimiento académico para el desarrollo de habilidades tecnológicas, con el propósito de orientar la práctica del docente. En ellas se consideró el

uso de plataformas educativas como Google for Education y Microsoft Office 365. La dependencia otorgó cuentas académicas de estas herramientas para docentes y alumnos de instituciones públicas, lo que permitió brindar elementos oportunos para sistematizar una estrategia de trabajo a distancia. Sin embargo, los resultados de la encuesta arrojan que los principales recursos utilizados por los docentes son la elaboración de videos para presentar su

clase, la realización de actividades tradicionales a través de distintos medios, así como la elaboración de proyectos en Google Drive. Esto tal vez se debe al trabajo que ha costado a docentes, padres de familia y alumnos la actualización en los modelos de enseñanza, así como la organización para hacer las actividades en el tiempo establecido y sistematizar nuevos procesos que impliquen la entrega oportuna y el trabajo autodidácta (Gráfica 5.5).

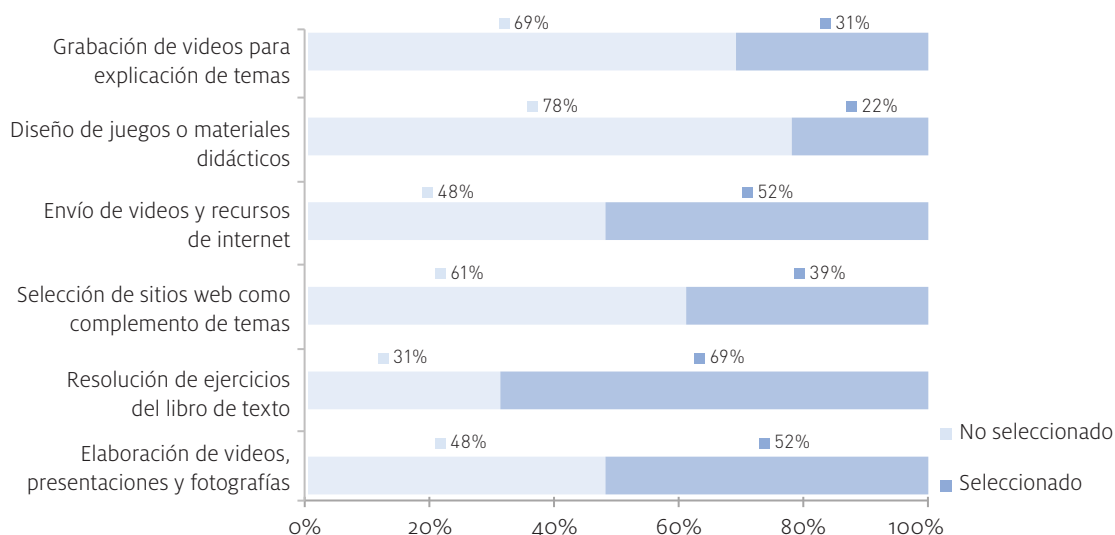
Gráfica 5.5 Recursos digitales utilizados por los docentes de nivel primaria ($n = 3\,346$)



Al respecto, desde la percepción de los estudiantes, los principales recursos utilizados por el docente de nivel primaria son la resolución de ejercicios de libros de texto, el uso de videos y recursos de internet, la elaboración de videos, presentaciones y fotografías, así como la selección de sitios web como complemento de temas (Gráfica 5.6). Cabe destacar que en Sonora, como una manera de favorecer la inclusión y brindar atención oportuna

a los alumnos de nivel primaria, al inicio del ciclo escolar 2020-2021 se realizó una estrategia estatal en la que se involucró a la estructura educativa para hacer entrega de los libros de texto gratuitos (LTG), implicando la participación de la sociedad e involucrando a todos los actores educativos al considerar a estos como una herramienta indispensable para la formación de los alumnos.

Gráfica 5.6 Uso de materiales por parte de los docentes desde la percepción de los estudiantes de nivel primaria ($n = 4\,931$)



Cuando se habla de que las tecnologías de información y comunicación (TIC) son motivadoras para los alumnos, suele hacerse pensando en que por sí mismas son divertidas, lúdicas e interesantes. Este es un aspecto sobre el que resulta interesante reflexionar, dado que Pozo (2018) considera que esto solo se logrará si los docentes logran conecta

con los estudiantes, considerando lo que a estos realmente les interesa. Por ello, es indispensable reconocer las estrategias que utilizan los docentes para favorecer el uso de estos medios digitales, y promover estrategias que consideren elementos pedagógicos y la situación psicoafectiva de los NNA.

2.2. Educación secundaria

En esta investigación participaron 2 594 estudiantes de secundaria, de los cuales 74% asisten a escuelas de sostenimiento público y 26% privado. La distribución por género fue de 46% hombres, 52% mujeres y 2% que prefirió no decir su género. También participaron 1 215 profesores de diferentes

asignaturas, de los cuales 36% son hombres, 62% mujeres y 2% que prefirió no decir su género. Todos ellos laboran en escuelas secundarias de la mayoría de municipios del estado de Sonora, de las cuales 75% son públicas y 25% privadas.

2.2.1 Dimensión socioemocional

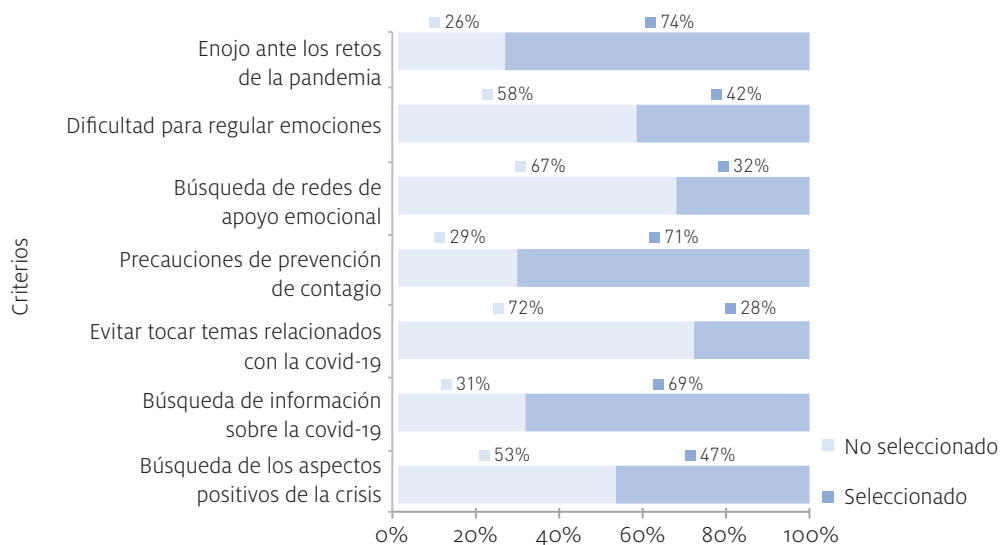
Cuando se habla de que las TIC son motivadoras para los alumnos, suele hacerse pensando en que por sí mismas son divertidas, lúdicas e interesantes, [...]esto solo se logrará si los docentes logran conectar con los estudiantes considerando lo que a estos realmente les interesa.

Las emociones y sentimientos asociados con el estado de aislamiento y distanciamiento social de estudiantes de nivel secundaria en Sonora, y el grado de estrés y ansiedad experimentados a lo largo de la contingencia, impactaron en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en el bienestar emocional de los docentes y estudiantes en diferentes aspectos. Como podemos observar en la Gráfica 5.7, casi tres cuartas partes de los estudiantes que participaron en esta investigación dijeron sentir enojo ante los retos de la pandemia. Algunos de esos retos son sumamente estresantes, como el confinamiento y la ausencia de relaciones sociales de la forma en que estaban acostumbrados.

Los estudiantes también indicaron que tuvieron dificultad para regular sus emociones, aunque no pudieron buscar redes de apoyo emocional; es decir, que sanaron con el paso del tiempo o que actualmente requieren atención por parte de un terapeuta que los ayude con sus emociones.

Si bien una cuarta parte de los entrevistados evitó hablar de la covid-19, la mayoría reporta sí haber consultado información sobre este tema. Del mismo modo, un gran porcentaje de estudiantes dicen haber tomado medidas de precaución para evitar el contagio, acciones que podrían sobrevenir de la búsqueda de información sobre este tema.

Gráfica 5.7 Dimensión socioemocional. Estudiantes de nivel secundaria ($n = 2\,594$)



Más de dos terceras partes de los estudiantes considera haber logrado los objetivos de sus clases a distancia, y la mayoría tiene pensamientos positivos, en contraparte con una minoría que siente preocupación ante las noticias de la covid-19. También sienten

que se han adaptado a las nuevas circunstancias y dicen haber sido empáticos con otras personas, lo cual ha sido sumamente importante en términos de apoyo emocional para toda la comunidad (Tabla 5.16).

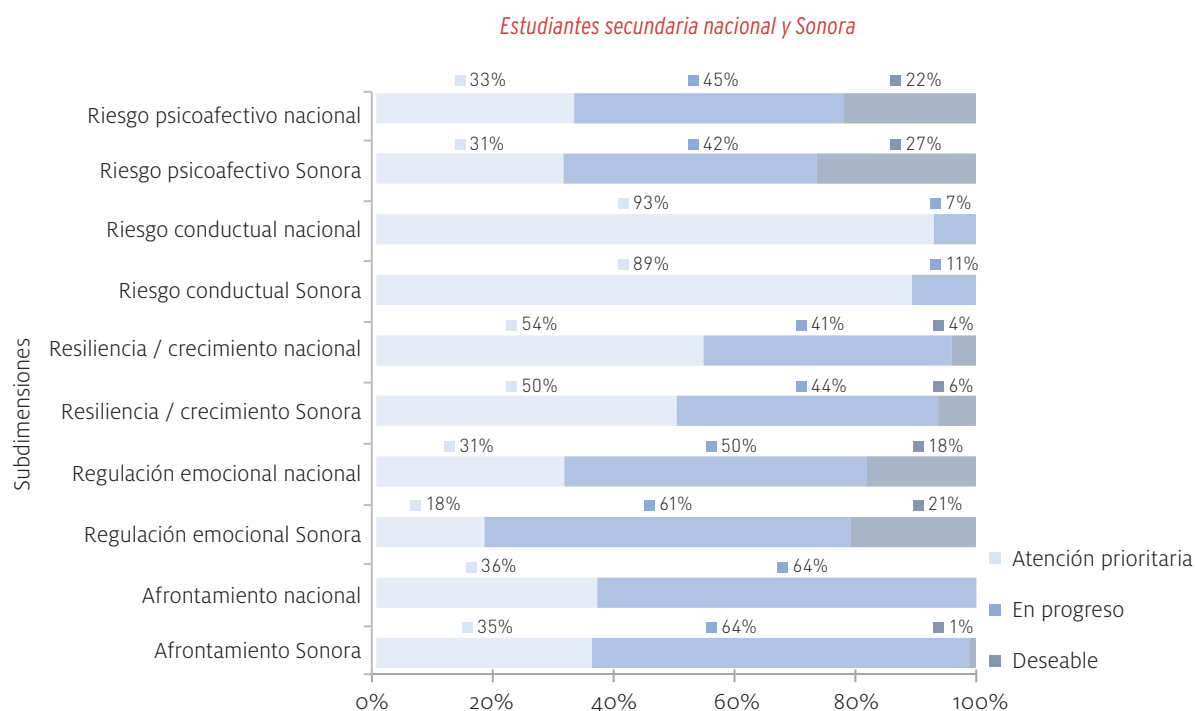
Tabla 5.16 Dimensión socioemocional. Estudiantes de nivel secundaria ($n = 2\,594$)

<i>Criterio</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Percepción de logro en clases a distancia</i>	11%	9%	10%	23%	31%	16%
<i>Presencia de pensamientos positivos</i>	10%	10%	7%	18%	30%	26%
<i>Preocupación ante noticias de la covid-19</i>	21%	23%	17%	10%	13%	16%
<i>Percepción de adaptación</i>	10%	9%	10%	21%	29%	22%
<i>Empatía con otras personas</i>	9%	7%	7%	16%	21%	30%

Los datos obtenidos de estudiantes de secundaria en Sonora indican que, en una proporción ligeramente mayor, estos regulan sus emociones mejor que los demás estudiantes del país. Lo mismo sucede en

las demás subdimensiones, en las que el bienestar emocional es percibido como mejor en dicho estado, tal como podemos ver en la Gráfica 5.8.

Gráfica 5.8 Dimensión socioemocional. Estudiantes de nivel secundaria ($n = 2\,594$)



La contingencia impactó también a los docentes, aunque según los datos obtenidos o en menor grado que a los estudiantes ya que, en su gran mayoría, los profesores admitieron haber logrado impartir clases con calidad desde su confinamiento, aun considerando lo acelerada que ha sido la adecuación de sus espacios, recursos y planeaciones.

En la misma proporción, consideran que han logrado cumplir con éxito sus compromisos laborales así como mantener pensamientos positivos en relación con el impacto de la contingencia. También indicaron sentir empatía con sus propios estudiantes aunque no tanto con otras personas, lo cual coincide con lo poco preocupados que se manifestaron por las noticias acerca de la covid-19 (Tabla 5.17).

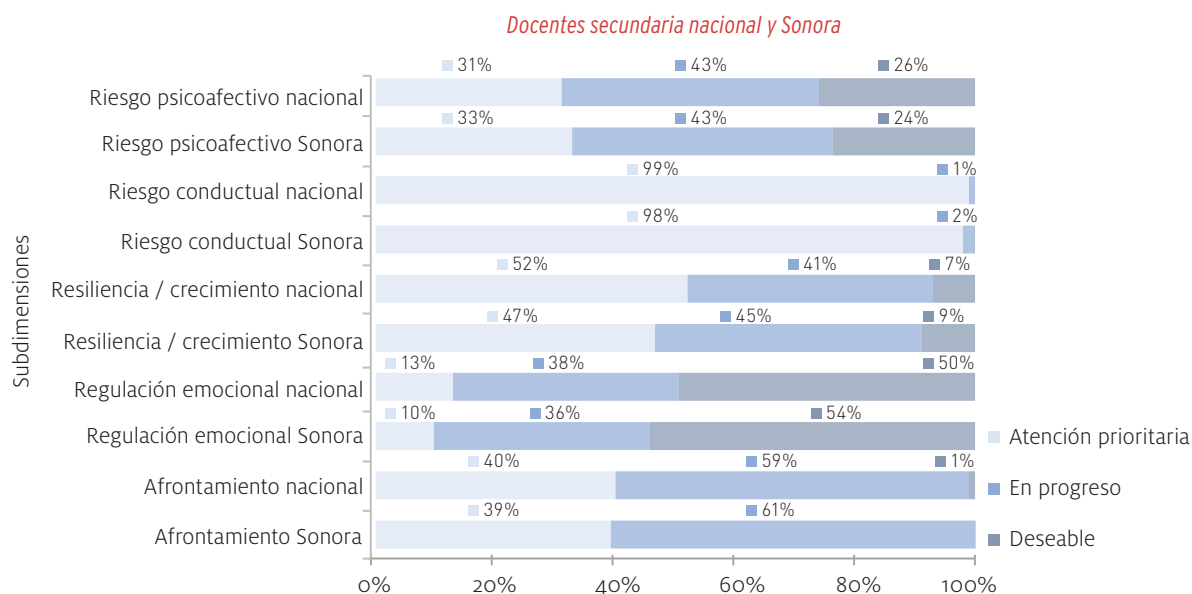
Tabla 5.17 Dimensión socioemocional. Docentes de nivel secundaria (n = 1215)

<i>Criterion</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Motivación a estudiantes para seguir aprendiendo</i>	7%	4%	4%	19%	43%	23%
<i>Logro en impartición de clases de calidad</i>	6%	4%	5%	21%	43%	21%
<i>Presencia de pensamientos positivos</i>	7%	3%	3%	10%	43%	35%
<i>Preocupación ante noticias de la covid-19</i>	10%	16%	25%	14%	17%	18%
<i>Percepción de éxito ante logros personales</i>	7%	5%	6%	21%	40%	21%
<i>Percepción de éxito ante logros laborales</i>	6%	4%	5%	20%	41%	23%
<i>Empatía con otras personas</i>	12%	13%	13%	24%	25%	14%
<i>Empatía con estudiantes</i>	6%	4%	3%	9%	34%	44%

Los profesores de secundaria en Sonora también obtuvieron mejores resultados respecto a la media nacional, con excepción de su percepción del riesgo

psicoafectivo, pues consideran que este debe atenderse con mayor prioridad (Gráfica 5.9).

Gráfica 5.9 Dimensión socioemocional. Docentes de nivel secundaria (n = 1215)



Se han tomado algunas medidas para reducir el estrés entre estudiantes y docentes, que coinciden con las de otros países. Por ejemplo, en el Reino Unido “no se pedirá a los estudiantes que tomen los exámenes GCSE, AS y A este verano. El Secretario de Educación espera que la Oficina de Exámenes y Calificaciones (Ofqual) considere un sistema evaluado por maestros como reemplazo de los niveles GCSE, AS y A” (GOV. UK, 2021). En nuestro contexto, esto coincide con la cancelación del examen nacional de ingreso Exani II,

por parte del Centro Nacional de Evaluación, el cual sirve para seleccionar las preparatorias a las que ingresarán los estudiantes que salen de secundaria, y que fue sustituido por las calificaciones asignadas por los profesores en tercero de secundaria. De esta manera se dio apoyo a los estudiantes en términos de cuidar sus emociones y a los padres de familia, que cada año hacen un gasto por cada uno de sus hijos que ingresará a preparatoria.

2.2.2. Dimensión pedagógica

En secundaria, los estudiantes inician con la diversidad de docentes, uno para cada asignatura. Cada profesor con diferentes métodos de enseñanza, materiales educativos y criterios de evaluación. Estas diferencias se incrementaron con la contingencia, ya que a sus métodos presenciales ahora deben sumarse sus estrategias en línea.

En Sonora, a partir de la segunda semana de marzo de 2020, tanto estudiantes como docentes, y hasta padres de familia, iniciaron un aprendizaje acelerado por inmersión de tecnología. Los alumnos pasaron de utilizar sus dispositivos de comunicación en actividades recreativas a emplearlos en actividades académicas; tuvieron que aprender a descargar

documentos, leer en la computadora, *tablet* o teléfono celular; hicieron sus tareas siguiendo instrucciones a distancia; enviaron sus productos a través de los diferentes medios que cada uno de sus docentes les propuso.

Por su parte, los docentes debieron conocer varias plataformas y medios de comunicación y luego pensar formas de adecuar sus estrategias pedagógicas para lograr los aprendizajes esperados en sus alumnos. Muchos pasaron del envío de actividades vía correo electrónico, y de tener que aplicar demasiados clics para poder calificar cada tarea, a utilizar plataformas especializadas de enseñanza en línea y emplear nuevas técnicas de evaluación. Debieron aprender que para hacer un video es necesario crear contenido, adaptar un espacio bonito, implementar una buena iluminación, así como tener cámara y un buen micrófono, entre otros tantos requerimientos técnicos, y desde luego pedagógicos, que incluyen la velocidad del discurso, la duración del video, etcétera.

En la Tabla 5.18 podemos ver que la mayoría de los estudiantes consideran adecuadas las actividades que deben hacer en sus casas, aunque más de un tercio respondieron no estar de acuerdo, quizá porque al inicio de las clases en línea algunos docentes mantuvieron el mismo ritmo de trabajo del formato presencial, y pedían a sus alumnos que llevaran a cabo las actividades que debían hacer en el aula, además de las tareas extraclase. Esto desde luego fue cambiando en la medida que los docentes priorizaron aprendizajes y actividades.

En la misma tabla podemos ver que poco más de la mitad de los estudiantes consideran que los cursos fueron adecuados a sus necesidades y que dos terceras partes de ellos respondieron haber tenido facilidades para la entrega de sus tareas, lo que nos mueve a la reflexión de que los estudiantes no se sentían cómodos con la nueva organización del curso, pero sí enviaron sus tareas.

Tabla 5.18 Dimensión pedagógica. Estudiantes de nivel secundaria (n = 2 594)

<i>Criterio</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Actividades elaboradas con el apoyo de personas en casa (estudiantes)</i>	15%	14%	8%	15%	27%	21%
<i>Aumento en las actividades escolares (estudiantes)</i>	27%	19%	12%	9%	17%	17%
<i>Adecuación del curso a necesidades (estudiantes)</i>	16%	18%	11%	16%	25%	14%
<i>Facilidades en las entregas (estudiantes)</i>	15%	12%	8%	13%	25%	27%

El cierre de escuelas creó la necesidad de buscar nuevas formas de continuar con el proceso educativo, encontrando en internet una enorme cantidad de recursos para facilitar el aprendizaje dentro de las posibilidades de los profesores, aunque como vemos en la Tabla 5.19, si bien más de 80% de docentes consideran que han sido muy diversos con los materiales seleccionados para sus clases, la mitad de los estudiantes indicó lo contrario.

Algo similar sucede con la percepción respecto a la diversidad de formas de entrega de tareas, pues

mientras los docentes consideran haber ofrecido formas de entrega muy diversas, los estudiantes señalaron que esto no fue así. Cabe reflexionar que algunos estudiantes se limitan solamente a enviar sus actividades mediante una sola forma de comunicación, a pesar de que en secundaria hay un docente distinto por cada materia. Esto puede generar que, por ejemplo, el profesor tenga implementada su estrategia en Google Classroom y que algunos alumnos insistan en enviar sus trabajos a través de WhatsApp.

Tabla 5.19 Dimensión pedagógica. Estudiantes ($n = 2\,594$) y docentes de nivel secundaria ($n = 1\,215$)

<i>Criterio</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Diversidad de materiales escolares (estudiantes)</i>	16%	18%	11%	16%	24%	15%
<i>Diversidad de materiales escolares (docentes)</i>	10%	5%	4%	11%	31%	40%
<i>Diversidad en la forma de las entregas (estudiantes)</i>	15%	17%	10%	16%	24%	18%
<i>Diversidad en la forma de las entregas (docentes)</i>	10%	8%	7%	13%	27%	35%
<i>Estrategias diferentes a las presenciales (estudiantes)</i>	14%	11%	7%	13%	30%	25%
<i>Estrategias diferentes a las presenciales (docentes)</i>	8%	4%	2%	6%	35%	45%

Recordemos que uno de los motivos fundamentales de la escuela es lograr el aprendizaje en nuestros alumnos. En la Tabla 5.20 observamos que más de la mitad de ellos respondieron que el diseño de las actividades no les permitió aprender, en contraste con más de 80% de profesores que consideran que sus alumnos lograron los aprendizajes gracias al diseño de sus actividades. Además, casi la mitad de los alumnos respondió haber aprendido en forma autodidacta, buscando información en internet.

La gran mayoría de docentes considera haber mejorado en su práctica docente, al reactivar su espíritu de investigadores educativos. Esto los llevó a conocer mejor las plataformas de educación, a desarrollar un nuevo método de enseñanza más breve y concreto, así como a explorar la enorme cantidad de material que pueden encontrar en línea, entre otras tantas prácticas que su autodidactismo les permitió descubrir.

Tabla 5.20 Dimensión pedagógica. Estudiantes ($n = 2\,594$) y docentes de nivel secundaria ($n = 1\,215$)

<i>Criterio</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ligeramente en desacuerdo</i>	<i>Ligeramente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
<i>Aprendizaje generado por las actividades (estudiantes)</i>	21%	21%	11%	17%	20%	11%
<i>Aprendizaje generado por las actividades (docentes)</i>	9%	4%	5%	21%	42%	19%
<i>Aprendizaje autónomo (estudiantes)</i>	18%	21%	14%	17%	15%	14%
<i>Mejora en prácticas docentes (docentes)</i>	9%	4%	3%	13%	41%	31%

El aprendizaje acelerado por parte de docentes incluye nuevas formas y herramientas para evaluar, ya que “el impacto de la pandemia en la educación (incluida la evaluación en todos los niveles) y en la vida de estudiantes, familias y educadores, ha elevado el perfil de algunos aspectos de equidad de la evaluación y cuestionó algunas de las suposiciones sobre la evaluación justa heredadas de tiempos

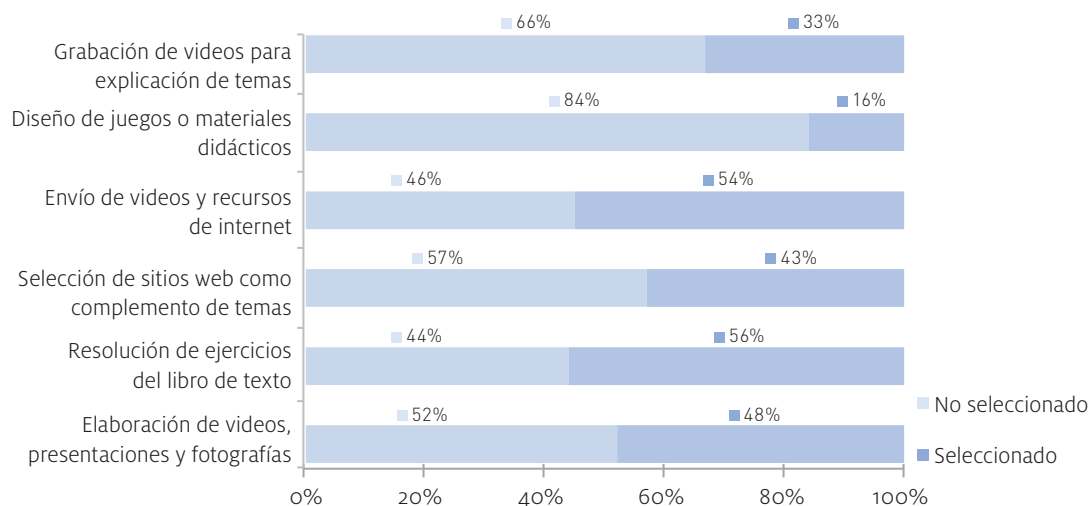
pre-covid-19” (Shaw y Nisbet, 2021, p. 8). Esto obligó a los docentes a ajustar sus formas y herramientas de evaluación y hacerlas más adecuadas con las circunstancias, en las que los mismos aprendizajes esperados deben ser enseñados, aprendidos y evaluados mediante recursos distintos a los que estaban acostumbrados.

2.2.3 Dimensión tecnológica

En cuanto a la capacidad de acceso y conocimientos de estudiantes y docentes respecto al uso de la tecnología para el proceso de enseñanza, encontramos que, por su misma juventud, los estudiantes parecen haber tenido menos dificultades para adaptarse al

nuevo uso de la tecnología, ya que antes usaban las computadoras más como entretenimiento y con el confinamiento debieron aprender a usarlas como herramienta de comunicación y estudio.

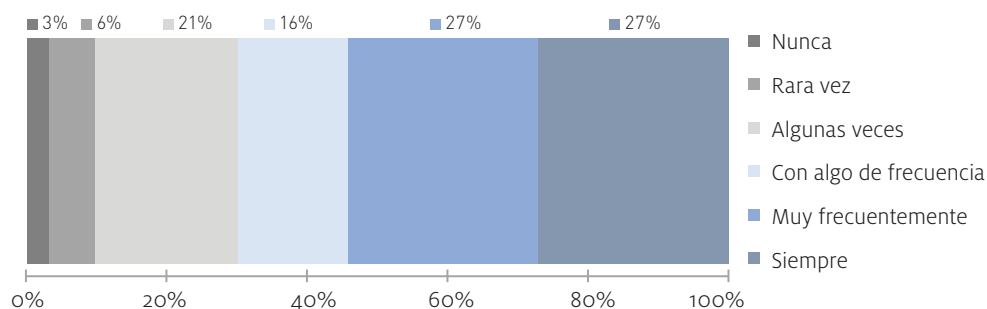
Gráfica 5.10 Dimensión tecnológica. Estudiantes de nivel secundaria (n = 2 594)



La Gráfica 5.11 nos muestra que más de dos terceras partes de los estudiantes que participaron en esta investigación mantuvieron acceso a internet con

algo de frecuencia, o bien pudieron estar siempre conectados, lo que fue fundamental para continuar su formación a distancia.

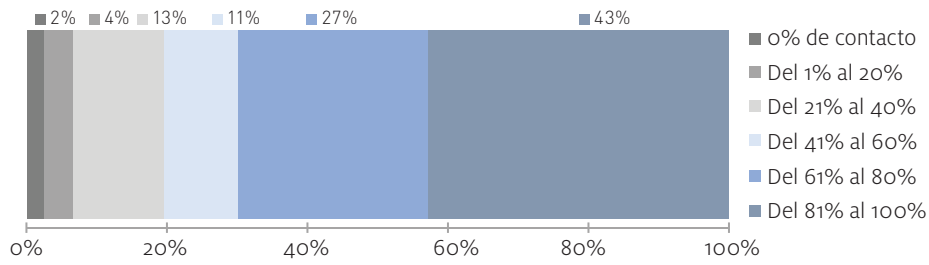
Gráfica 5.11 Acceso a internet para estudiantes de nivel secundaria (n = 2 594)



En otros países “casi 77% de los profesores no pudo ponerse en contacto con los estudiantes en determinados períodos durante el aprendizaje a distancia” (Reactor, 2020, p. 17). Este dato contrasta con la Gráfica 5.12, en la que podemos observar que más de 80% de los estudiantes de secundaria en Sonora que respondieron a la encuesta mantuvieron el proceso educativo mediante el contacto a distancia con sus profesores, lo que nos lleva a

reflexionar acerca de su rápida adecuación del uso recreativo al uso académico de la tecnología, tanto de parte de los estudiantes como de los docentes, ya que de trabajar en forma presencial con materiales como cuaderno y lápiz, libros de texto, pizarrón y algunas presentaciones en Power Point, durante la contingencia debieron perfeccionar su uso del teclado, *mouse*, etc., y aprender a fijar su atención solamente a la pantalla de su computadora o *tablet*.

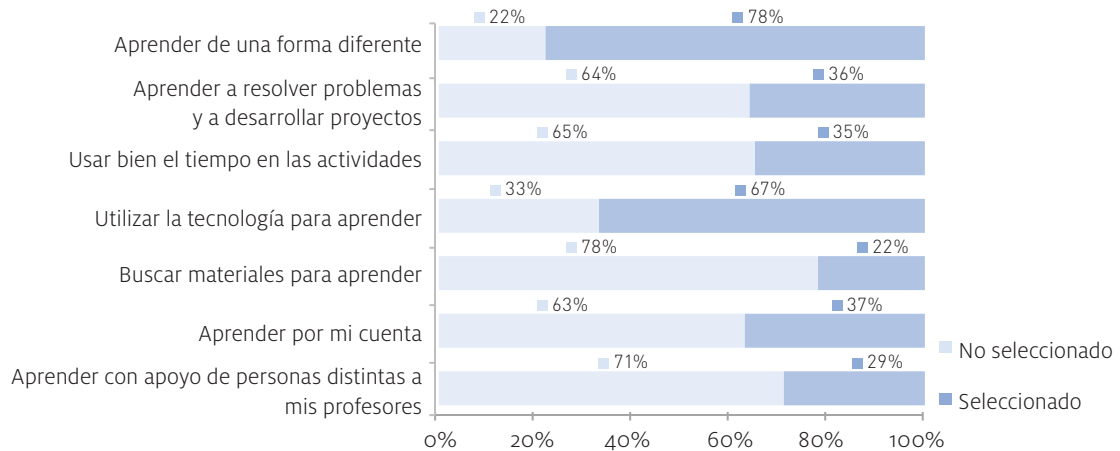
Gráfica 5.12 Porcentaje de estudiantes de nivel secundaria que tuvieron contacto con sus docentes (n = 2 594)



La Gráfica 5.12 también nos indica que algunos estudiantes no pudieron mantener contacto con sus profesores por diferentes motivos, debido en algunos casos a sus posibilidades de acceso a tecnología, y

en otros por su contexto familiar, donde se priorizaron otras actividades por necesidad económica, o bien por no ver en la escuela la solución a esta.

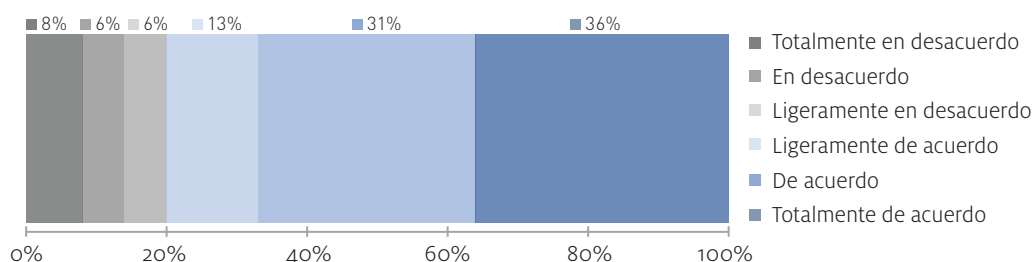
Gráfica 5.13 Dimensión tecnológica. Estudiantes de nivel secundaria (n = 2 594)



En cuanto al autodidactismo, los datos de la Gráfica 5.13 indican que los estudiantes adaptaron su forma de estudiar a la nueva normalidad, por ejemplo utilizando tecnología para aprender. Sin embargo, más de la mitad no considera haber aprendido a resolver problemas ni a desarrollar proyectos. Tampoco reportan haber desarrollado habilidades para la gestión de su tiempo. Los alumnos también consideran que no pudieron aprender por su cuenta, y que tampoco contaron con apoyo de personas distintas

a sus profesores. Por otro lado, casi cuatro quintas partes de ellos no pudieron encontrar materiales para aprender en forma autodidacta. No obstante, como podemos observar en la Gráfica 5.14, la gran mayoría de estudiantes considera utilizar adecuadamente la computadora y demás medios digitales, lo que nos sugiere que el problema no está en la tecnología sino en sus estrategias metacognitivas o su disposición a solventar sus necesidades por sí mismos.

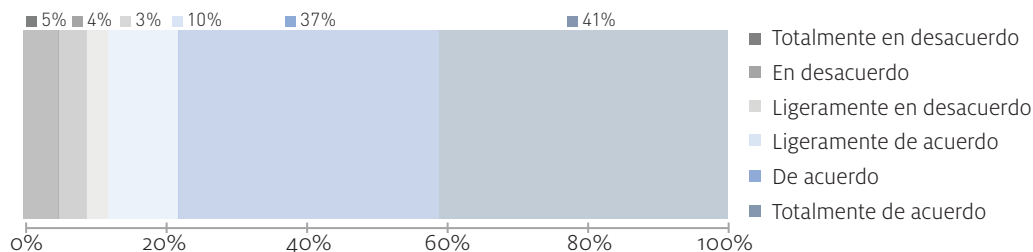
Gráfica 5.14 Respuesta a la pregunta “¿Uso adecuadamente la computadora u otros medios digitales?”.
Estudiantes de nivel secundaria (n = 2 594)



La otra parte de la ecuación son los docentes, quienes tienen la responsabilidad de guiar el aprendizaje de sus alumnos en escuelas que ya están preparadas para el proceso educativo. No obstante con el cierre de los planteles educativos, algunas actividades que antes eran extras para los docentes se convirtieron en la norma de trabajo diario, por lo que debieron adecuar sus espacios, tiempo, planeaciones y demás recursos para impartir clases en línea.

La Gráfica 5.15 nos muestra que la mayoría de los docentes consideran hacer buen uso de la computadora para sus clases en línea, lo cual nos invita a reflexionar respecto al gran avance alcanzado, ya que antes del confinamiento el uso de computadoras por parte de este sector era básicamente para proyectar presentaciones, y en ocasiones para calcular promedios de calificaciones.

Gráfica 5.15 Respuesta a la pregunta “¿Uso bien la computadora?” por docentes de nivel secundaria (n = 1 215)

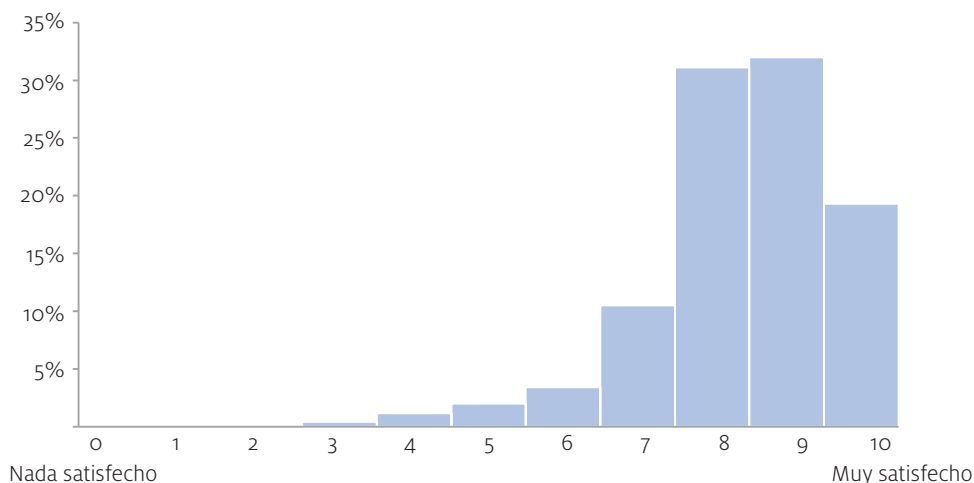


En ese sentido, los docentes manifiestan sentirse satisfechos al usar tecnología para sus clases en línea (Gráfica 5.16). No obstante, esta percepción se contrapone con lo que reporta la tercera parte de los estudiantes, quienes indicaron no usar la tecnología para aprender (ver Gráfica 5.13). Una de las posibles razones de esta diferencia es que cada docente tuvo oportunidad de seleccionar la plataforma o red social de su gusto y conocimiento para continuar sus actividades de enseñanza. En cambio, los estudiantes debieron adaptarse a lo que sus

profesores requerían, lo cual se volvió más complicado a partir de la secundaria, donde hay un docente para cada asignatura. Al ser distintas las plataformas y redes seleccionadas, los alumnos tuvieron que aprender a utilizarlas con los criterios del docente, o bien decidieron no participar, coincidiendo con alumnos de otros países cuyos docentes aseguran “Mis alumnos me han dicho que cada maestro está haciendo las cosas de manera diferente y no saben qué esperar” (Abramson, 2021).

Los docentes manifiestan sentirse satisfechos al usar tecnología para sus clases en línea.

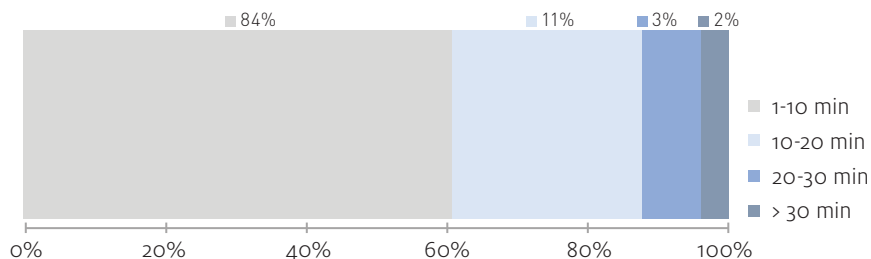
Gráfica 5.16 Nivel de satisfacción en el uso de tecnología por docentes de nivel secundaria (n = 1 215)



Uno de los recursos más utilizados actualmente para el entretenimiento son los videos en línea. Si bien estos no fueron inventados para fines educativos, al igual que la demás tecnología, surgieron docentes que aprendieron a llevarlos a cabo, adaptándolos e incorporando características de los videos promocionales; por ejemplo, la duración de estos materiales es cada día más breve. Como podemos ver en la Gráfica 5.17, la gran mayoría de docentes diseñan

sus videos con una duración menor a diez minutos y solo 5% hacen sus videos de más de veinte minutos, lo que va de acuerdo con sugerencias para comprometer al estudiante indicando que “los datos sobre la participación del video sugieren que la capacidad de atención tiende a divagar alrededor de los 6 minutos. Obviamente, no debe truncar sus materiales de aprendizaje” (US, 2021).

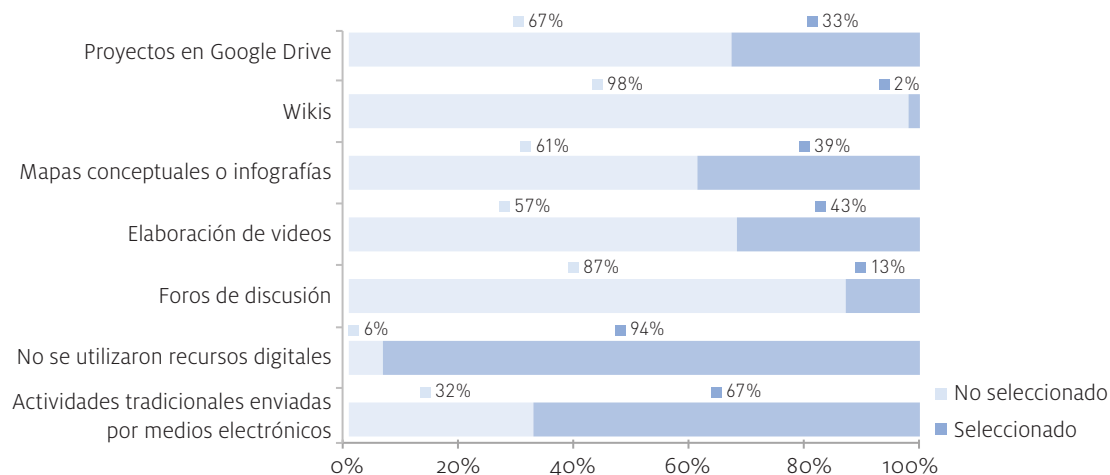
Gráfica 5.17 Duración promedio de los videos elaborados por docentes de nivel secundaria (n = 1215)



Los datos obtenidos indican que los docentes utilizaron una gran variedad de recursos, algunos de ellos tecnológicos, aunque hubo también un buen número que no lo hizo. Entre los recursos menos utilizados están la consulta o búsqueda de información en sitios tipo wiki, seguido en por los foros de discusión y la elaboración de videos (Gráfica 5.18).

Una tercera parte de los docentes utilizaron Google Drive para llevar a cabo proyectos educativos, mientras que dos terceras parte propuso a sus alumnos actividades tradicionales enviadas por medios electrónicos como el correo electrónico.

Gráfica 5.18 Dimensión tecnológica. Uso de recursos. Docentes de nivel secundaria (n = 1215)



Los profesores de secundaria de Sonora aprovecharon el programa Aprende en Casa, implementado por la Secretaría de Educación Pública. Esto permitió dar continuidad al desarrollo del plan y programa de estudio para finalizar con éxito el ciclo escolar 2019-2020, e iniciar y continuar con el ciclo 2020-2021. Por ello, en apoyo a las acciones derivadas de este programa federal, en nuestra entidad se implementó la estrategia llamada “Que Sonora Siga Aprendiendo”, enfatizando el esfuerzo en dos asignaturas clave: Matemáticas y Español.

Esta estrategia inició en septiembre de 2020, impactando a 134 693 alumnos de los tres grados de la totalidad de las escuelas secundarias y telesecundarias del estado de Sonora.

Entre las acciones que destacan de dicha estrategia, se pueden mencionar las siguientes.

- La aplicación de la evaluación inicial del programa de reforzamiento a través del portal <https://quesonorasiqaaprendiendo.mx>
- Presentación de resultados de evaluación inicial de la Estrategia a la Estructura directiva de Educación Secundaria
- Envío de reportes de los resultados de la evaluación inicial por modalidad, zona escolar y por centro de trabajo

- Dotación de material impreso para 15 434 estudiantes de las diferentes modalidades con mayores dificultades para acceder a la conectividad
- Visitas virtuales de acompañamiento y evaluación del programa mediante la aplicación de formularios para jefes de enseñanza, jefes de sector, supervisores, directores, docentes, asesores técnico-pedagógicos y estudiantes
- Acceso a cuadernos de ejercicios de Español y Matemáticas para el período vacacional de primavera, así como a la totalidad de los materiales alojados en la plataforma mencionada

Finalmente, en su búsqueda por llegar a la mayor cantidad de estudiantes, algunas escuelas complementaron las actividades anteriores con algunas innovaciones como, por ejemplo, dejar en la papelería cercana a la escuela un juego de copias de las actividades de aprendizaje que debían realizar sus alumnos en esa semana, para que estos las recogieran, las contestaran en sus casas y las devolvieran a la misma papelería. Después, los docentes o el director de la escuela se encargaban de recogerlas para evaluarlas y asignar la retroalimentación correspondiente.

Esta estrategia inició en septiembre de 2020, impactando a 134 693 alumnos de los tres grados de la totalidad de las escuelas secundarias y telesecundarias del estado de Sonora.

2.3. Educación media superior

Se presentan los siguientes análisis con base en una muestra representativa de 24 876 estudiantes que pertenecen a la educación media superior. De dicha muestra 89% de los estudiantes estudia en escuelas públicas mientras que 11% están inscritos en escuelas particulares. También participaron

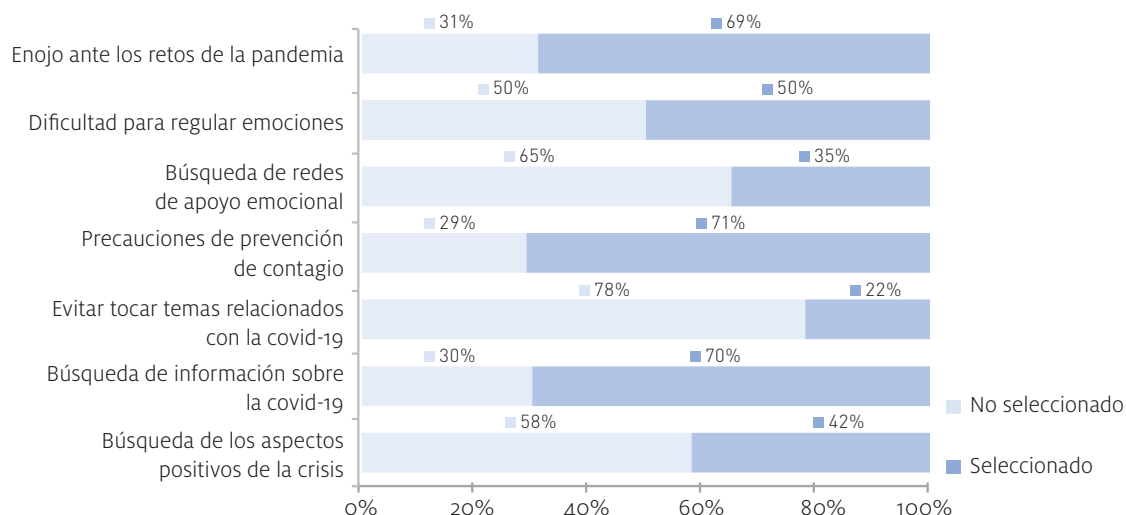
2 403 docentes. La distribución por género para los docentes fue de 42.7% hombres, 55.8% mujeres y 1.5% que prefirió no decir su género. Todos ellos laboran en escuelas de educación media superior del estado de Sonora, de las cuales 88.6% son públicas y 11.3% privadas.

2.3.1 Dimensión socioemocional

En este escenario adverso, es indispensable advertir las características propias del estudiante de educación media superior: un joven adolescente, con muchas decisiones por definir, y con cambios fisiológicos y mentales que, sin duda, influyen en sus procesos cognoscitivos.

En términos de estabilidad emocional, los estudiantes se han sentido emocionalmente inestables. En este sentido, se ha requerido un mayor soporte emocional por parte de las instituciones, formadores y padres de familia, que posibilite la continuidad del desempeño educativo de los jóvenes estudiantes.

Gráfica 5.19 Percepción de aspectos emocionales, motivacionales y actitudinales del estudiante de media superior (n = 24 876)



Existen aún áreas de oportunidad que deben ser atendidas en el corto plazo, como:

- mayor capacitación a los docentes en el manejo emocional de sí mismos y atención a adolescentes,
- soporte emocional durante las sesiones virtuales,
- seguimiento personalizado a estudiantes con necesidades especiales y

- estrechar aún más la comunicación con padres de familia.

Atender estas áreas de oportunidad proporciona estabilidad emocional al estudiante para enfrentar los retos de la educación media superior y las condiciones de la pandemia.

2.3.2. Dimensión pedagógica

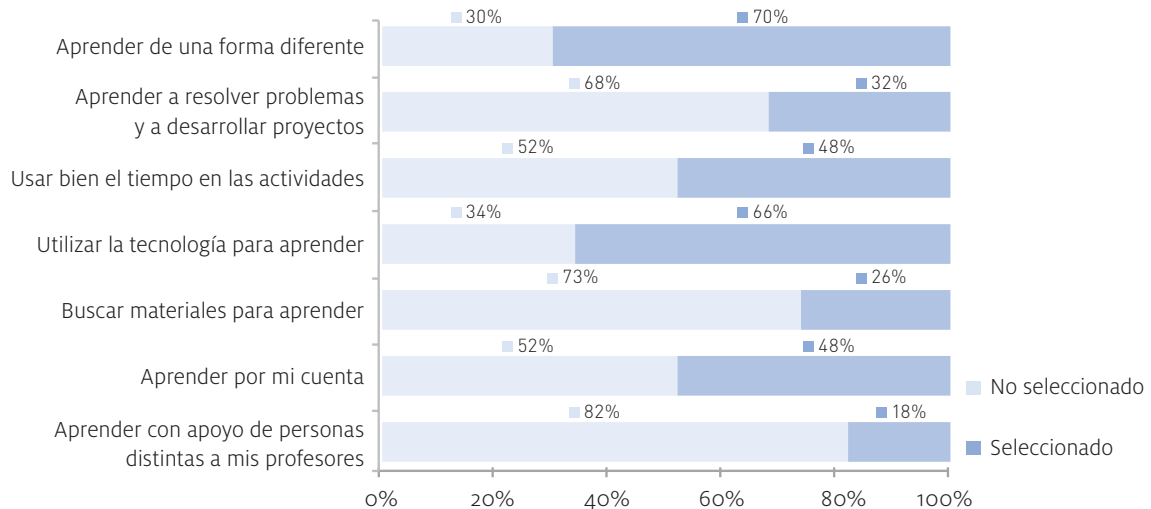
Las instituciones de educación media superior en Sonora se han dado a la tarea de continuar los trabajos colegiados que antes se desarrollaban de manera presencial, como reuniones académicas, cuerpos colegiados y reuniones de comunidades de aprendizaje.

atendiendo las necesidades de los planteles educativos y analizando las estrategias por seguir bajo este esquema.

Los cuerpos directivos al inicio de la pandemia establecieron reuniones diarias a través de oficinas virtuales mediante el uso de plataformas comunes,

Así se ha continuado el trabajo a través de plataformas electrónicas; apoyados también por diversos grupos virtuales en redes sociales, mantienen la comunicación habitual, análisis de secuencias didácticas, estrategias de enseñanza, casos especiales y difusión de convocatorias académicas.

Gráfica 5.20 Dimensión pedagógica. Estudiantes ($n = 24\ 876$) y docentes ($n = 2\ 403$) de educación media superior.

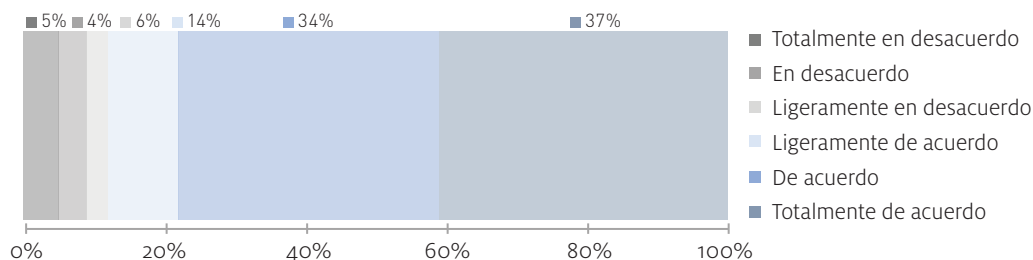


2.3.3. Dimensión tecnológica

El esfuerzo por dar continuidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación media superior no ha mermado, y ha sido encaminado a establecer mecanismos no atenuantes de las circunstancias, no exentos de dudas de aceptación por parte de la comunidad educativa. Entre ellos podemos

mencionar la gestión de plataformas electrónicas de acceso amigable para los estudiantes, sin descuidar la capacitación paralela de los docentes, quienes han dado muestra de su vocación asumiendo el reto, muchos de ellos incluso con conocimientos básicos en plataformas educativas.

Gráfica 5.21 Respuesta a la pregunta “¿Uso bien la computadora?” por docentes de media superior (n = 2 403)



Ante el reto por reducir los niveles de abandono escolar, en Sonora se activó la estrategia de atender a los estudiantes sin conectividad mediante el envío impreso de actividades, sin exponerlos al contagio.

Las actividades compiladas en un breve cuadernillo son depositadas en cada plantel, donde a su vez el director los distribuye a cada docente.

3. Conclusiones

El trabajo a distancia en la entidad ha promovido el fortalecimiento del quehacer de la figura docente. Estos han logrado realizar adaptaciones para dar continuidad al servicio educativo, teniendo empatía con los NNA, así como con sus compañeros, por lo que se reconoce que el uso de herramientas diversificadas para generar condiciones de aprendizaje es una pieza clave en la labor que llevan a cabo.

Las acciones de capacitación, profesionalización docente y seguimiento del logro de aprendizajes han requerido de procesos distintos, como reconocer el contexto del cual se parte, e identificar las fortalezas con las que cuentan el personal docente y los estudiantes de la entidad. En conjunto, se han llevado a cabo actividades que corresponden a las necesidades de ambos actores, mismas que se encuentran en un proceso de cambio paulatino.

Ante el reto por reducir los niveles de abandono escolar, en Sonora se activó la estrategia de atender a los estudiantes sin conectividad mediante el envío impreso de actividades, sin exponerlos al contagio.

Pese a las condiciones, los estudiantes han logrado mantener comunicación con la comunidad educativa, haciendo evidente su interés en continuar adquiriendo aprendizajes, por lo que se hace necesaria la participación de las autoridades locales para continuar implementando esfuerzos que generen condiciones propicias para el trabajo a distancia. Sin lugar a duda, los desafíos continuarán en los sistemas educativos, pero también los esfuerzos de los agentes que estructuran el proceso

de enseñanza-aprendizaje, quienes habrán de insistir en pro de los jóvenes de México.

Recordemos que los datos obtenidos son de estudiantes y docentes que tienen acceso a equipo de cómputo e internet y que además decidieron participar en esta investigación.

4. Recomendaciones

4.1 A la secretaría del estado

Contextualizar los procesos de acompañamiento y fortalecimiento profesional en el uso de herramientas tecnológicas con base en las necesidades de los docentes con el propósito de generar condiciones propicias para el aprendizaje a distancia.

Es importante recordar que los docentes han utilizado sus recursos para impartir clases en línea, por lo que una recomendación es apoyar o al menos reconocer el trabajo que han hecho muchos profesores y profesoras al continuar con el proceso educativo.

Atendiendo a lo dispuesto en otros países, cabe aquí la recomendación de “comidas escolares gratuitas a través de fondos adicionales para ayudar a las escuelas a proporcionar paquetes de alimentos o comidas a los estudiantes elegibles, utilizando el sistema nacional de vales en caso de que las escuelas no puedan ofrecer paquetes de alimentos” (GOV.UK, 2021).

4.2. A los padres de familia del estado

Los padres de familia buscan siempre lo mejor para sus hijos, por lo que es importante recordar que para exigir también debemos ofrecer. Por ello la recomendación es formar a los hijos en casa con los valores y habilidades necesarias para obtener de la escuela el mayor provecho posible.

Se recomienda también una mayor participación en apoyo a las instituciones escolares en forma permanente.

4.3. A los docentes del estado

Asumir que la educación a distancia es un reto que requiere de su participación constante, que esto implica correr riesgos y gestionar nuevas formas de propiciar el aprendizaje de los NNA. Por tal motivo se recomienda continuar implementando diversas situaciones de enseñanza que promuevan la participación de la comunidad educativa.

No hay que olvidar que la escuela se inventó para formar ciudadanos útiles y felices, de tal modo que todas sus actividades deben orientarse a lograr esos objetivos.

Otra recomendación para las y los docentes es que al regresar a clases presenciales recuerden que lo hacen con más herramientas que cuando cerraron las escuelas, con la confianza de que podrán aceptar el reto de cualquier desafío y adecuarse a

las circunstancias. También sugerimos utilizar lo aprendido durante el confinamiento, en términos de tecnología, pedagogía e innovaciones en sus asignaturas, pero especialmente en lo relacionado con equidad, inclusión y paciencia.

4.4. A los estudiantes del estado

La tarea de aprender requiere disponibilidad e interacción con otros. Tomen en cuenta que este periodo de pandemia es un momento de trascendencia histórica que implica colaboración y trabajo constante, por lo que es indispensable que asuman un aprendizaje autónomo en el cual, el acompañamiento de sus docentes, madres, padres de familia o tutores será de gran relevancia para el éxito de su aprendizaje.

Deberán aprovechar las nuevas habilidades que desarrollaron durante el confinamiento para aprender más y mejor, así como recordar la importancia de socializar en la escuela, de tener amigos y mejorar nuestra forma de relacionarnos con los demás, evitando conductas que ya eran normales, como el *bullying*. Este es un nuevo comienzo, ¡y podemos hacerlo mejor!

[Los estudiantes] deberán aprovechar las nuevas habilidades que desarrollaron durante el confinamiento para aprender más y mejor, así como recordar la importancia de socializar en la escuela.

Bibliografía

Álvarez, G. (2020), Covid-19. *Cambiar el paradigma educativo*. Recuperado de: <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/16/covid-19-cambiar-de-paradigma-educativo/>

Burbules, N., “Los significados de ‘aprendizaje omnipresente’, en *Archivos Analíticos de Políticas Educativas. Revista de Política Educativa*, 22 (104), 2014.

CEPAL-UNESCO, C. E., *La Educación en Tiempos de Pandemia*, 2020.

Guerrero, E., Blanco, L.J., López, M., Caballero, A., Gil, N. y Espejo, E. (2009), “La integración de la dimensión afectiva-emocional en el aprendizaje de las matemáticas”, en *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y la Educación*, 2 (1), pp. 207-215, disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832321022>

Mejoredu. Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, *10 Sugerencias para la educación durante la emergencia por covid-19*, 2020.

Pedró, F., *Tecnologías para la transformación de la educación*, Madrid: Santillana, 2017.

Pozo, J. (2018), *Dando motivos para aprender. Aprendizaje y cultura digital*, disponible en <https://www.eduforics.com/es/dando-motivos-para-aprender>

Pozo, Juan, *¡La educación esta desnuda! Lo que deberíamos aprender de la escuela confinada*, Editorial SM, México, 2021.

UNESCO, O. d., *Impacto del Covid en niños*, UNESCO, 2020.

Abramson, A. (2021), “Lessons of the pandemic: Despite challenges, online learning has taught psychology instructors how to better connect with students”, en *American Psychology Association*, disponible en <https://www.apa.org/monitor/2021/03/career-lessons-pandemic>

Education Secretary Outlines plans to support young people. (2021), disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/education-secretary-outlines-plans-to-support-young-people>

OECD (2020), “Learning remotely when schools close: How well are students and schools prepared? Insights from PISA”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris, disponible en: <https://doi.org/10.1787/3bfdaf7-en>

_____ (2020), “Strengthening online learning when schools are closed: The role of families and teachers in supporting students during the COVID-19 crisis”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris, disponible en: <https://doi.org/10.1787/c4ecba6c-en>

Reactor – Research in action. (2020, June). Experiences and attitudes about distance learning. UNICEF disponible en <https://www.unicef.org/northmacedonia/media/6881/file>

Shaw, S. D., y Nisbet, I. (2021). Attitudes to fair assessment in the light of COVID-19. *Research Matters: A Cambridge Assessment publication*, 31, pp. 6–21, disponible en <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/614304-research-matters-31-spring-2021.pdf>

The University of Sheffield. (2021), Academic programmes and student engagement. *Teaching Using Video*, disponible en <https://www.sheffield.ac.uk/apse/digital/coronavirus/teachingvideo>

CAPÍTULO 6

Relación entre las dimensiones

Luis Medina-Gual

1. Introducción

Sin duda alguna, lo que se ha podido observar en los capítulos anteriores es que las tres dimensiones se encuentran profundamente relacionadas unas con otras. Desde esta perspectiva, hablar sobre educación durante este tiempo de contingencia implica comprender de qué manera se han articulado lo pedagógico, lo tecnológico y lo socioafectivo. En este sentido, el presente capítulo tiene por objeto dar a conocer la manera en que las tres dimensiones, junto con las diferentes subdimensiones, se relacionan entre sí. Para lograr lo anterior, se emplean diferentes métodos estadísticos que buscan una mejor comprensión de este tiempo de contingencia, más allá de lo técnico o especializado. Por ello, mucho de lo aquí escrito describirá los hallazgos de este estudio sin hacer uso excesivo de la jerga estadística. Al mismo tiempo, será enriquecido a partir de las narraciones de estudiantes, docentes y padres de familia.

La estrategia de análisis hará uso de:

a) Análisis descriptivos: de manera general se describirán aquellas variables generales que permiten comprender la interacción de las dimensiones analizadas. Para lo anterior, se calcularán frecuencias y medias (promedios) para conocer la distribución de las variables, así como la desviación estándar que permitirá tener un referente de la medida de dispersión de estas.

De igual manera, se emplearán gráficas cuando así convenga. Debido al tamaño de la muestra, en todos los contrastes y análisis llevados a cabo se encontraron diferencias estadísticamente significativas, que serán omitidas y complementadas con análisis de la magnitud del efecto.

b) Magnitud del efecto: cuando se hacen análisis de inferencia estadística con la finalidad de conocer si los hallazgos de un estudio se deben o no al azar, es común emplear de manera complementaria el cálculo de la magnitud del efecto o tamaño del efecto. En otras palabras, se podría entender como una medida estandarizada de diferencias entre los grupos de interés. En este sentido, dichos análisis permiten conocer qué tan grandes son las diferencias entre los grupos que estamos comparando. Dependiendo del caso, diferentes tipos de magnitudes pueden ser calculadas. En general, una magnitud del efecto de ± 0.2 indica que existen diferencias pequeñas, mientras que una de ± 0.5 sugiere que las diferencias son medianas; por su parte, una magnitud de ± 0.8 muestra diferencias consideradas como grandes.

c) Análisis de correlación: tiene por objeto mostrar la presencia de relaciones lineales entre las dimensiones y sus variables. Típicamente se empleará el índice de correlación producto-momento de

Hablar sobre educación durante este tiempo de contingencia implica comprender de qué manera se han articulado lo pedagógico, lo tecnológico y lo socioafectivo.

Pearson. Este índice oscila entre un -1 y un $+1$. Entre más se acerque a 0 , indicará que las variables no parecen estar relacionadas. Por el contrario, indicarán una fuerte asociación entre más se acerquen a 1 (positivo o negativo). Finalmente, el signo del índice muestra la dirección, siendo un número positivo una relación directamente proporcional (entre más valor obtiene una variable, el valor de la otra aumenta); por su parte, un valor negativo indica una relación inversamente proporcional (mientras el valor de una variable se incrementa, el valor de la otra decrece). Es importante mencionar, que

al hablar de correlaciones, no podemos hacer afirmaciones de causalidad.

- d) Análisis de regresión lineal múltiple: que busca realizar predicciones sobre una variable a partir de otro conjunto de variables. Este análisis también permite discriminar la importancia que tienen cada una de las variables predictoras. En particular, el tipo de regresión empleada utiliza algoritmos que tratan de optimizar la predicción a través de la inclusión y exclusión de las variables que servirán para este fin.

2. Sobre la percepción general de las dimensiones

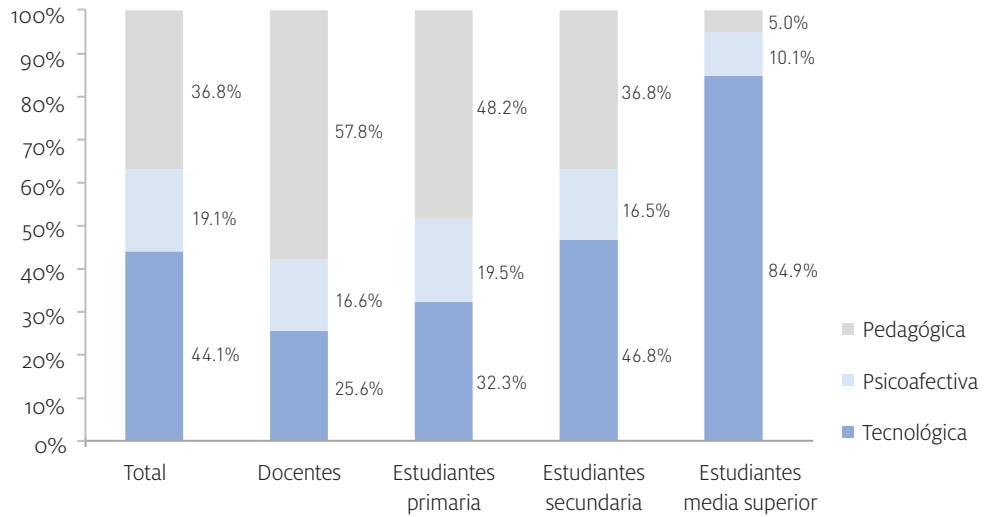
Es importante analizar algunas de las preguntas comunes sobre las dimensiones: las dos primeras solicitaban a estudiantes y docentes que indicaran en cuál de las tres dimensiones se habían sentido mejor o peor durante el tiempo de contingencia (Gráficas 6.1 y 6.2). De manera general resalta el hecho de que los docentes y estudiantes de primaria se sintieron mejor en lo tecnológico, mientras que los estudiantes de secundaria y de educación media superior se sintieron mejor en lo pedagógico. En el caso de la educación media superior, es relevante destacar que 8 de cada 10 estudiantes así lo afirmaron. En contraposición, lo psicoafectivo fue elegido como la dimensión en la que la mayoría de docentes

y estudiantes se sintieron peor. Especialmente en el caso de primaria, esto fue elegido por la mayoría de los estudiantes aunque también sucedió en alguna medida en los docentes. El siguiente testimonio muestra que este tema alcanzó tal relevancia que tuvo que ser atendido por docentes durante este periodo de contingencia:

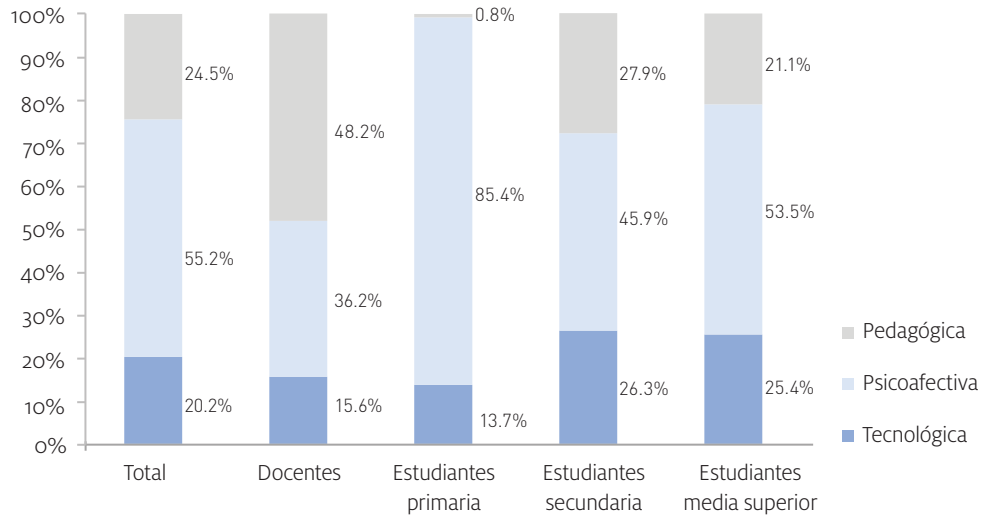
Durante mis clases en línea tuve una sesión con mi profesor de Física donde se detuvo para preguntarnos si teníamos alguna inquietud y nos dio una palabra sincera para apoyarnos y hacernos sentir mejor. Estudiante de secundaria

Lo psicoafectivo fue elegido como la dimensión en la cual la mayoría de docentes y estudiantes se sintieron peor. Especialmente en el caso de primaria.

Gráfica 6.1 ¿En qué se sintieron mejor durante este tiempo de contingencia?



Gráfica 6.2 ¿En qué se sintieron peor durante este tiempo de contingencia?

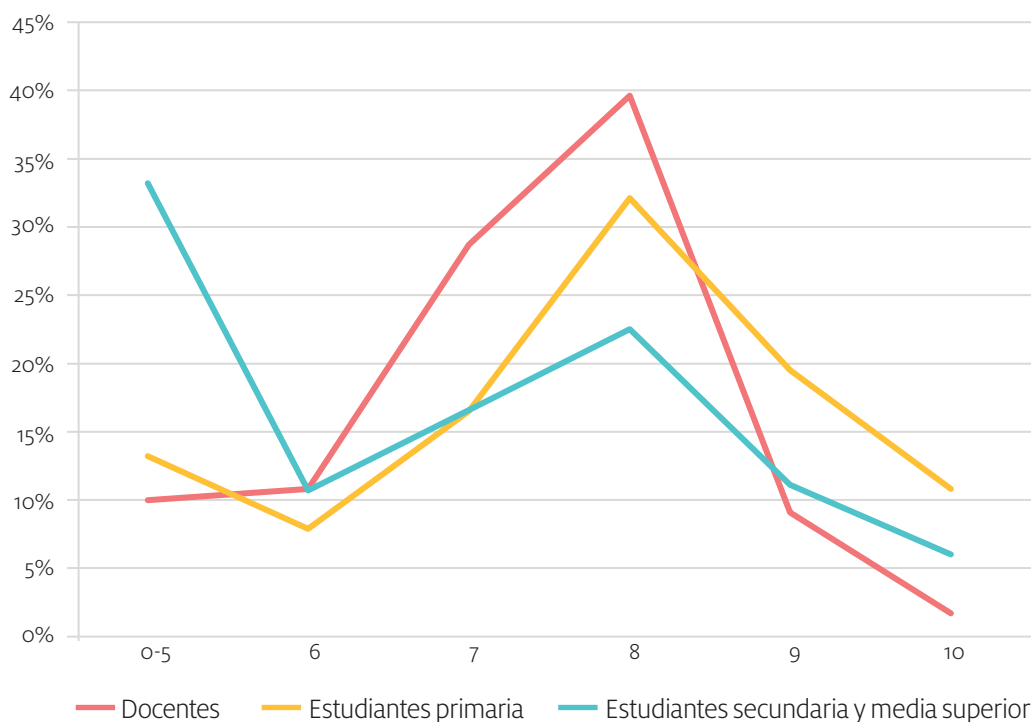


Por otra parte, a los estudiantes y docentes también se les preguntó, en una escala 0-10, qué tanto habían logrado aprender durante la contingencia y qué tan bien sentían que les había ido en su labor de educación a distancia. Como es posible advertir, en las tres gráficas se observa que la valoración de los docentes es mayor en comparación a la de los estudiantes (Gráficas 6.3, 6.4 y 6.5). Destaca que, en el caso de los estudiantes de secundaria y media superior, su apreciación sobre su estabilidad y bienestar socioemocional entra casi en su mayoría (44.2%) dentro de un rango típicamente identificado como “no satisfactorio” (0-10). Lo anterior debería interpretarse también en el contexto de la etapa de desarrollo de los adolescentes. En todos los casos,

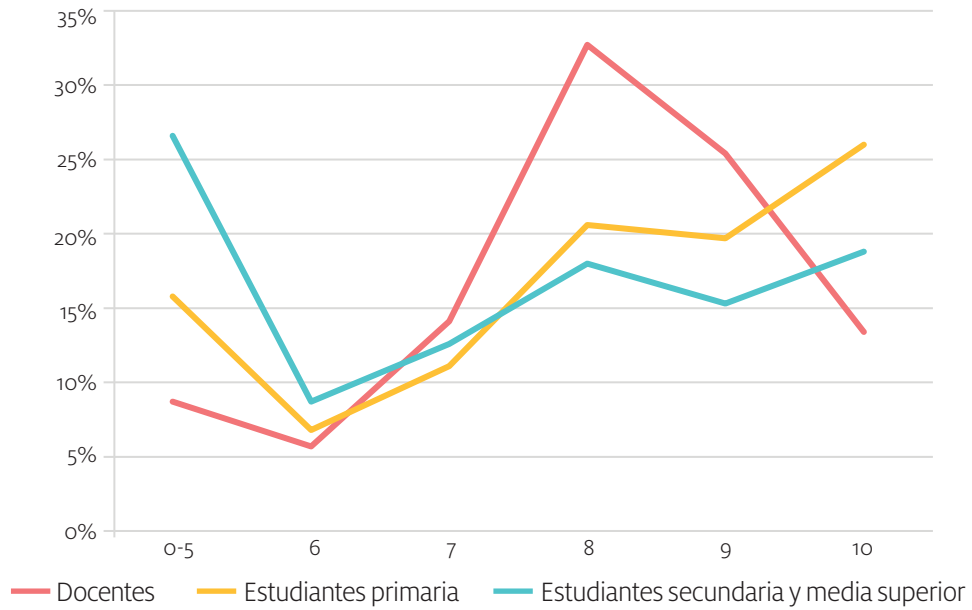
la valoración de docentes y estudiantes posee una mediana alrededor de 8 en la escala. Esto indica que, al menos la mitad de ellos, considera que su desempeño en las tres dimensiones fue satisfactorio o bueno. Empero, habría que reparar en que existen no uno sino varios comentarios que reflejan lo antes descrito.

He tenido buenos resultados en las materias que se me dificultan. Pero siento que no estoy aprendiendo con las clases por videollamada que nos dan los profesores. Creo que nadie tiene la culpa. Simplemente a veces tardo mucho tiempo en aprender y comprender las cosas.
Estudiante de bachillerato

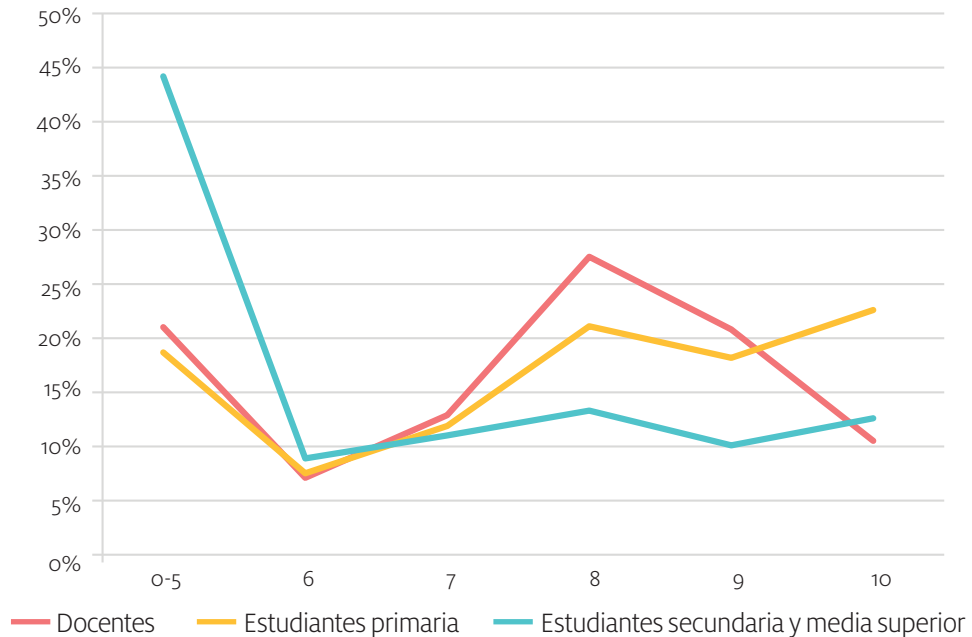
Gráfica 6.3 Autoevaluación del logro de aprendizajes en escala 0-10



Gráfica 6.4 Autoevaluación del uso de la tecnología en escala 0-10



Gráfica 6.5 Autoevaluación de la estabilidad emocional en escala 0-10



3. Análisis diferenciado de las percepciones generales

Con la finalidad de identificar las diferencias en las percepciones generales sobre la experiencia de vivir la contingencia, se optó por desarrollar tablas que permitieran segmentar la muestra dependiendo de tres características sociodemográficas. En un primer momento se analizarán las preguntas sobre aquellas dimensiones en que los encuestados se sintieron mejor o peor y, posteriormente, se analizarán las preguntas globales de autoevaluación (en escala 0-10).

Iniciando con el análisis, se distingue las dimensiones de acuerdo con el sostenimiento de las instituciones a las que pertenecían docentes y estudiantes. Al respecto es posible apreciar que las diferencias son mínimas entre las escuelas públicas y particulares (Tabla 6.1).

Tabla 6.1 Análisis por sostenimiento de las dimensiones en que se sintieron mejor y peor durante la contingencia

¿En qué se sintieron mejor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Actor</i>	<i>Sostenimiento</i>	<i>Pedagógica</i>	<i>Psicoafectiva</i>	<i>Tecnológica</i>	<i>Tamaño muestral</i>
<i>Docentes</i>	Particular	43.3%	12.8%	43.9%	5 172
	Pública	44.2%	19.9%	36.0%	44 750
<i>Estudiantes primaria</i>	Particular	81.3%	11.5%	7.1%	3 135
	Pública	85.2%	10.0%	4.8%	37 033
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Particular	29.8%	15.4%	54.9%	5 930
	Pública	28.9%	18.3%	52.8%	72 774
¿En qué se sintieron peor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Docentes</i>	Particular	17.7%	42.2%	40.1%	5 172
	Pública	15.4%	35.5%	49.2%	44 750
<i>Estudiantes primaria</i>	Particular	10.3%	87.9%	1.8%	3 575
	Pública	14.0%	85.3%	0.7%	47 646
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Particular	22.4%	54.7%	22.8%	5 930
	Pública	26.1%	49.2%	24.7%	72 774

De igual manera, otro contraste de interés es el referido al sexo de quien responde (Tabla 6.2). En este punto destacan las diferencias encontradas en los docentes. En el caso de en qué se sintieron

“mejor”, los docentes hombres se sintieron mejor en el uso de la tecnología mientras que las mujeres reportaron haberse sentido mejor en lo pedagógico. Dichas diferencias, aunque menores, se mantienen

en los aspectos en los que se sintieron peor. En estos, una mayor proporción de docentes hombres tendieron a seleccionar el rubro pedagógico.

En cuanto a los estudiantes, se revela el hecho de que en casi todos los casos, la diferencia entre hombres y mujeres es mínima. Lo anterior no sucede en particular, en el caso de estudiantes de educación secundaria y media superior, cuando se les pregun-

taba en qué se habían sentido peor. En este sentido, es de notar que existe una diferencia importante en las mujeres, quienes tienden a seleccionar el aspecto socioemocional. Esta es información importante porque se refiere al hecho de cómo, en ambos niveles educativos, la contingencia parece haber afectado en mayor medida a las mujeres en el aspecto socioemocional en comparación con los hombres.

Tabla 6.2 Análisis por sexo de las dimensiones en que se sintieron mejor y peor durante la contingencia

¿En qué se sintieron mejor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Actor</i>	<i>Sexo</i>	<i>Pedagógica</i>	<i>Psicoafectiva</i>	<i>Tecnológica</i>	<i>Tamaño muestral</i>
<i>Docentes</i>	Hombre	38.2%	17.7%	44.1%	17 365
	Mujer	47.7%	19.7%	32.7%	31 180
<i>Estudiantes primaria</i>	Hombre	83.9%	11.1%	5.0%	19 541
	Mujer	86.0%	9.0%	5.0%	20 265
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Hombre	29.9%	18.7%	51.4%	37 233
	Mujer	29.7%	17.1%	53.1%	46 408
¿En qué se sintieron peor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Docentes</i>	Hombre	20.5%	34.2%	45.3%	17 365
	Mujer	12.7%	37.4%	49.9%	31 180
<i>Estudiantes primaria</i>	Hombre	14.7%	84.5%	0.8%	25 021
	Mujer	12.7%	86.5%	0.8%	25 774
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Hombre	31.9%	38.4%	29.7%	37 233
	Mujer	21.2%	57.0%	21.9%	46 408

Finalmente, un dato que se preguntó únicamente a los docentes fue el tipo de población en el que su centro escolar se encontraba (Tabla 6.3). Al respecto de lo tecnológico, es posible advertir que los docentes provenientes de contextos urbanos y urbanos marginados se sintieron mejor comparados

con los docentes provenientes de contextos rurales indígenas y rurales no indígenas. Sin embargo, estos últimos parecen tener una mayor valoración del área pedagógica en contraposición de sus pares urbano y urbano marginados. El dato anterior podría ser interpretado de muchas maneras.

Este hallazgo se complementa al analizar las dimensiones en las que se sintieron peor. Aunque no tan grandes, se observan diferencias en la selección de lo psicoafectivo por parte de los docentes urbano y

urbano marginados, y en la selección de lo tecnológico en docentes de contextos rurales indígenas y rurales no indígenas.

Tabla 6.3 Análisis por tipo de contexto de las dimensiones en que se sintieron mejor y peor durante la contingencia

¿En qué se sintieron mejor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Actor</i>	<i>Tipo de población</i>	<i>Pedagógica</i>	<i>Psicoafectiva</i>	<i>Tecnológica</i>	<i>Tamaño muestral</i>
<i>Docentes</i>	Rural indígena	50.1%	20.3%	29.6%	4 286
	Rural no indígena	48.3%	20.1%	31.6%	11 019
	Urbano	40.8%	17.5%	41.6%	19 604
	Urbano marginado	43.7%	19.7%	36.6%	13 675
¿En qué se sintieron peor durante este tiempo de contingencia?					
<i>Docentes</i>	Rural indígena	15.0%	32.3%	52.8%	4 286
	Rural no indígena	14.5%	33.9%	51.6%	11 019
	Urbano	16.4%	38.3%	45.3%	19 604
	Urbano marginado	15.4%	36.8%	47.8%	13 675

Ahora bien, el mismo análisis por grupos, pero ahora enfocado en las variables de autoevaluación de las tres dimensiones (en escala 0-10), permitirá comprender si existían diferencias entre los diversos segmentos de la muestra (Tabla 6.4). Al comenzar el análisis a partir del sostenimiento de docentes y estudiantes, es posible advertir desemejanzas importantes en lo que atañe a las percepciones sobre el logro del aprendizaje. En específico, los docentes provenientes de las instituciones de adscripción particular tendrían a valorar un mayor logro de sus estudiantes en comparación con los de escuelas públicas. Estas diferencias también se conservan cuando se analiza la percepción sobre el uso de la tecnología, a favor de las escuelas particulares. Sin embargo, durante este tiempo, tanto docentes de

instituciones públicas como particulares compararon una valoración similar sobre su estabilidad emocional durante la contingencia.

Cuando el análisis se centra en los estudiantes de primaria se observan diferencias importantes aunque no muy grandes en la percepción del logro de aprendizaje y el uso de la tecnología. No así en términos de su estabilidad emocional. Finalmente, en el caso de estudiantes de secundaria y media superior destaca que los promedios reportados son similares en todas las dimensiones. Un dato destacable es el hecho de que, si comparamos la dispersión de las variables, los docentes presentan mayor homogeneidad en sus resultados en comparación con los estudiantes. Es decir, los estudiantes

parecen haber tenido opiniones muy diversas en cuanto a la valoración de las tres dimensiones. Esto destaca en los estudiantes de secundaria y media superior, quienes reportaron una valoración baja y muy heterogénea de su estabilidad emocional.

En este sentido, un estudiante de estos niveles bien podía haber puesto una autoevaluación que oscilara entre 2 y 8 mientras que un docente oscilaría entre 5 y 9.

Tabla 6.4 Análisis por sostenimiento de las autoevaluaciones en escala 0-10

		<i>Sostenimiento</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Tamaño muestral</i>	<i>Magnitud del efecto</i>
<i>Docentes</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Particular	7.89	1.181	5 172	0.537
		Pública	7.17	1.356	44 750	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Particular	8.59	1.399	5 172	0.459
		Pública	7.84	1.656	44 750	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Particular	7.44	2.22	5 172	0.108
		Pública	7.2	2.238	44 750	
<i>Estudiantes primaria</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Particular	8.21	1.664	4 373	0.386
		Pública	7.52	1.797	55 679	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Particular	8.3	2.088	4 373	0.252
		Pública	7.72	2.289	55 679	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Particular	7.76	2.339	4 373	0.094
		Pública	7.54	2.302	55 679	
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Particular	6.45	2.408	5 930	0.032
		Pública	6.38	2.299	72 774	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Particular	7.24	2.586	5 930	0.097
		Pública	6.99	2.57	72 774	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Particular	5.71	3.001	5 930	-0.044
		Pública	5.83	2.957	72 774	

Por otra parte, al segmentar la muestra por sexo, es de destacar que las diferencias detectadas fueron pequeñas (Tabla 6.5). Es decir, al menos desde la autopercepción de quienes fueron encuestados, las diferencias entre hombres y mujeres eran muy pequeñas, aunque esas diferencias pequeñas existen a favor de los hombres en casi todos los casos. Esto no se sostiene del todo cuando se compara la

estabilidad emocional de estudiantes de secundaria y media superior. En este caso, las diferencias reportadas a favor de los hombres eran medianas. Las mujeres tendían a darse una evaluación de 5.51, que podría interpretarse como reprobatoria; por su parte, los hombres se dieron una calificación casi un punto por arriba de 6.41.

Tabla 6.5 Análisis por sexo de las autoevaluaciones en escala 0-10

		Sexo	Media	Desviación estándar	Tamaño muestral	Magnitud del efecto
<i>Docentes</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Hombre	7.25	1.375	17 365	0
		Mujer	7.25	1.338	31 180	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Hombre	7.96	1.651	17 365	0.033
		Mujer	7.9	1.632	31 180	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Hombre	7.43	2.207	17 365	0.144
		Mujer	7.11	2.245	31 180	
<i>Estudiantes primaria</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Hombre	7.51	1.798	29 423	-0.067
		Mujer	7.63	1.79	30 089	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Hombre	7.77	2.286	29 423	0.005
		Mujer	7.76	2.268	30 089	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Hombre	7.55	2.284	29 423	-0.012
		Mujer	7.58	2.316	30 089	
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>	Hombre	6.54	2.291	37 233	0.077
		Mujer	6.37	2.294	46 408	
	<i>Uso de la tecnología</i>	Hombre	7.28	2.558	37 233	0.169
		Mujer	6.84	2.551	46 408	
	<i>Estabilidad emocional</i>	Hombre	6.41	2.836	37 233	0.311
		Mujer	5.51	2.967	46 408	

Finalmente, al contrastar el tipo de población reportado por el docente, es de notar que aunque se observan diferencias en las medias, en general, parecería que estas son pequeñas (Tabla 6.6). Empero, las diferencias entre el grupo con mayor y menor promedio autorreportado eran de un mínimo de 0.5 puntos en la escala. En todos los casos el contexto urbano fue el que tuvo una mejor valoración mientras que el rural indígena fue el de menor valoración, con excepción de la estabilidad socioemocional.

La mayor diferencia que se encontró entre ambos grupos se relaciona con el uso de la tecnología seguido del logro del aprendizaje. De igual manera destaca la similitud de las valoraciones entre los contextos urbano marginado y rural no indígena. Sin embargo, resulta de interés que, al menos desde el autorreporte, la estabilidad emocional de los docentes fue menor en el caso del contexto urbano marginado.

Tabla 6.6 Análisis por contexto de las autoevaluaciones en escala 0-10

	<i>Tipo de población</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Tamaño muestral</i>	<i>Magnitud del efecto</i>
<i>Logro de aprendizaje</i>	Rural indígena	6.98	1.365	4 286	0.022
	Rural no indígena	7.1	1.31	11 019	
	Urbano	7.47	1.382	19 604	
	Urbano marginado	7.12	1.312	13 675	
	Total	7.24	1.359	48 584	
<i>Docentes</i> <i>Uso de la tecnología</i>	Rural indígena	7.54	1.772	4 286	0.019
	Rural no indígena	7.72	1.672	11 019	
	Urbano	8.15	1.609	19 604	
	Urbano marginado	7.86	1.589	13 675	
	Total	7.92	1.646	48 584	
<i>Estabilidad emocional</i>	Rural indígena	7.26	2.176	4 286	0.003
	Rural no indígena	7.25	2.176	11 019	
	Urbano	7.31	2.266	19 604	
	Urbano marginado	7.07	2.266	13 675	
	Total	7.22	2.24	48 584	

4. Sobre la relación y predicción de las dimensiones y variables del estudio

En este punto resulta interesante identificar la relación que existe entre cada una de las dimensiones, diferenciando entre estudiantes y docentes (Tabla 6.7). Para lo anterior se llevaron a cabo análisis de correlación de Spearman. Estos análisis muestran la existencia de relaciones bajas y medias¹. Destaca que la autopercepción sobre el logro de los aprendizajes valorada por los docentes se relaciona con su

percepción sobre el logro del uso de la tecnología. En contraposición, para los estudiantes de primaria, secundaria y media superior existía una relación entre la autoevaluación del logro en las tres dimensiones. Es decir, entre mejor era la percepción sobre su aprendizaje, también lo era sobre su estabilidad y bienestar emocional, y sobre el uso que dieron a la tecnología durante la contingencia.

¹ Debido al tamaño muestra, todas las relaciones son estadísticamente significativas con una $p < 0.01$.

Tabla 6.7 Correlaciones de las autoevaluaciones en escala 0-10 por tipo de encuestado

		<i>Logro de aprendizaje</i>	<i>Estabilidad emocional</i>	<i>Uso de la tecnología</i>
<i>Docentes</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>		0.334	0.434
	<i>Estabilidad emocional</i>	0.334		0.419
	<i>Uso de la tecnología</i>	0.434	0.419	
<i>Estudiantes primaria</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>		0.475	0.47
	<i>Estabilidad emocional</i>	0.475		0.46
	<i>Uso de la tecnología</i>	0.47	0.46	
<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	<i>Logro de aprendizaje</i>		0.552	0.535
	<i>Estabilidad emocional</i>	0.552		0.54
	<i>Uso de la tecnología</i>	0.535	0.54	

Tratando de indagar con mayor profundidad cuáles son las variables que mejor predicen la autoevaluación de docentes y estudiantes en el logro de aprendizajes, el uso de la tecnología y la estabilidad y bienestar socioemocional, se hizo un análisis de regresión lineal múltiple². A continuación, se muestra una tabla con las tres variables que mejor predecían la autoevaluación hecha tanto por estudiantes como por docentes (Tabla 6.8). Como es posible advertir, las variables de mayor importancia para la predicción

son las variables de la dimensión socioemocional. Esto es de esperarse en la autoevaluación sobre la estabilidad y bienestar socioemocional. Sin embargo, en el caso de la tecnología y del logro de aprendizajes, este es un dato para poner atención. En cuanto al logro de aprendizajes, destacan variables pedagógicas como el contacto con los estudiantes y los procesos de evaluación del aprendizaje. Esta última es una de las que tiene mayor oportunidad e importancia ante el posible retorno a clases (véase

¹ El análisis de regresión múltiple se llevó a cabo mediante “pasos sucesivos” con el criterio de probabilidad de entrada de 0.05 y de eliminación de 0.10. En promedio, se lograba una varianza explicada ajustada (por el número de variables) de 0.40.

el capítulo pedagógico). De igual manera, en el caso del uso de la tecnología destaca el hecho de que el capital cultural, es decir, el conocimiento y acceso previo de los estudiantes a la tecnología, funge como una variable de gran importancia para la autoevaluación del uso de la tecnología en este tiempo de contingencia. Lo anterior se puede reflejar en el siguiente testimonio.

No me siento nada a gusto con esta posición que tenemos; no podemos aprender muy bien, ya que hay situaciones en las que no tenemos wifi, que no le entendemos

a la clase o, simplemente, que nos ponen más trabajo. En algunas ocasiones puede ser lo contrario: que a nuestro profesor no le funcione el micrófono. Estudiante de bachillerato

Por último, respecto a la dimensión socioemocional, habría que destacar que, de manera continua, las variables de resiliencia, riesgo psicoafectivo, regulación emocional y riesgo conductual son las de mayor importancia. Lo anterior sugiere que este fue y será un elemento central para reflexionar y atender.

Tabla 6.8 Variables predictoras de mayor importancia

		<i>Primera variable de mayor importancia</i>	<i>Segunda variable de mayor importancia</i>	<i>Tercera variable de mayor importancia</i>
<i>Logro de aprendizajes</i>	<i>Docentes</i>	Contacto con estudiantes	Riesgo psicoafectivo	Resiliencia
	<i>Estudiantes primaria</i>	Resiliencia	Regulación emocional	Evaluación
	<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Resiliencia	Riesgo psicoafectivo	Evaluación
<i>Uso de la tecnología</i>	<i>Docentes</i>	Resiliencia	Riesgo psicoafectivo	Contacto con estudiantes
	<i>Estudiantes primaria</i>	Capital cultural	Regulación emocional	Resiliencia
	<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Resiliencia	Riesgo psicoafectivo	Capital cultural
<i>Estabilidad emocional</i>	<i>Docentes</i>	Riesgo psicoafectivo	Resiliencia	Riesgo conductual
	<i>Estudiantes primaria</i>	Riesgo psicoafectivo	Resiliencia	Regulación emocional
	<i>Estudiantes secundaria y media superior</i>	Riesgo psicoafectivo	Resiliencia	Riesgo conductual

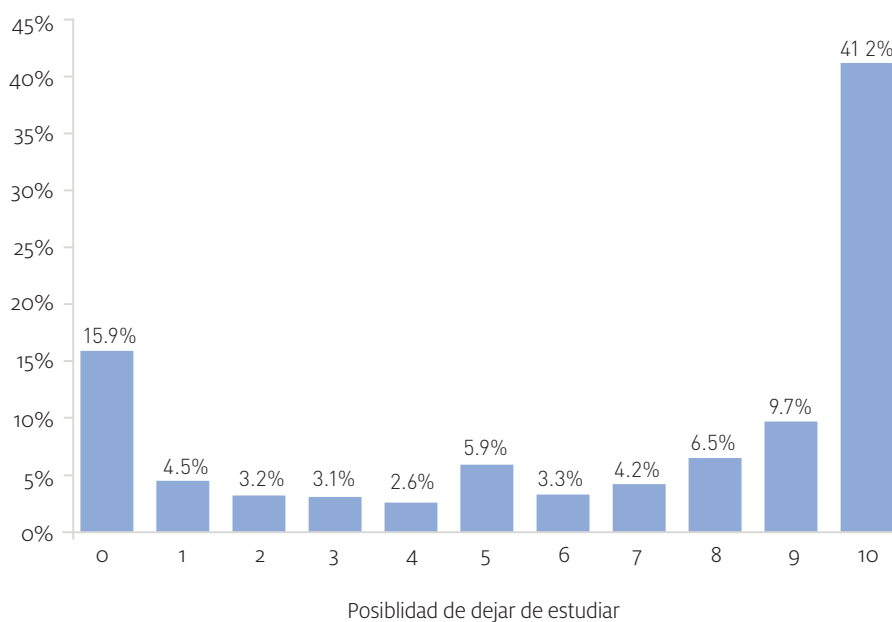
■ Dimensión pedagógica ■ Dimensión socioemocional ■ Dimensión tecnológica

5. El abandono escolar

Específicamente en el caso de estudiantes de secundaria y educación media superior, se tenía la intención de indagar la posibilidad de abandonar la escuela. Esto ha sido de interés en distintas investigaciones y medios de comunicación, y en esta tónica fue que se formuló una pregunta específica a los estudiantes de estos niveles. Dicha pregunta tenía un formato de diferencial semántico. Se planteaba qué tan probable era que dejaran de estu-

diar (es una certeza vs. es imposible). La pregunta tiene una escala 0-10. Es decir, la misma escala que la pregunta de autoevaluación. Para iniciar el análisis, a continuación se muestra una gráfica para la primera pregunta sobre la posibilidad de dejar de estudiar (Gráfica 6.6). Como se puede ver, 15.9% de la muestra considera que es un hecho que dejará de estudiar. Eligió el nivel más bajo de la escala identificada con la opción “es un hecho”.

Gráfica 6.6 Distribución de la posibilidad de abandono escolar ($n = 85\,145$)



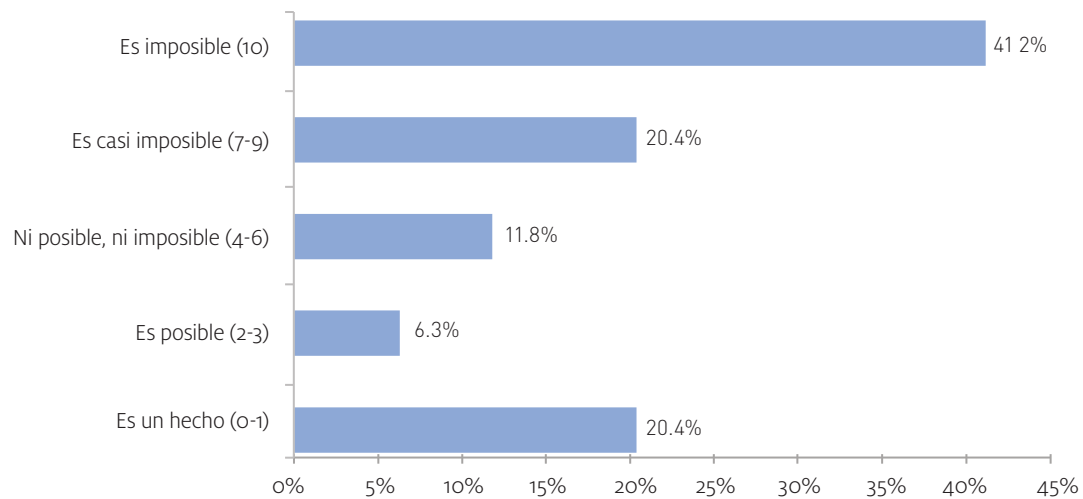
Si se reescala la variable en intervalos más pequeños, sería posible una interpretación más sencilla. Esto se muestra en la Gráfica 6.7. Como es posible advertir, bajo esta conversión, 1 de cada 5 estudiantes se encuentra prácticamente seguro de que

no continuará la escuela y casi 1 de cada 5 duda si continuará o no en la escuela (las categorías “es posible” y “ni posible ni imposible”). Por otra parte se encuentran los otros 3 de cada 5 estudiantes que planean continuar en la escuela. Sobre esta variable

es importante hacer notar que esta es una pregunta a futuro. Es decir, a los estudiantes que, al momento de la encuesta se encontraban dentro de la escuela, se les pregunta si continuarán el siguiente ciclo

escolar. En otras palabras, este análisis excluye a los estudiantes que no permanecieron en la escuela al momento de la encuesta.

Gráfica 6.7 Distribución de la posibilidad de abandono escolar reescalada en cinco categorías ($n = 85\,145$)



El análisis de las respuestas a la pregunta sobre abandono también se puede hacer en relación con las otras preguntas. En particular, la Tabla 6.9 muestra la media de los encuestados dependiendo de qué fue lo que seleccionaron como la mejor o la peor dimensión durante la contingencia. Como es posible advertir, por una parte se observa que aquellos estudiantes a quienes les fue mejor en lo tecnológico, fueron los que mejor puntaje tuvieron

en la variable sobre abandono. De manera coherente con lo anterior, aquellos estudiantes a los que les fue peor en esta dimensión fueron los que tenían mayor propensión a elegir valores bajos en la variable sobre abandono. Esto hace pensar en la importancia del acceso y conocimiento de la tecnología durante este tiempo como una condición para el proceso educativo.

Tabla 6.9 Posibilidad de abandono escolar segmentado de acuerdo con los ámbitos en los que les fue mejor o peor a los estudiantes

Variable que segmenta	Valor	Promedio de variable sobre abandono	Desviación estándar	Tamaño muestral	Magnitud del efecto
<i>En qué te sentiste mejor</i>	<i>Pedagógica</i>	6.36	3.95	25 272	0.002
	<i>Psicoafectiva</i>	6.51	3.87	15 233	
	<i>Tecnológica</i>	6.77	3.88	44 640	
<i>En qué te sentiste peor</i>	<i>Pedagógica</i>	6.73	3.85	22 091	0.002
	<i>Psicoafectiva</i>	6.67	3.91	41 576	
	<i>Tecnológica</i>	6.34	3.92	21 478	

Ahora bien, al segmentar la variable sobre abandono, dependiendo del sostenimiento y sexo de los estudiantes, se muestran diferencias pequeñas tanto al comparar las escuelas públicas con las particulares,

como al comparar hombres con mujeres (Tabla 6.10). Sin embargo, en promedio, los estudiantes de escuelas públicas y los hombres son los que tienen un promedio más bajo en la variable sobre abandono.

Tabla 6.10 Posibilidad de abandono escolar segmentado por sostenimiento y sexo de los estudiantes

Variable que segmenta	Valor	Promedio de variable sobre abandono	Desviación estándar	Tamaño muestral	Magnitud del efecto
<i>Sostenimiento</i>	<i>Particular</i>	6.71	4.03	5 930	0.021
	<i>Pública</i>	6.63	3.89	72 774	
<i>Sexo</i>	<i>Hombre</i>	6.44	3.84	37 233	-0.073
	<i>Mujer</i>	6.73	3.94	46 408	

6. Reflexiones finales

Un problema complejo no puede sino abordarse de manera compleja. Sin duda, la educación durante la contingencia es un buen ejemplo de lo anterior. Desde esta perspectiva es que el presente documento ha intentado abordar dicho fenómeno desde tres grandes dimensiones: lo pedagógico, lo tecnológico y lo psicoafectivo. Sin duda, existen otras posibles

dimensiones y metodologías que podrían abordar, complementar y profundizar los hallazgos mostrados a lo largo de este texto. Sin embargo, esta es una primera aproximación a un estudio que busca acercarse a lo sucedido durante la contingencia desde un enfoque de mayor complejidad.

Considerando que las preguntas se realizaron a estudiantes que para el momento de la encuesta se encontraban inscritos, es importante destacar que 1 de cada 5 reportó que dejaría los estudios.

De acuerdo con lo anterior, a lo largo de este capítulo ha sido posible identificar cómo interactúan las diferentes dimensiones a través de los actores encuestados y mediante diferentes segmentos muestrales, tales como el sostenimiento, el sexo y el tipo de población al que pertenecen las personas que participaron en el estudio. Con esto fue posible identificar algunas ideas clave que podrían ser tomadas en cuenta para una mejor y mayor comprensión de la educación durante este tiempo de contingencia. Al respecto, sería posible mencionar las siguientes.

- a) Que las dimensiones que mejor fueron percibidas fueron la pedagógica y la tecnológica. En contraposición, la dimensión psicoafectiva fue la percibida como de mayor oportunidad. Es importante hacer notar que las mujeres de secundaria y educación media superior señalaron mayor dificultad en el área psicoafectiva en comparación con los hombres.
- b) En cuanto a la autoevaluación de las tres dimensiones, destaca que la valoración de los docentes fue en su mayoría mayor a la de los estudiantes. Esto es especialmente notorio cuando se compara el caso de los estudiantes de secundaria y media superior que tuvieron valoraciones más bajas. En particular se observa que existen diferencias en la percepción de los docentes de instituciones particulares en comparación con los de escuelas públicas. Esto no sucede tanto cuando se comparan las autoevaluaciones de los estudiantes.
- c) Al relacionar las tres dimensiones autoevaluadas, en los docentes el aprendizaje se relaciona con la valoración del uso de la tecnología. En los estudiantes las tres dimensiones parecían encontrarse relacionadas desde su autoevaluación.

- d) Al tratar de conocer cuáles variables predicen mejor las tres variables autoevaluadas, se observa de manera constante que las mejores son aquellas que se relacionan con el ámbito psicoafectivo. Además de estas destaca el rol del contacto con los estudiantes, los procesos de evaluación del aprendizaje y, en el caso de la tecnología para los estudiantes, el capital cultural autorreportado.
- e) En cuanto al abandono, este se observa como una tarea o punto pendiente para los siguientes ciclos escolares. Considerando que las preguntas se realizaron a estudiantes que para el momento de la encuesta se encontraban inscritos, es importante destacar que 1 de cada 5 reportó que dejaría los estudios.

A partir de los hallazgos anteriores se desprenden algunas posibles recomendaciones a considerar:

- a) Impulsar, privilegiar y vigilar el bienestar socioemocional. Los estudiantes de secundaria y educación media superior, principalmente las mujeres, son quienes se valoran como el sector de mayor riesgo o vulnerabilidad. Esto es de vital importancia si se considera que dichas variables son las que mejor parecen predecir la autovalora-

ción de los logros del aprendizaje, el uso de la tecnología y la estabilidad emocional. Sin duda que esta será materia pendiente para el Sistema Educativo Nacional. Debido a lo anterior, acciones generales y diferenciadas deberán contemplarse y, en el caso de exceder la competencia de la escuela, deberán ser canalizadas oportunamente. Esta atención tendrá que contemplar tanto a docentes como a estudiantes.

- b) El contacto con los estudiantes y los procesos de evaluación del aprendizaje emergen como un elemento de gran peso para las variables de autoevaluación de las dimensiones. En otras palabras, aquellos estudiantes que lograron mayor cercanía y contaron con procesos de retroalimentación asertivos y eficaces fueron quienes mejor se percibieron en las tres dimensiones. Por lo tanto, estos deberían ser vistos como dos elementos a cuidar y privilegiar cuando existan situaciones complejas como esta contingencia. Con base en lo anterior, será menester continuar impulsando la formación docente y los espacios intencionales que favorezcan la comunicación y evaluación del y para el aprendizaje.

Finalmente, sería justo mencionar que esta oportunidad, como ninguna otra, ha planteado la posibilidad de repensar lo educativo y, con ello, lo escolar. Sin duda, estas expectativas, no necesariamente cumplidas, quizá por la necesidad de reaccionar ante los retos y dificultades, mostraron una cara de solidaridad y colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa; hecho que despierta la posibilidad de considerar que este tiempo de contingencia, también ha sido un tiempo de esperanza.

- c) Un elemento nodal de gran urgencia y emergencia es el abandono escolar. Si bien se sabe que existe una gran proporción de estudiantes que dejaron de asistir a la escuela durante este tiempo, los datos revelan que el hecho de que un estudiante se encuentre inscrito no implica que volverá a inscribirse para el siguiente ciclo escolar. El porcentaje de estudiantes que tiene pensado abandonar las escuelas y que al momento de realizar este estudio se encontraba inscrito es preocupante. Si la escuela como institución desea permanecer como una institución de importancia para el Estado mexicano, se deberá considerar un cuidado especial para evitar la posibilidad de un mayor abandono y quizá la recuperación de matrícula inscrita para los siguientes ciclos escolares.

Finalmente, sería justo mencionar que esta oportunidad, como ninguna otra, ha planteado la posibilidad de repensar lo educativo y con ello lo escolar.

Sin duda, estas expectativas, no necesariamente cumplidas, quizá por la necesidad de reaccionar ante los retos y dificultades, mostraron una cara de solidaridad y colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa; hecho que despierta la posibilidad de considerar que este tiempo de contingencia, también ha sido un tiempo de esperanza.

La experiencia por la que estamos pasando es una gran oportunidad para confirmar la unidad que tenemos como seres humanos. En el tema de educación nos dimos a la tarea de buscar nuevas herramientas para continuar nuestras labores docentes; nos dimos a la tarea de seguir buscando nuevas alternativas para que nuestros alumnos no se sientan solos, que sepan que estamos juntos y así logren los aprendizajes esperados. Es prioritario continuar con las capacitaciones constantes para contar con el máximo de recursos y ofrecer a nuestros alumnos no solo una opción sino varias oportunidades de continuar con sus estudios. Docente de primaria

AUTORES

Luis Medina-Gual

Licenciado en Pedagogía por la Facultad de Educación de la Universidad Anáhuac y egresado de la novena generación del programa de excelencia Vértice Anáhuac. Cursó la maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Universidad Iberoamericana, y el doctorado en Evaluación Educativa por la Universidad Anáhuac México y la Universidad Complutense de Madrid. Fue consultor responsable de bachillerato Anáhuac para México y El Salvador en la Red de Colegios Semper Altius. Actualmente es profesor de tiempo completo y coordinador del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

Ha presentado trabajos de investigación educativa básica y aplicada en las líneas de evaluación del aprendizaje y de identidad docente. Ha sido acreedor al premio Naucalpan de la Juventud 2008 en la categoría académica, y ha sido tres veces reconocido con el premio FIMPES de investigación educativa. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y del Sistema Nacional de Investigadores. ORCID: 0000-0002-6783-606X Twitter: @medinagual

Cimenna Chao Rebolledo

Doctora en Psicología Educativa y del Desarrollo por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Cursó la maestría en Psicobiología en esa misma institución; además, tiene maestría en Psicología por la New York University, y es licenciada en Física por la Universidad de las Américas Puebla.

Actualmente es académica de tiempo completo en el Departamento de Educación de la Universidad

Iberoamericana Ciudad de México, y coordina la especialidad en Educación Socioemocional en esta universidad. Además, es directora académica de la *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, representante para América del Norte de la International Society for Emotional Intelligence (ISEI), y delegada nacional de la Red Internacional de Educación Emocional y Bienestar (RIEEB). Sus líneas de investigación incluyen los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como el desarrollo de competencias socioemocionales y cognitivas. ORCID: 0000-0001-9393-0124 Twitter: @cimenna

Elvia Garduño Teliz

Doctora en Pedagogía por la UNAM. Profesora investigadora, perfil PRODEP, candidata al SNI y asociada candidata al COMIE, adscrita a la Universidad Autónoma de Guerrero en la Escuela Superior de Ciencias de la Educación.

Sus líneas de trabajo e investigación son tecnopedagogía, personalización del aprendizaje, aprendizaje móvil, evaluación e inclusión educativa. Integra el cuerpo académico de modelos de evaluación y redes de trabajo en comités académicos de SOMECE, Ceneval, Red LaTE y REDEM.

Autora del libro *Propuestas tecnopedagógicas para el webcente universitario*, gestora tecnopedagógica de plataformas educativas digitales, objetos de aprendizaje, blogs y cursos tipo Mooc. Actualmente coordina el capítulo “Educación y TIC durante la contingencia”, como parte del estado del conocimiento del COMIE, en la línea de TIC en la educación. ORCID: 0000-0002-5971-4003

MariCarmen González-Videgaray

Actuaria por la UNAM, maestra en Educación y doctora en Ingeniería Industrial por la Universidad Anáhuac. Cuenta con un postdoctorado en Independencia Intelectual de los Universitarios como Factor Estratégico del Siglo 21. Profesora Titular “C” Tiempo Completo Definitiva en la FES Acatlán, dentro de la División de Matemáticas e Ingeniería, en el área de Simulación y Pronósticos.

Ha dirigido varios proyectos de innovación y mejoramiento para la docencia, en los ámbitos de tecnologías para el aprendizaje, formación para la investigación y educación matemática, que constituyen sus principales líneas de investigación. Pertenece al SNI, es tutora del Posgrado en Pedagogía y de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (ambas de la UNAM). Cuenta con múltiples publicaciones en su área de desempeño. ORCID: 0000-0003-4707-3701

María del Pilar Baptista Lucio

Licenciada en Comunicación por la Universidad Anáhuac, con maestría en Comunicación y doctorado en Sociología por la Universidad Estatal de Michigan. Actualmente es investigadora en la Escuela de Pedagogía de la Universidad Panamericana, donde también fue directora de Posgrados. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, con publicaciones sobre las tecnologías de la comunicación electrónicas y digitales en la vida de niños, jóvenes y organizaciones de trabajo. Ha estado especialmente interesada en la formación de nuevos investigadores. Ha dirigido 32 tesis de licenciatura, maestría y doctorado, y es coautora del libro *Metodología de la Investigación* (McGraw-Hill Interamericana) con ediciones en español y portugués.

Fue miembro del Consejo técnico del INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa y del Consejo Técnico para los EXANI en el Ceneval . Pertenece al patronato de la Unión de Empresarios por la Tecnología en la Educación (UNETE). En el tema de difusión, escribió la columna semanal “Niños del futuro”, en *El Universal* (1997-2004), dirigió la *Revista Panamericana de Pedagogía* (2015-2021) y fungió como presidente del consejo editorial de la revista *El mundo de la educación*. ORCID: 0000-0003-2846-0685 pbaptista@up.edu.mx Twitter: @PBap1

Luz del Carmen Montes Pacheco

Doctora en Educación por la Ibero Puebla, maestra en Calidad de la Educación por la UDLAP e Ingeniería en Alimentos por la UAM. Actualmente es coordinadora del doctorado interinstitucional en Educación de la Universidad Iberoamericana Puebla; donde además tiene veinte años de antigüedad y ha desempeñado diferentes cargos.

Pertenece al Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (Redmiee). Su línea de investigación es sujetos y procesos educativos, con interés en la formación metodológica de estudiantes y profesores universitarios, prácticas docentes, investigación de la investigación educativa y formación de profesores inicial y continua. Ha impartido cursos en formulación de proyectos y metodología de la investigación en posgrados en educación y en ciencias sociales, así como en programas de formación y actualización docente. ORCID: 0000-0001-9590-9580

Luis Medina Velázquez

Licenciado en Pedagogía y en Ciencias de la Comunicación, especialista en Tecnología Educativa y en Administración de Sistemas Educativos y de Capacitación; maestro en Educación y doctor en Diagnóstico, Medida y Evaluación de la Intervención Educativa por parte de la Universidad Anáhuac-Universidad Complutense de Madrid.

Coordinador del Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos (CAISE) y de la maestría en Educación de la Universidad Anáhuac México. Docente de licenciatura y posgrado en la Universidad Anáhuac y la Universidad Iberoamericana. Ha dirigido y colaborado en diversos proyectos relacionados con el campo de la formación docente, la didáctica, la tecnología y la innovación educativa en organizaciones como Videonet, Smart, Eduexperts, Aula 24 Horas, la Unión Nacional de Empresarios por la Tecnología en la Educación (UNETE), Microsoft México, el Sistema de Telesecundaria y la Red de Colegios Semper Altius. ORCID: 0000-0001-5374-0414

Miguel Ángel Rivera Navarro

Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara (UDG), y maestro en Investigación y desarrollo de la educación por la IBERO. Durante su periodo como académico en la UDG tuvo a su cargo el programa institucional de tutorías y actualmente colabora en proyectos educativos de la IBERO, donde también estudia el doctorado interinstitucional en Educación.

Cuenta con experiencia en el manejo de bases de datos masivas y en métodos cuantitativos aplicados al campo educativo. Sus trabajos más recientes se orientan a la evaluación de aprendizajes y a procesos psicosociales en actores educativos. ORCID: 0000-0002-3271-6383

Carlos Alberto Covarrubias Santiago

Licenciado en Matemáticas Aplicadas y Computación, especialista en tecnología digital para la enseñanza de las matemáticas, y maestro en docencia para la educación media y superior por la UNAM.

Ha sido docente por doce años y ha colaborado en diversos proyectos pedagógicos de tecnología digital, didáctica matemática y de capacitación a docentes y directivos. Se ha desempeñado como lector dictaminador de libros de texto, autor de objetos digitales de aprendizaje y de libros de matemáticas en la editorial SM, entre otros. Actualmente imparte cátedra en la UNAM (posgrado) y la UAEM (licenciatura), además de colaborar activamente en proyectos de investigación educativa. ORCID 0000-0003-0259-4714

Leonardo Daniel Sánchez Rojas

Licenciado en Comunicación por la Universidad Anáhuac y doctor en Educación por el programa interinstitucional de la Universidad Iberoamericana, con mención honorífica. Ha colaborado como profesor de asignatura en la Universidad La Salle y en la Universidad Anáhuac, impartiendo materias que involucran el desarrollo cognitivo superior aplicado a los procesos de lectoescritura. Es autor del texto de apoyo metodológico *Pensamiento creativo y tecnología informativa*.

Se ha especializado en el diseño, conformación, impartición y evaluación de cursos semipresenciales y colaborativos en línea para la educación superior. Asimismo, ha participado en la capacitación de docentes y personal universitario en el uso de herramientas tecnológicas. ORCID: 0000-0002-5107-2747

José Aníbal Ojeda Núñez

Graduado con honores en Psicopedagogía por la Universidad de Oriente en Santiago, Cuba, en 2017. Ha trabajado como especialista para la ciencia y la investigación en el Centro de Neurociencias de Cuba (2017-2019), y se desempeña como jefe de departamento de Psicología y Pedagogía en el SNDIF.

Participó en diferentes proyectos de investigación relacionados con la protección del neurodesarrollo infantil, la creación de neurotecnologías para la

protección del capital mental de niños, niñas y adolescentes, y la búsqueda de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer y el deterioro cognitivo en adultos mayores. Su principal línea de investigación son los procesos neurocognitivos de la lectura y las bases para su estimulación.

Actualmente estudia la maestría en Investigación y desarrollo de la educación, en la Universidad Iberoamericana. ORCID: 0000-0003-4201-6708
Twitter: @gadablagblag

AUTORES INVITADOS

Carles Monereo Font

Doctor en Psicología y catedrático de Psicología de la Educación en la Universitat Autònoma de Barcelona (Cataluña, España). Desde 1998 es coordinador del equipo de investigación interuniversitario SINTE. De 2003 a 2019 fue vicecoordinador del máster y doctorado interuniversitario en Psicología de la educación (MIPE-DIPE, con mención de calidad del Ministerio de Educación de España). De 2012 a 2017 actuó como coeditor de la revista indexada en JCR *Infancia y Aprendizaje*. En 2021 fue *co chair* del XI International Conference On Dialogical Self.

Se ha desempeñado como asesor educativo para estamentos oficiales de educación de distintas comunidades autónomas españolas y catalanas, así como de varios países europeos y latinoamericanos. Ha publicado más de doscientos textos académicos sobre temas relacionados con las estrategias de enseñanza y aprendizaje, la evaluación de competencias, el asesoramiento educativo, el uso educativo de tecnología digitales y la identidad profesional docente. También ha publicado dos libros de narraciones cortas. ORCID: 0000-0001-7447-985X

Ariadna Martínez García

Licenciada en Educación Secundaria por la Universidad La Salle Benavente, maestra en Administración de Instituciones Educativas por la Universidad del Valle de Puebla; actualmente cursa la maestría en Educación y Desarrollo Humano en la Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla. Obtuvo el diplomado en Teología y la certificación en coaching humanista en la Universidad Iberoamericana Puebla.

Desde 2008 se ha desempeñado en el sector educativo con funciones de docencia, asesoría técnica pedagógica y supervisión escolar en distintas regio-

nes del estado de Puebla. Desde 2019 es directora de Evaluación Educativa en la Secretaría de Educación del estado de Puebla, donde ha sido coautora de investigaciones en torno al bienestar escolar, la gestión educativa y los procesos socioeducativos.

Ana Bertha Salazar Siqueiros

Licenciada en Relaciones Industriales por la Universidad del Noroeste y candidata a grado de maestría en Administración por la Universidad de Sonora. Cuenta con 26 años de experiencia en temas educativos. De 1989 a 2003 fue coordinadora de carrera y secretaria académica en la Universidad del Noroeste. En 2003 se incorporó a la administración pública como secretaria técnica del Secretario de Educación y Cultura del estado de Sonora, labor que concluyó en septiembre de 2009. En 2015 se incorporó nuevamente a esta dependencia como directora general de Vinculación, puesto que ocupa a la fecha y donde ha logrado beneficios para la formación de niñas, niños y jóvenes de la mano del sector empresarial, social y gubernamental.

Wenceslao Miguel Verdugo Rojas

Licenciado en Educación con especialidad en Matemáticas por la Escuela Normal Superior de Nayarit (ESNN). A partir de 2017, se desempeñó como jefe de enseñanza de matemáticas en la Secretaría de Educación y Cultura del estado de Sonora y es propietario del Centro de Investigación en Robótica y Educación.

Se ha desempeñado como profesor de Matemáticas en secundaria y de Educación en posgrado. Ha estudiado dos maestrías y dos doctorados; también ha sido investigador titular en varios proyectos de Fondo Mixto, evaluador de proyectos de innovación para CONACYT, colaborador titular en revistas de

educación, presidente de la Red de Investigación Educativa en Sonora, investigador y constructor de robots para educación, coordinador de programas de robótica y programación en el estado de Sonora. Tiene toda la actitud para convencer a docentes sobre la importancia de la inclusión de niños y niñas con aptitudes sobresalientes. ORCID: 0000-0003-4737-6673

Ana Gloria Jiménez Williams

Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora (BYCENES), tiene maestría y doctorado en Administración educativa por el Instituto Pedagógico de Posgrado en Sonora (IPPSON), Licenciatura en Educación Secundaria con especialización en Español por la Escuela Normal Superior de Hermosillo, maestría en Acompañamiento educativo realizada en el Instituto de Capacitación y de Estudios Superiores Educando (ICAES).

Ha participado en procesos de formación de personal directivo y docente. Desde 2013 es miembro en la Red ISSPP en México; ha sido docente, directora y supervisora de nivel primaria. Durante los ciclos 2017 a 2019 colaboró en el colegiado académico de la Dirección General de Primaria en la Secretaría de Educación y Cultura (SEC). Actualmente se desempeña como académica dentro del despacho de la Subsecretaría Educación Básica de la SEC.

Héctor Manuel Acosta García

Economista, con veinte años de experiencia en educación media. Realizó estudios de posgrado en Docencia para la educación media y superior, y Educación basada en competencias. Se ha especializado en la formación dentro del ámbito educativo y económico. Ha impartido conferencias y cursos sobre temas relacionados con economía y educación humanista. Se ha desempeñado como coordinador de maestrías en la Universidad La Salle; ha sido catedrático de Economía, Microeconomía y Macroeconomía en diversas universidades de Sonora, así como asesor de institutos educativos en materia de planeación educativa.

Ha publicado artículos de economía y educación en la *Revista Universidad de Sonora (La Educación, piedra angular del desarrollo de México, entre ellos)*. Participa activamente como capacitador y facilitador de temas académicos en instituciones educativas de Sonora. Actualmente es jefe del departamento de Innovación Educativa de la Dirección Académica del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas (en orden alfabético)

Dr. Crisólogo Dolores Flores
Director de Posgrado de la Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. José Alberto Ross Hernández
Vicerrector de Investigación de la Universidad Panamericana, México

Dr. José Rodrigo Pozón López
Director de Investigación, Universidad Anáhuac México

Dr. Luis Humberto Fernández
Titular de la Autoridad Educativa Federal de la Ciudad de México

Dr. Melitón Lozano Pérez
Secretario de Educación del estado de Puebla

Dr. Víctor Manuel Landassuri Moreno
Director del Centro Universitario UAEM Valle de México

Dra. Berenice Illades Aguiar
Directora General de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero

Dra. Erika Arias Guzmán
Coordinadora de la Unidad de Posgrado de la FES Acatlán

Dra. Hilda Ana María Patiño Domínguez
Directora del Departamento de Educación de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

Lic. María de Jesús Zamarripa Guardado
Presidenta de la Confederación Nacional de Escuelas Particulares

Mtra. Ariadna Martínez García
Directora de Evaluación Educativa de la Secretaría de Educación del estado de Puebla

Mtra. Francesca Munda Magill
Directora de la Facultad de Educación, Universidad Anáhuac México

Mtra. Patricia Calles Villegas
Subsecretaria de Educación Básica de Sonora

Mtra. Sylvia Irene Schmelkes del Valle
Vicerrectora de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

Mtro. Onésimo Mariscales Delgadillo
Subsecretario de Educación Media Superior y Superior de Sonora

P. Cipriano Sánchez García, L.C.
Rector de la Universidad Anáhuac México

Profr. José Víctor Guerrero González
Secretario de Educación y Cultura de Sonora

Agradecemos a las siguientes instituciones (en orden alfabético)

Colegio de Bachilleres de Chiapas (COBACH)
<https://www.cobach.edu.mx/>

Confederación Nacional de Escuelas Particulares (CNEP)
<https://cnep.org.mx/>

Secretaría de Educación y Cultura de Sonora
<http://www.sec-sonora.gob.mx/>

Secretaría de Educación - Gobierno de Puebla
<http://sep.puebla.gob.mx/>

Unión de Empresarios para la Tecnología en la Educación, A.C. (UNETE)
<https://www.unete.org/>

Educar en contingencia durante la covid-19 en México

Un análisis desde las dimensiones pedagógica, tecnológica y socioemocional

Educar en contingencia durante la covid-19 en México presenta un estudio de la situación de la educación en México durante la pandemia. El amplio número de participantes facilita la obtención de la información del profesorado, del alumnado y de las familias sobre tres dimensiones nucleares del proceso educativo: aprendizaje, bienestar emocional y herramientas tecnológicas.

Conocer la realidad es condición indispensable para cambiar y mejorar. Condición indispensable, sí, pero no suficiente, pues es preciso que se desarrollen políticas activas para resolver los problemas o desajustes encontrados. Los datos obtenidos muestran un panorama complejo y con múltiples perspectivas y matices, lo que es una buena aproximación a la situación de la enseñanza durante el tiempo de estudio en casa. La homogeneidad de las respuestas convive con su heterogeneidad y las dificultades para garantizar el bienestar emocional de los alumnos y alumnas es una constante, pero no se concreta de la misma manera en los diferentes niveles educativos. Lo mismo sucede con los procesos de enseñanza, con la dedicación del profesorado y con la utilización de la tecnología.

BARCODE
ISBN
PENDIENTES

