

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y COVID-19 EN PUERTO RICO DESDE LA PERSPECTIVA DEL PERSONAL DOCENTE¹

Yolanda Cordero Nieves
Eileen Segarra Alméstica
Hilda Rivera Rodríguez
Sylvia Martínez Mejía

Universidad de Puerto Rico

Resumen

El propósito del estudio es conocer la percepción de una muestra de 40 empleados docentes del Departamento de Educación de Puerto Rico sobre los procesos de enseñanza y de apoyo al aprendizaje durante los primeros 14 meses de la pandemia de COVID-19. Es un estudio cualitativo que utiliza entrevistas grupales e individuales para recoger los datos. Los testimonios de los entrevistados acotan que previo a la pandemia, el Departamento de Educación había avanzado muy poco en la adopción de tecnología, tanto para el uso de maestros como de los estudiantes. Esto afectó su capacidad para ofrecer educación a distancia durante la suspensión de clases presenciales. Los estudiantes de las zonas rurales y de la montaña, así como los de educación especial fueron percibidos como los más perjudicados. [**Palabras clave:** COVID-19; Pandemia; Educación a distancia; Puerto Rico, Desigualdad, Investigación Fenomenológica.]

Abstract

The purpose of the study is to know the perception of a sample of 40 teaching employees of the Department of Education of Puerto Rico, regarding the teaching and learning support processes during the first 14 months of the COVID-19 pandemic. It is a qualitative study that used group and individual interviews to collect the data. The testimonies of the interviewees noted that prior to the pandemic, the Department of Education had made very little progress in the adoption of technology, both

¹ Las autoras agradecen a los directores, maestros y trabajadores sociales su participación en el estudio. También reconocen a los estudiantes que asistieron a las investigadoras, así como a las coordinadoras de las entrevistas. Este estudio fue realizado gracias a una subvención del Institute of Natural Hazards. Boulder, Colorado

for the use of teachers and students. This situation affected their ability to offer distance education during the suspension of face-to-face classes. Students in rural and mountain areas, as well as those in special education, were perceived as the most affected. **[Keywords:** COVID-19; Pandemic; Distance learning; Puerto Rico, Inequality, Phenomenological research.]

I. Introducción

En marzo de 2020 se detectaron los primeros casos de personas contagiadas con el virus COVID-19 en Puerto Rico. La entonces Gobernadora, Wanda Vázquez Garced, decretó un estado de emergencia (Boletín Administrativo Núm. OE 2020-20) y posteriormente, la suspensión de actividades y servicios presenciales públicos y privados, excepto aquellas gestiones relacionadas con la salud y la seguridad (Boletín Administrativo Núm. OE-2020-23). Esto significó la suspensión de las clases presenciales en las escuelas públicas del país (Hernández Cabiya, 2020). Sin embargo, las escuelas públicas de los municipios del centro y sur de Puerto Rico estaban cerradas desde enero de 2020 debido a los daños causados por una secuencia de terremotos (USGS, 2020). Por esa razón, esas escuelas apenas llevaban unas semanas reuniendo a maestros y estudiantes cuando debieron cerrar nuevamente debido a la pandemia (Coto, 2020).

Durante ese semestre de enero a mayo de 2020, el Departamento de Educación inició esfuerzos dirigidos a restablecer las clases en modalidad a distancia. Sin embargo, como evidencian las respuestas de los participantes, no estaba preparado para enfrentar las dificultades que surgieron en el camino y en gran medida los docentes en las escuelas debieron improvisar y establecer cursos de acción al margen del Departamento para hacer posible el reinicio de clases a partir de las circunstancias de sus comunidades. Esto significó la pérdida de un semestre académico para los 281,577 estudiantes matriculados en las escuelas públicas en ese año escolar, aun cuando el Departamento determinó aprobarle el mismo a todos, solución que provocaría otros disloques.

Ya de cara al inicio del siguiente semestre de agosto a diciembre de 2020, el Departamento se expresaba confiado con el plan de trabajo desarrollado, que incluía una diversidad de modalidades tales como: módulos

didácticos disponibles en línea e impresos, teleducación a través del canal televisión WIPR y el Programa Contacto, “un esfuerzo que se establece, por primera vez, y en el que se contratarán 350 asistentes educativos para identificar aquellos estudiantes que no logren adaptarse a estas alternativas” (Departamento de Educación, 22 de julio de 2020). Ese plan incluía además reanudar la prestación de los servicios de educación especial, terapias, y distribución de computadoras a los maestros y estudiantes.

El presente estudio explora las vivencias de una muestra de maestros, trabajadores sociales y directores de escuelas durante los primeros 14 meses de la pandemia, entre marzo de 2020 y mayo de 2021. Específicamente, el estudio busca dar respuesta a cuatro preguntas: ¿Cómo fue percibido por los maestros, trabajadores sociales y directores el proceso de cambio de una educación presencial a una a distancia? ¿Qué acciones y ajustes consideran los docentes que presentaron los mayores desafíos? ¿Cómo percibieron el liderazgo del nivel central en el manejo de la emergencia? ¿Hubo algún segmento de la población estudiantil que experimentó un impacto adverso mayor en comparación con el resto? La respuesta a esas preguntas nos permitió conocer cómo un grupo de docentes percibió los procesos de enseñanza y aprendizaje durante los primeros meses de la pandemia.

II. Metodología

La investigación es una cualitativa, de corte fenomenológico en la que nos interesó conocer las experiencias vividas por un grupo de maestros, trabajadores sociales y directores de escuelas públicas de Puerto Rico durante los primeros 14 meses de la pandemia por el COVID-19. Neubauer, Witkop & Varpio (2019, p. 91) definen la investigación fenomenológica como aquella “que busca describir la esencia de un fenómeno explorándolo desde la perspectiva de quienes lo han vivido”. Al aplicar esta metodología utilizamos un acercamiento interpretativo. El Análisis Interpretativo Fenomenológico busca examinar de forma detallada las experiencias vividas y la percepción personal que tienen los participantes sobre objetos y eventos relacionados directamente al fenómeno. En el caso de este acercamiento, las investigadoras desempeñan un rol activo en el proceso interpretativo pues estudian las narrativas de los participantes para encontrar el significado del fenómeno (Fuster Guillen, 2019).

Para ello, se seleccionaron nueve escuelas en los tres municipios que reportaron la mayor cantidad de pérdidas durante la emergencia causada por el Huracán María en 2017 o por los terremotos del 2020. Los datos se obtuvieron de la Agencia Federal de Manejo de Emergencias. Los municipios identificados fueron Naranjito, Guánica y Ciales. En cada uno de esos municipios se seleccionaron dos escuelas elementales y una escuela secundaria por disponibilidad.

Para recoger los datos se desarrollaron guías de preguntas abiertas (Apéndice A) para las entrevistas grupales de maestros. Se entrevistaron 28 maestros en entrevistas segregadas por ocupación y municipio. Además, se desarrollaron guías de preguntas abiertas para los directores escolares y los trabajadores sociales. Se llevaron a cabo entrevistas profundas a seis (6) directores de escuelas y a seis (6) trabajadores sociales (Apéndice A).

Figura 1. Participantes y total de la población, por ocupación

Ocupación	Participantes	Total
Maestras/os	28	544
Trabajadoras/es Sociales	6	31
Directoras/es	6	34*
Total	40	609

* Incluye Directores de Orocovis debido a que no se consiguieron participantes de escuelas secundarias en Naranjito.

En las escuelas seleccionadas, se contactó por vía telefónica a su director para explicarle el proyecto y solicitarle la lista de maestros regulares, maestros de educación especial y trabajadores sociales, así como su dirección electrónica oficial. Le enviamos una invitación a todos los docentes que aparecían en las listas. Se coordinó la entrevista con aquellos que aceptaron participar. Se incluyó como requisito que los participantes hubiesen estado al menos desde el 2017 en su puesto actual. Debido a que en el municipio de Naranjito no se consiguieron directores de escuelas secundarias disponibles para participar que llevaran al menos 4 años en sus puestos se procedió a entrevistar dos directores del Municipio de Orocovis. Este es un municipio aledaño a

Naranjito y también se encuentra entre los municipios que más daños reportaron como consecuencia del Huracán María. A todos los participantes se les envió un enlace y las entrevistas se llevaron a cabo a través de la plataforma *Zoom* entre abril y mayo de 2021. Se entregó la Hoja de Consentimiento Informado donde se indicaba que la entrevista sería grabada, siempre que el/la participante consintiera a ello y se cumplieron los protocolos de protección de sujetos humanos.

Una vez se transcribieron las entrevistas, fueron codificadas utilizando 14 categorías iniciales (Apéndice B). Durante las discusiones y el análisis de las respuestas fue inevitable agrupar aquellas que giraban en torno a los mismos temas (Apéndice C). De esta forma, del análisis de las respuestas surgieron cuatro temas principales: (1) Acciones y respuestas de los docentes a la situación y las necesidades del estudiantado; (2) Dificultades observadas por los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje; (3) Respuesta institucional del Departamento de Educación durante la emergencia de salud; y (4) Cohesión social.

Se utilizó el programado *Dedoose* para organizar los textos por categorías. Se produjeron informes por ocupación y por nivel educativo de la escuela. Cada entrevistadora analizó los informes correspondientes a sus entrevistas de modo que la interpretación reflejara las emociones y significados que expresaron los participantes durante la misma. Finalmente, se discutieron los resultados con el grupo de investigadoras y se consolidaron y resumieron en un documento que fue enviado a los participantes para que éstos validaran las interpretaciones y contenidos.

III. Revisión de Literatura

Los eventos naturales catastróficos, tales como los huracanes, terremotos, inundaciones y pandemias son cada vez más frecuentes. Así mismo, sus efectos en la población se acumulan creando situaciones de extrema vulnerabilidad y desigualdad (Salazar, Pesigan, Law & Winkler, 2016; Lorenzoni, Stuhlinger, Stummer & Raich, 2020; Mohammad & Peek, 2019). La pandemia del COVID-19 es uno de los eventos más recientes y su amplitud, novedad y severidad han golpeado a la mayoría de los países del mundo. Los primeros casos fueron detectados en Wuhan, China a fines de 2019 (World Health

Organization, 2021). Desde entonces, han fallecido 5.5 millones de personas por causa de la enfermedad (World Health Organization, January, 2022). Lejos de disminuir su impacto, los contagios por COVID-19 continúan en aumento con 21 millones de casos nuevos reportados entre el 17 y el 23 de enero de 2022, el número más alto desde que inició la pandemia casi dos años antes.

Así las cosas, la protección de la población ha adquirido una alta prioridad para la mayoría de los gobiernos. Las medidas para controlar y reducir el contagio han sido variadas y han evolucionado a medida que han surgido vacunas y tratamientos. Durante el 2020, una de las medidas más ampliamente utilizadas fue el cierre de las actividades sociales y económicas presenciales. La educación, escolar y universitaria, no fue la excepción. La Organización de las Naciones Unidas reportaba que 166 países habían implantado el cierre de sus escuelas y universidades y sobre 1.52 billones de niños y jóvenes se encontraban fuera de sus escuelas y universidades, una cantidad que representaba el 87% de todos los estudiantes del mundo (United Nations, 2020, p. 9).

El cierre de escuelas y universidades puede haber beneficiado a la población durante los primeros meses de la pandemia cuando no había vacunas ni tratamientos altamente efectivos al reducir los contagios y de esa forma evitar el colapso de los sistemas de salud. No obstante, esos cierres también han planteado importantes desafíos para los países y han provocado un aumento en las condiciones de precariedad de los niños y jóvenes que ya vivían bajo condiciones de pobreza. Esto, porque la interrupción de los procesos de enseñanza y aprendizaje afecta el desempeño académico (Lavy, 2015; Carlsson, Dahl, Ockert & Rooth, 2015) y reduce la interacción social, algo necesario para el desarrollo del comportamiento humano y la salud mental (Sprang & Silman, 2013; United Nations, 2020). Otro efecto adverso de estas interrupciones es que también se detiene la prestación de servicios esenciales como la alimentación, la consejería y las terapias (Segarra Alméstica, Cordero Nieves, Cordero Guzmán, Caraballo Cueto, et. al., 2021; CEPAL-UNESCO, 2020; World Food Programme, 2020). Más aun, las escuelas son, para muchos niños y jóvenes, una zona de seguridad contra el maltrato y la violencia familiar. No solo por el tiempo que los estudiantes pasan

fuera del hogar, sino por la supervisión que ofrecen los maestros, psicólogos y trabajadores sociales al estado físico y emocional de los estudiantes. En ese sentido, los cierres de las escuelas representan pérdidas significativas para los estudiantes.

Una vez se comprendió que el COVID-19 requeriría tiempo y nuevas tecnologías para ser controlado, los gobiernos comenzaron a desarrollar estrategias que les permitieran reanudar las clases en alguna modalidad. El temor al contagio hizo que la modalidad preferida fuese la de educación a distancia. En la literatura, la educación a distancia es definida de varias formas. Adiyaman en Kacar, (2022) propone que la educación a distancia es aquella en la cual el maestro y el estudiante están en espacios físicos diferentes. Por su parte, King, Young, Derivere & Shrader (2001), proponen que la educación a distancia se refiere al aprendizaje formal que ocurre en situaciones en las que el estudiantado y los docentes no coinciden físicamente en tiempo o espacio. Para propósitos del presente estudio, la educación a distancia es un sistema de enseñanza cuyos métodos, infraestructura, apoyos e interacciones entre el estudiantado y los docentes (maestras, trabajadores sociales y directores) presume un limitado o inexistente contacto físico entre éstos. Esta definición permite dar una mirada más amplia a los elementos que inciden en la educación a distancia y que guardan relación con el aprendizaje. De esta forma, la educación en línea es una de las modalidades de la educación a distancia, pero no es la única. También lo es la educación por correspondencia o entrega de tareas y las conferencias televisadas.

La literatura da cuenta de importantes desafíos vinculados a la educación a distancia. Por ejemplo, la interacción entre el estudiante y el maestro; y entre los estudiantes, cobra especial atención pues la educación a distancia ocurre en espacios distintos e incluso en tiempo distinto. Así, los apoyos y servicios educativos que, en gran medida, se ofrecen de manera presencial, son importantes por lo que más allá del proceso educativo, es necesario también mantener el sistema de apoyo a la educación (Faibisoff & Willis, 1987). Así mismo, se plantea que otro reto importante es retener al estudiante pues han encontrado, por ejemplo, que el estudiante de educación en línea parece más propenso de abandonar su educación (Ya Ni, 2013). Otros investigadores han encontrado que

los estudiantes que pertenecen a poblaciones vulnerables tienen un mayor riesgo de abandonar un programa a distancia (Stoessel, Ihme, Barbarino, Fisseler & Sturmer, 2014). Esto tiene importantes implicaciones para la equidad en la educación pues obliga a trascender la aspiración al acceso a la educación y enfocar también en la retención (Campbell & Storo, 1996).

Por ello no debe extrañarnos que los cierres de planteles escolares y el cambio rápido hacia modalidades a distancia durante la pandemia del COVID-19 en el 2020, hayan resultado accidentados y en algunos casos, caóticos. Uno de los primeros problemas detectados por la comunidad internacional fue el acceso desigual a dispositivos tecnológicos e internet en sectores desventajados económicamente. Especialmente aquellos ciudadanos que no cuentan con acceso viven en condiciones de hacinamiento y presentan menores niveles educativos (CEPAL, 2020 p. 6). En el caso de América Latina, un tercio de la población no tenía acceso a servicio de banda ancha con una velocidad adecuada (CEPAL, 2020b). En Puerto Rico, un 40% de los hogares tampoco cuenta con internet de banda ancha (US Census Bureau, 2019). Ese porcentaje es mayor en las zonas rurales del centro de la Isla, donde puede alcanzar el 60%.

El reconocimiento de las diferencias de acceso a la Internet ha llevado a los países a ofrecer sus cursos en diversas modalidades, tales como: virtual, intercambio de material escrito o grabaciones de televisión, entre otras. De esta forma no se depende exclusivamente de la Internet, sino que el material escrito es distribuido por los maestros en forma de lecciones y asignaciones. Las grabaciones de televisión son conferencias dictadas por los maestros sobre algún tema y pueden ser vistas a través de los canales de programación pública. Cada una de esas modalidades requiere destrezas particulares de los maestros que, al momento de enfrentar la situación, no necesariamente poseían. En ese sentido, los maestros también fueron impactados por la suspensión de las clases presenciales. Su carga de trabajo aumentó al ser necesario adaptar los cursos a nuevas modalidades (Kaden, 2020). También fue necesario que algunos adquirieran destrezas en el uso de programas y aplicaciones. A fin de cuentas “el sistema de educación de Estados Unidos no fue articulado para manejar cierres extensos como los que ha impuesto la

pandemia de COVID-19” (Dorn, Hancock, Sarakatsannis & Viruleg, 2020, p. 1).

Es en ese contexto que es necesario estudiar el impacto que han tenido los cambios en el proceso educativo debido al cierre presencial de escuelas en la comunidad escolar puertorriqueña. La perspectiva de los docentes que han experimentado esos cambios ofrece una valiosa oportunidad de comprender sus efectos en ellos y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

IV. Análisis de las entrevistas

A. Acciones y respuestas de los docentes a la situación y a las necesidades del estudiantado

De acuerdo con la mayoría de los entrevistados, la pandemia provocó cambios significativos en el proceso de enseñanza. Se pasó de la enseñanza presencial a la enseñanza a distancia en cuestión de días, sin contar con el acceso a la infraestructura de tecnología ni a la capacitación necesaria para que las personas involucradas estuviesen mejor preparadas para enfrentar el cambio.

Los currículos estaban diseñados para una educación en modalidad presencial. Al cambiar a la modalidad a distancia, los maestros no tuvieron tiempo suficiente para rediseñarlos o adaptarlos. De hecho, la forma en que se impartió la enseñanza en esos primeros meses del cierre presencial tuvo que ser construida en la marcha a partir de las capacidades de maestros y estudiantes. Esto debido a que, de un lado, un número considerable de maestros no tenía acceso a una computadora e incluso algunos tampoco tenían destrezas tecnológicas para manejarlas. Del otro lado, otro número aún más significativo del estudiantado no tenía acceso a una computadora ni a los servicios de internet. Por esa razón, la herramienta tecnológica más comúnmente utilizada por maestros, padres y estudiantes durante los primeros 6 a 8 meses de la pandemia fue el teléfono. Aun en el caso del teléfono, su uso fue en algunos casos bastante rudimentario: chats, correos electrónicos y llamadas. Incluso, aquellos padres o maestros que no sabían utilizar la mensajería para el envío de documentos recurrieron a sacar fotos a los trabajos para compartirlos a través de aplicaciones como, por ejemplo, WhatsApp.

Ya en abril es que comenzamos a intentar establecer una educación a través del WhatsApp, a través de mensajes de texto, trabajando con unos módulos, un poquito difícil.

En el caso mío, yo no soy muy tecnológica. Para empezar, tenía mi celular, el WhatsApp todo esto... Mientras estuvimos a través del teléfono todo iba bien chévere... porque uno maneja el teléfono, yo le enviaba las fotos, ellos [las] recibían... y como dice la compañera yo las bajaba a la computadora y [tenía] un file para cada estudiante con sus tareas. Es verdad que es un poquito trabajoso...

Durante los meses de marzo a diciembre de 2020, frente a las dificultades que confrontaban para mantener una comunicación continua por Internet o teléfono con sus estudiantes, la mayoría de los docentes utilizaron la modalidad de envío de lecturas y ejercicios impresos para que los estudiantes trabajaran de forma independiente o con la ayuda de sus padres o tutores. Estos fueron autorizados por el Departamento de Educación como una modalidad alterna a la educación por Internet.

Finalmente, alrededor de diciembre de 2020, el Departamento de Educación había distribuido suficientes computadoras y dispositivos de Wi-Fi para que un número significativo de los estudiantes tuvieran la posibilidad de tomar sus clases por Internet. A esa fecha, habían transcurrido alrededor de nueve meses desde que fue decretado el cierre de escuelas. No obstante, la falta de destrezas tecnológicas de padres y estudiantes hizo necesario que los maestros y trabajadores sociales continuaran ofreciendo sus cursos en otras modalidades de forma simultánea.

Yo tengo 17 estudiantes y de los 17 se conectan 9. El resto, los papás trabajan, están con los abuelitos que no saben nada de tecnología.

...mamá, papá nos dejaron saber que el Internet no era bueno o tenían tres y cuatro estudiantes en un mismo hogar, lo cual no era suficiente para tenerlos conectados los cuatro a la vez. Por eso se le brindaron módulos...

La nota positiva de este accidentado inicio de la educación a distancia en el sistema público de Puerto Rico es que el Departamento de Educación comenzó a salir del rezago tecnológico en el cual ha estado sumido y se ha motivado a explorar un poco del gran potencial que ofrece la tecnología, especialmente en cuanto a contenidos disponibles a través de la internet. Esto debe propiciar la modernización del currículo para incorporar nuevas estrategias de aprendizaje. De hecho, algunos maestros cándidamente reconocieron que “no eran tecnológicos” pero, también admiten con cierto tono de fascinación, que en adelante sus clases presenciales

ya no serán iguales. Esto, sin duda, es un paso de avance que ayudará a los estudiantes a continuar desarrollando sus destrezas en el uso de la información en línea. La apertura del Departamento al uso de la tecnología en la enseñanza provee a los estudiantes del sistema público oportunidades que les permiten competir en igualdad de condiciones con estudiantes de las escuelas privadas.

Hemos logrado cubrir casi todas las expectativas, no puedo decir que, con la misma calidad que si los tuviera presencial, pero si he logrado tocar casi todo. En matemáticas estoy terminando ya hasta el 100, hemos hecho muchas cosas y hemos aprendido de la tecnología, esto ha sido una gran ayuda, una gran ayuda. El que los niños tengan sus Tablet, han aprendido a utilizarla... a levantar la mano, abrir sus micrófonos, ellos saben darle clic al link y hacer la tarea y regresar a TEAMS, ellos han aprendido un montón.

Yo tengo que decir que en ese aspecto me he crecido de poder utilizar lo que son otras actividades de YouTube, incluirles esos audiovisuales.... trabajé con ellos dentro de las “performance task and science”, tareas de desempeño, ellos tenían que hacer un “oral report” de un “weather forecast” y ellos me hicieron unas maravillas. Ellos, lo hicieron y lo grabaron desde su casa y después presenté los videos yo aquí en clase.

Ante las dificultades experimentadas, las trabajadoras sociales narraron cómo, de manera creativa, desarrollaron actividades que promovieran un mejor bienestar social, emocional y académico. Esto iba desde brindarle la oportunidad al estudiantado de revisar las tareas y volverlas a enviar hasta hacer grupos de tutoría. Una trabajadora social, incluso, desarrolló una iniciativa de pares donde la idea era que, si un compañero se destacaba académicamente, “adoptara” a otro compañero para que se ayudaran y apoyaran mutuamente.

B. Dificultades observadas por los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje

En el sistema público de Puerto Rico, la crisis educativa no es nueva, simplemente adquirió nuevas dimensiones, esta vez debido a la pandemia. Para comprender el impacto de ésta en los estudiantes, preguntamos a directores, maestros y trabajadores sociales sobre su percepción en cuanto a cómo respondieron los estudiantes y padres ante la situación. Debemos recordar que, en el caso de las personas entrevistadas, éstos pertenecen a municipios que antes fueron seriamente afectados por el

huracán María en el 2017 y por los terremotos en enero del 2020. En ese sentido, sus respuestas dan un atisbo de los asuntos que el gobierno deberá atender si quiere que nuestros estudiantes tengan una verdadera oportunidad de superar la pobreza y la desigualdad.

1. Los estudiantes de primaria

De acuerdo con los entrevistados, los estudiantes de primaria presentaban necesidades muy distintas a las de los estudiantes de secundaria. El estudiante de escuela primaria depende más del maestro para su aprendizaje pues sus destrezas de lectura están en pleno desarrollo. Durante el inicio de la pandemia, y con el objetivo de reanudar el semestre, el Departamento de Educación autorizó el uso de módulos o de tareas impresas. Este es un material impreso preparado por el personal del Departamento para ofrecer educación en el hogar. En este caso, los maestros se vieron precisados a depender de los padres para transmitir el contenido, lo que requería que, primero, los padres entendieran el material para que luego pudieran explicárselo a sus hijos.

...[originalmente] los módulos fueron dados para aquellos estudiantes que tuvieron pérdidas en los terremotos y la escuela debía tener un comité que evaluara a qué estudiantes se le iban a entregar esos módulos. El papá tenía que hacer un compromiso, como estilo home-schooling. ...surge la pandemia, que nadie se esperaba que íbamos a estar en ella por tanto tiempo, entonces se le dice [a los padres] que esos módulos se van a utilizar para terminar el año.

A través de las entrevistas, el rol de los padres o tutores como intermediarios en el proceso de enseñanza surge como uno determinante en el aprendizaje de los niños y niñas de grados primarios. Esto planteó importantes retos para aquellas familias cuyos adultos no poseen las destrezas o el tiempo para enseñar a sus hijos las materias escolares. En ese sentido, se colocó en desventaja a aquellos estudiantes cuyos padres o tutores no pudieron asumir el rol del maestro.

...los padres entienden y necesitan que los estudiantes estén en la escuela. Ellos lo que ven es que sus hijos se están atrasando, que necesitan que estén nuevamente en la escuela porque sienten que no están capacitados para ayudarlos en el proceso educativo en el hogar.

Hay padres que... no tienen conocimiento de ninguna índole de bregar con una computadora, ...con su celular hacían lo

que podían... tenemos muchos que son abuelos que están a cargo del estudiante o son papás con muchos estudiantes en el hogar, tres o cuatro estudiantes en el mismo hogar...

Ese también fue el caso de los padres o tutores de estudiantes de educación especial que aún no poseían destrezas de lectura. En otros casos, aun cuando los padres tenían las destrezas para explicar el material, en el hogar había varios niños en grados primarios lo que les requería aprender y explicar el material a dos o tres niños de grados distintos lo que, sin duda, pudo ser oneroso para los padres y también para los niños. En el caso de padres que trabajaban durante el día, los niños tenían que esperar a que éstos terminaran su día de trabajo para dedicar tiempo para la enseñanza a través de los módulos, lo que podía ocurrir tarde en la noche. En el caso de estos niños, se aprecia que para ellos la enseñanza no solo cambió de modalidad y de nivel de destreza del educador, sino también de horario. Se convirtieron en clases nocturnas ofrecidas por sus padres.

La enseñanza virtual ha presentado retos, particularmente para aquellos estudiantes que residen en áreas montañosas o distantes en las que los servicios de internet son limitados. El acceso de ese estudiante no es el mismo que el que tiene la posibilidad de conectarse sin limitaciones tecnológicas. En ese sentido, no se le está ofreciendo a los estudiantes las mismas oportunidades para el aprendizaje.

...a veces eran las 11 de la noche y todavía nosotras estábamos buscando soluciones por WhatsApp y asistiendo a los padres.

2. Los estudiantes de secundaria

Los estudiantes de nivel secundario también enfrentaron desafíos, aunque distintos a los experimentados por estudiantes del nivel primario. Estos son estudiantes que ya pueden leer y trabajar de forma individual con poca o ninguna ayuda de maestros y padres. También son estudiantes con mayor destreza en el uso de la tecnología. Aun así, parecería que el aislamiento les resultó más problemático que a los estudiantes de nivel primario.

...muchos estudiantes optaron ya por darse de baja de la escuela y tomar sus clases por módulos, pagarlas en entidades privadas y tener ya su cuarto año. Tanto de grado 10 como de grado 12, muchos se han dado de baja para tomar entonces módulos y no tomar más clases e irse a trabajar.

Como también está el estudiante que sigue matriculado en la escuela, que es posible fracaso y aun así no toma la iniciativa de entregar los trabajos....

La desmotivación se ha visto mucho, la desmotivación hacia los estudios o quizás esta idea de que no sé qué voy a hacer, esto no se va a acabar, yo no quiero estar todo el día en mi casa encerrado o incluso estudiantes que prefieren estar encerrados por temor a que se enfermen o que algún familiar se enferme.

Algunos docentes indicaron que la forma en que se trabajaban los cursos a través de la herramienta Teams puede haber contribuido a elevar los niveles de ansiedad y frustración de los estudiantes de nivel secundario.

... Teams tiene algo en particular que, en el área de tareas, si lo buscas de forma general, vas a ver todas las tareas de tus clases, así que, al ver tantas tareas en un solo espacio por un tiempo determinado, que quizás tres tareas se vencen mañana, una a las tres y otra a las doce. Este manejo de cómo organizarte, como manejar el estrés de que quizás no entendí lo que dio la maestra porque se escuchó entrecortado ...o ese día mi computadora no quiso prender y no escuché la clase.

[En la modalidad presencial] la gran mayoría de las tareas tú las realizabas dentro del salón de clases y algunas estudiantes que tienen 5 o 7 clases y de las 7 tienes que hacer tareas. ... Esto trajo a colación que el estudiante acumule demasiadas tareas en el proceso... Y no las entregue.

Otros entrevistados mencionaron el deterioro de la salud mental de los jóvenes como un desafío importante. Los adolescentes se encuentran en una complicada etapa de su desarrollo en la cual las relaciones con sus amigos y mentores cobra una mayor importancia. El distanciamiento social en zonas rurales se convierte en aislamiento pues la escuela es su principal centro de interacción social y es a través de la transportación pública que logran llegar a la escuela, que es su centro de reunión.

...el estudiante con mucha pena me dice, “míster, perdóname, discúlpame, que no le he estado haciendo tareas. “lo que sucede es que estoy en un estado de depresión ahora mismo, encerrado en mi casa y entonces, no sé qué hacer... Empiezo una tarea y se me quitan las ganas como de seguir con la tarea.”

Para aquellos adolescentes que enfrentan conflictos familiares en el hogar, la educación a distancia eliminó el espacio de respiro o la zona de tregua que les daba el tiempo que pasaban en la escuela. Esta nueva forma de educación los colocó todo el día en los espacios de conflictos.

...los estudiantes más afectados en mi caso, muchas veces ha sido también por ese factor del hogar. ...ese apoyo es necesario, y cuando los estudiantes no tienen ese apoyo necesario del hogar pues muchas veces académicamente, pues no trabajan como se supone que trabajen.

Las trabajadoras sociales entrevistadas coincidieron en lo difícil que ha sido apoyar las necesidades emocionales del estudiantado. Estas expresaron sus preocupaciones ante los grandes retos que enfrentan para identificar, evaluar y manejar problemas emocionales y situaciones familiares en los hogares de los estudiantes. Relataron cómo este servicio se daba más efectivamente al ver a los estudiantes y sus familias diariamente en la escuela.

Es algo bien retante porque estamos trabajando con las manos atadas, no tenemos esa opción de poder saber un poco más, de poder explorar. Que son cosas que uno con los años desarrolla bastante bien y uno sabe cuándo te están mintiendo, qué parte de la historia no es correcta, pero lamentablemente eso ha sido algo que nos ha quitado este proceso.

Algunas trabajadoras sociales narraron que a medida que el encierro debido a la pandemia continúa han empezado a aflorar las crisis familiares, la violencia intrafamiliar y los casos de maltrato o negligencia hacia los estudiantes.

...maltrato físico y por negligencia, al nivel que han dejado al estudiante solo en el hogar, supuestamente cogiendo las clases. Un familiar lo ha llamado para hablar, el niño está solo, el mismo familiar ha tenido que reportar el caso, la policía ha llegado al hogar y encontraron al menor solo.

Otra dificultad grande fue, tal vez, llegar a los padres, comunicarme con esos padres de los cuales sus hijos no se conectaban. Como maestra de salón hogar, los llamé muchísimas veces. Inclusive, a diferentes horas del día, pensando que por el trabajo no me iban a [contestar a] tal hora, o tal vez fueron groseros porque venían del trabajo, entonces cambiaba la hora...

Hay una preocupación en cuestión de familia en cómo voy a ayudar a mi hijo si yo no sé de tecnología. Eso es un problema si están con sus abuelos o si los más grandes se quedan solos en su casa, cómo tengo esta supervisión y me aseguro de que en efecto está entrando a su clase.

El bienestar de los estudiantes en un ambiente virtual resulta más difícil de constatar. A menudo, son los maestros quienes identifican cambios sutiles en el comportamiento o en la expresión, o incluso en la higiene del estudiante, y esas señales les sirven para, a través de referidos, identificar y atender problemas de salud o familiares. Al no contar con la capacitación para sostener una relación maestro-estudiante a distancia, algunos maestros expresaron frustración ante la dificultad para lograr un contacto más cercano e individualizado con el estudiante a través de los medios virtuales.

...yo nunca los he visto, yo no los conozco... Pero no sé de verdad sus necesidades como tal, ...no les puedo ofrecer la ayuda que ellos en realidad necesitan. ...me uno a Teams y luego envió videos a través de WhatsApp. Si los papas son comprometidos, ellos les muestran los videos, y si tienen dudas me preguntan pues tengo comunicación con todos a través de WhatsApp.

El maestro que lleva tiempo en la escuela puede darse cuenta de algunas cosas, o tal vez del semblante del estudiante... Pero [ahora] el trabajo se hace mucho más difícil porque ...por la cámara tú ves lo que el papa quiere que veas y el niño dice lo que está bajo consentimiento del padre.

El área social es de las cosas más importantes porque tú puedes ver muchos cambios de comportamiento e identificar muchas cosas que quizás tú como padre no puedes identificar en casa. ...Por eso yo creo que la observación del maestro siempre es importante y a lo mejor virtualmente no se puede dar...

3. El rol de los padres en la educación a distancia

Los padres siempre han sido considerados un elemento esencial en la educación de los hijos. Sin embargo, nunca esa responsabilidad fue tan apremiante y evidente como durante la pandemia. El primer semestre a distancia, sin computadoras ni internet, la mayoría de los padres se vieron precisados a convertirse, además, en maestros y estudiantes. En el caso de los estudiantes de escuela elemental, los padres, abuelos

o encargados debían comunicarse con los maestros de cada asignatura para que éstos les explicaran la tarea y ellos a su vez, pudieran explicársela a los niños. Sin embargo, la adopción de los módulos de forma generalizada requirió obviar las condiciones para las cuáles fueron diseñados. Frente a la emergencia por el COVID-19, y la ausencia de computadoras, el Departamento optó por permitir que los estudiantes utilizaran los módulos hasta tanto se estableciera la educación a través de la Internet. Sin embargo, esto colocó una gran responsabilidad sobre los padres, quienes en algunos casos no tenían las destrezas necesarias para transmitir la información a los niños

Muchos papas no tienen esa capacidad no tienen esa paciencia no tienen esa destreza. Entonces uno tiene que estar dándole la destreza tanto al papá como a los nenes.

...al ser una escuela bilingüe, a mi lo que se me ha hecho y se me hizo bien difícil al comienzo de esta modalidad virtual fue trabajar con los padres. Porque la clase se desarrolla completamente en el idioma inglés, por lo menos matemáticas y ciencias son completamente en inglés.

Los padres también enfrentaban la dura realidad de la pandemia. Los maestros indicaron que varios padres y estudiantes enfermaron con el COVID-19 y esto tuvo un impacto directo en el ya complicado proceso de aprendizaje de los estudiantes. Tampoco podemos dejar de mencionar la situación de los padres que además eran maestros. Para ellos el día de trabajo se convirtió en uno muy complejo.

En general y con muy pocas excepciones, los entrevistados reconocieron el esfuerzo y compromiso de los padres y los sacrificios que han hecho para que sus niños no interrumpan su formación académica. Durante las entrevistas, los docentes demostraron empatía por las situaciones que éstos enfrentaban y buena disposición a flexibilizar fechas de entrega de tareas para no penalizarlos por las tardanzas. Sin embargo, con la misma pasión que defienden el rol de la mayoría de los padres, así mismo, en los casos de los estudiantes que no aprobaron el año escolar, apuntan a sus padres como los principales responsables.

Los padres de estudiantes de educación secundaria tuvieron roles menos protagónicos de acuerdo con los entrevistados. Éstos fueron mencionados a menudo como los responsables de que cerca de un 10 por ciento de los estudiantes no cumplieran con las tareas. Hubo consenso entre los maestros entrevistados en que el apoyo y seguimiento desde el hogar fue esencial.

Ellos asociaron la falta de apoyo de los padres a los estudiantes que no se conectaban a la Internet ni completaban los trabajos mediante los módulos. Narraron que muchas veces los padres no les contestaban las llamadas y cuando lo hacían les decían que el estudiante era grande y se podía resolver solo, que ellos estaban trabajando y no podían supervisarlos durante el horario escolar.

4. Los servicios educativos

El Departamento de Educación provee servicios educativos de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Algunos de esos servicios son: transportación, consejería, referidos a servicios de salud, alimentos (desayuno y almuerzo), terapias de rehabilitación, y tutorías, entre otros. Con el cierre de las escuelas durante la pandemia, esos servicios fueron inicialmente suspendidos y, un año más tarde, solo algunos habían sido restablecidos. Los estudiantes de bajos recursos, de zonas rurales y de educación especial parecen ser los más afectados por la suspensión de clases presenciales pues los servicios y facilidades que les ofrecía la escuela no han estado disponibles al no contar con los recursos económicos para acceder a ellos de forma privada. Por ejemplo, al no haber transporte escolar los estudiantes dependían de arreglos especiales para recoger los módulos y entregar las tareas al maestro;

Yo las llevo [las tareas] y se las entrego personalmente. ...les doy unas horas en específico que voy a estar en la escuela... y allí los espero. El que no va a la escuela a buscarlos por alguna situación, va a mi casa y busca las tareas.

Así mismo, la suspensión de los servicios de alimentos a los estudiantes recibió amplia atención de diversos sectores del país. Por ejemplo, varias madres de estudiantes del sistema educativo público radicaron una petición de *Mandamus* contra el Departamento de Educación en la que pedían al Tribunal ordenar a la agencia abrir los comedores escolares (Tribunal de Apelaciones, SJ2020CV02645). De igual forma, la Federación de Alcaldes aprobó una moción para solicitar la apertura de los comedores escolares a la entonces Gobernadora Wanda Vázquez (Primera Hora, 27 de abril de 2020). Eventualmente, los gobiernos municipales y organizaciones sin fines de lucro entregaron los alimentos. Aun así, fue una distribución limitada que afectó de forma adversa al estudiante de escasos recursos

que reside en las zonas rurales o a aquellos cuyos padres o tutores no cuentan con un medio de transportación.

Pero pues los [estudiantes] míos son de barrio. ¿Qué padre va a venir a hacer una fila aquí para buscar dos almuerzos? Gasta más [de lo que cuestan los almuerzos] en gasolina....

Una encuesta realizada por el Instituto Nueva Escuela encontró que el 68% de los padres o tutores entrevistados estaban preocupados por la situación alimentaria de sus hijos durante el cierre del país por motivo de la pandemia. Esto obedece a que los padres de estudiantes que reciben sus alimentos en los comedores escolares generalmente no cuentan con un presupuesto para preparar todas las comidas de los menores en el hogar. Cuando se trata de hogares con más de un menor, el impacto económico de proveerles alimento en el hogar puede haber sido significativo y haber expuesto a algunos a una pobre alimentación. Esta crisis dentro de la crisis por la pandemia fue documentada por Díaz Ramos (27 de abril de 2020).

Otros servicios importantes que se vieron interrumpidos durante el primer año de la pandemia fueron las terapias y tutorías a los estudiantes de educación especial. Estos son estudiantes que presentan alguna limitación física o mental en su proceso de aprendizaje y los servicios educativos buscan reducir o eliminar esas diferencias. Para algunos maestros de educación especial, el semestre de enero a mayo de 2020 fue particularmente difícil. Las actividades de aprendizaje para esta población son determinadas a través de una evaluación cuyos resultados y recomendaciones se recogen en un Programa Educativo Individualizado (PEI). Dicho programa establece las formas en que se atenderán anualmente las deficiencias en el aprendizaje detectadas. Sin embargo, una parte sustancial de estos programas no pudo ser implantada a distancia.

...estos estudiantes con necesidades especiales y con estilos diferentes de aprendizajes ...esos estudiantes han sido nuestro reto mayor y ha sido bien difícil [para] nosotros poder llegar hasta ellos y, a su vez, obviamente [se] afecta su desempeño académico porque si no llegamos, por más intentos que se hagan, hubo muchas barreras con ellos...

Las tareas a través de módulos requerían que los padres aprendieran el material para transmitirlo a sus hijos. En esos casos, los docentes entrevistados indicaron que algunos padres no tenían las destrezas para lograr la atención y colaboración del estudiante con necesidades especiales, lo que fue causa de

gran frustración tanto para el maestro como para el padre y el estudiante. Aquellos padres que optaron por la enseñanza por Internet o a través del teléfono también enfrentaron escollos. Algunos de los docentes de Educación Especial reconocen que a través del teléfono la enseñanza es más abstracta lo que resulta difícil para algunos estudiantes. Los docentes señalaron que a través de la enseñanza virtual no se pudo trabajar adecuadamente el aspecto emocional, algo que afectó el desempeño de este grupo de estudiantes.

La mayoría de los directores corroboró que los servicios educativos fueron interrumpidos por las complicaciones causadas tanto por la pandemia como por el huracán María y los terremotos. Debido a que los proveedores de servicios son compañías privadas, los directores indicaron que no tenían discreción sobre cuando podían ser reiniciados. Solo cuando los servicios eran ofrecidos en el plantel escolar los directores podían tomar acción para tratar de restaurar los mismos. En general, el proceso ha sido lento, algo que ha impactado adversamente el aprendizaje de esta población.

...ni un 70% de efectividad, hay estudiantes que se han perdido terapias. Porque pues no encuentran [a] los papas por teléfono, el mecanismo de nosotros es a través del correo electrónico o los teléfonos...

Según los directores, el servicio solicitado con mayor frecuencia para enfrentar la crisis causada por la pandemia ha sido la intervención psicológica. Sin embargo, solo en dos escuelas de la muestra informaron que contaban con un psicólogo.

Los servicios educativos son esenciales para el desarrollo de destrezas cognitivas, sociales y físicas. Estos apoyan los esfuerzos de estudiantes con limitaciones económicas, físicas o mentales que sin estos servicios quedarían en una situación de desigualdad frente a otros estudiantes. Al suspenderlos y tardar en restablecerlos, el Departamento inadvertidamente puede estar propiciando la desigualdad.

5. El balance en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Hubo consenso entre los docentes entrevistados en reconocer que los estudiantes no recibieron el mismo nivel de enseñanza que habrían recibido de forma presencial. Un primer escollo que enfrentaron los docentes fue no contar con los teléfonos o direcciones electrónicas de los estudiantes o de sus padres. El tiempo que les tomó lograr comunicación con

los padres y estudiantes redujo considerablemente el tiempo de enseñanza en el semestre de enero a mayo de 2020.

Prácticamente, ese semestre lo perdimos. No teníamos teléfono para poder comunicarnos con los padres. En abril es que comenzamos a intentar establecer una educación a través del WhatsApp, a través de mensajes de texto, trabajando con unos módulos, un poquito difícil.

Los ajustes realizados en los métodos de enseñanza, con pocas excepciones, impactaron el aprendizaje. La enseñanza de materias tales como inglés, matemáticas y ciencias parecen haber sido de las más afectadas. En el caso del inglés, el periodo de tiempo en que los padres tuvieron que explicarles las lecciones a sus hijos, representó una pérdida significativa de oportunidades de aprendizaje debido a que la mayoría de ellos no dominaba el idioma. En cuanto a las ciencias y matemáticas, los docentes reconocieron la magnitud del reto de enseñar esas materias a distancia, incluso para los propios maestros.

Porque además yo tengo a mi nena, de educación especial y está en cuarto año. Es un reto fuerte, unas matemáticas que yo no conozco... Y ver como yo he tenido que aprender trigonometría, y aprender otras cosas. Mi hijo está en grado 10, que es de la misma manera. Tengo que enseñarle eso, la clase más difícil ha sido esa, matemáticas...

Muchas clases de matemáticas o física, que tienen sus procesos matemáticos son las clases que más se han visto afectadas en cuanto a cómo puedo entenderlas bien del todo. ...no me quiero imaginar una clase online de estos estudiantes, que presencialmente no aclaran sus dudas, de forma online mucho menos lo van a hacer.

La dificultad para ofrecer las clases a distancia pudiera explicar el alto número de estudiantes que fracasaron en una o más materias durante el año académico 2021. El Secretario de Educación indicó que unos 24,000 estudiantes no aprobaron su grado. Esta cantidad equivale al 10% de los estudiantes matriculados al inicio de ese año. De acuerdo al Secretario, “en años anteriores hablábamos de un 4 o 6 por ciento de fracaso” (Metro Puerto Rico, 2 de junio de 2021). Fue precisamente en las materias de inglés, ciencias y matemáticas donde se experimentó el mayor número de estudiantes que reprobaron una o más materias (Metro Puerto Rico, 7 de mayo de 2021).

Otro factor que explica el alza en la cantidad de estudiantes que en 2021 reprobaron materias es la política adoptada por el Departamento de Educación un año antes, en mayo de 2020,

de pasar de grado a todos los estudiantes sin consideración a su nivel de aprovechamiento y sin un plan efectivo para atender sus deficiencias académicas. Esa fue una decisión cuestionada por la mayoría de los docentes entrevistados. Algunos sentían que fue una decisión injusta con los estudiantes que trabajaron durante el semestre. Otros sentían que se trató de un mal precedente, el cual podía crear expectativas sobre decisiones similares en el futuro; y otros entendían que la noticia resultó ser un disuasivo para que los estudiantes continuaran asistiendo y completaran el trabajo del semestre.

hubo muchos [estudiantes] que ...se estaban presentando y cuando les dijeron que todos los estudiantes iban a pasar dejaron de someter los trabajos asignados.

Muchos papás respondieron a esos módulos e hicieron su trabajo... las tareas que enviaban los maestros y fueron muy responsables. Pero siempre están las excepciones, hubo estudiantes que no completaron y que no hicieron absolutamente nada. Ahí entonces vienen los PC, que es cuando el gobierno dice que todo el mundo va a pasar condicionalmente, los que estaban fracasados pasan condicionalmente. Y ahí es que estos niños pasan con muchas lagunas...

...se notó y ocurrió en nuestra escuela o sea que yo tengo estudiantes que me estaban entregando, aunque fuera tarde las tareas semanalmente y en el momento en que se indicó que todos los estudiantes iban a pasar, esas últimas asignaciones no las entregaron.

El “promovido condicional” fue la calificación que se le otorgó a aquellos estudiantes que tenían un promedio de 60 o menos en el semestre de enero a mayo de 2020. Estos estudiantes, en condiciones ordinarias, no habrían pasado de grado. Sin embargo, el Secretario de Educación determinó pasarlos de grado condicionados a que completarían las tareas y aprenderían las destrezas del año anterior a la vez que completaban las tareas y adquirirían las destrezas del nuevo año académico. El plan remedial diseñado fue reunir a esos estudiantes los viernes, de forma individualizada durante una hora, para cubrir el material del año previo mientras que de lunes a jueves asistían a sus clases del nuevo año académico. Los maestros entrevistados expresaron no comprender el racional utilizado para el diseño de este plan y tampoco les fue consultado. Además, coinciden en que esa política fue equivocada y no contribuyó al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación a distancia, aún con el equipo tecnológico necesario, puede haber agudizado el problema de la deserción escolar en el sistema de educación pública, incluso en grados elementales. En el caso de los docentes entrevistados, éstos indicaron que se trató de estudiantes que no se conectaban a las clases aun cuando tenían el equipo y tampoco entregaban las tareas, incluso, niños de escuela elemental.

*Yo tengo 24, de los 24 se conectan 18 casi todos los días...
...de esos 6 que no se conectan, tengo 3 que no se han
conectado desde que empezaron las clases, nunca. Tienen
dispositivos, tienen todo, pero no se conectan.*

Varios docentes explicaron que los mayores desafíos que han enfrentado son los que surgen de la pobreza. El nivel de pobreza fue el elemento de mayor vulnerabilidad identificado por los directores, pues consideran que limitó el proceso de recuperación de los estudiantes.

*...un pueblo con muchas necesidades, literalmente, todavía
hoy yo estoy repartiendo computadoras [y] ya estamos a
punto de acabar el semestre.*

*...pues, están privadas por lo menos del servicio de comedor
escolar, pero este es un pueblo que el nivel de pobreza, el
nivel es sumamente alto...*

No obstante, todas las dificultades experimentadas durante la pandemia y los eventos atmosféricos previos a ella, hubo importantes aciertos. La prevención de la deserción escolar y el fracaso académico son objetivos de las trabajadoras sociales y los consejeros educativos. De ahí que estuvieron atentas a la forma en que los maestros y estudiantes enfrentaron la nueva realidad. Los esfuerzos realizados por estos docentes parecen haber rendido frutos pues al analizar la tasa de estudiantes que no fueron promovidos de grado en los tres municipios estudiados, que como dijimos antes, fueron también impactados con severidad por los eventos naturales previos, fue de 7% en cada uno. En cambio, en otros municipios que no experimentaron pérdidas extremas, las tasas de estudiantes que reprobaron fueron mucho más altas, por ejemplo: San Juan: 15%; Dorado: 13%; y Caguas: 11% (Departamento de Educación, 2020-2021). Este logro se atribuye, en parte, al trabajo en equipo de maestros, trabajadores sociales, consejeros, psicólogos y directores.

*...el equipo de nosotros mediante visitas y aun algunos días
que podemos acceder a los predios de la escuela se le ha
citado para configurarle el equipo... [ayudarlos a] acceder*

al email del estudiante ...nosotros como equipo, los íbamos dirigiendo de qué manera tenían que hacerlo.

he atendido estudiantes que quizás no tienen impresora, se les imprime el documento en la escuela y se les entrega. Si tiene dificultad para bajar los trabajos desde la computadora [de su hogar] el estudiante va y se conecta al internet de la escuela y se le descargan todos los trabajos, para que el estudiante sepa dónde visualizarlo en su computadora. Así que se están dando varios recursos al estudiante, [algo] que antes no se hacía, para garantizar que cumpla y pueda pasar sus clases.

Se les ha dado la oportunidad de tener copias. El maestro tiende a hacer una presentación de PowerPoint y de ahí saca los ejercicios y las tareas. Así es que se trabaja con el estudiante que no tiene acceso. Ya los exámenes, el estudiante que por alguna razón no tenga acceso, se le trata de coordinar el acceso a la plataforma para por lo menos hacer los exámenes en Forms...

Este semestre realicé más de 50 visitas. Estas visitas usualmente son dentro de los núcleos familiares [de estudiantes]... que no se presentan desde agosto. Lo que he podido identificar es la falta de compromiso del padre, la madre o el tutor que está a cargo de ese estudiante. [Sin embargo] esos que se han identificado que no se pueden conectar porque mamá es enfermera y tiene unos turnos que no la ayudan, o es policía, o tiene problemas para el cuidado, esos estudiantes sin embargo responden.

También se atribuye a los padres y tutores de los estudiantes, quienes estuvieron dispuestos a dar un paso al frente y asumir una participación directa en el desarrollo académico de sus hijos. El apoyo de los padres fue importante para completar las tareas y crear rutinas de estudio, especialmente en casos de estudiantes con condiciones severas. Los docentes entrevistados enfatizaron que la atención individualizada y el seguimiento a los estudiantes fue clave para que estos pudieran continuar su desarrollo académico.

C. Respuesta institucional del Departamento de Educación durante la pandemia del COVID-19

El Departamento de Educación de Puerto Rico opera unas 855 escuelas primarias y secundarias a través de los 78 municipios del país. A ellas asisten alrededor de 319,075 estudiantes, 26,000 maestros y 86 trabajadores sociales.

Aproximadamente el 40% son escuelas rurales. Si bien el Departamento opera con un presupuesto de aproximadamente \$4 billones (Oficina de Gerencia y Presupuesto, 2022), lo cierto es que históricamente ha existido gran insatisfacción ante la falta de recursos en las escuelas. Es una agencia altamente centralizada y reglamentada, lo que hace difícil ofrecer una respuesta ágil cuando surgen necesidades extraordinarias en sus escuelas (Cordero Nieves, 2022). Un problema típico de las organizaciones complejas y centralizadas es que la comunicación entre los niveles superiores, donde se toman las decisiones, y los niveles inferiores donde se prestan los servicios puede ser lenta y en ocasiones inadecuada (Enchautegui Román, et.al. 2019). Así mismo, cuando las organizaciones centralizadas son altamente reglamentadas, la agilidad de las decisiones puede resultar inadecuada a las circunstancias, particularmente cuando ocurren emergencias u otros eventos extraordinarios que requieren tomar decisiones rápidas, noveles y con poca información.

Las respuestas del personal entrevistado sugieren que el nivel central del Departamento de Educación confrontó dificultades en los procesos de toma de decisiones y de comunicación a través de los primeros 14 meses de la pandemia.

La realidad es que las instrucciones a veces bajan a la 1, 2, 3, 4 de la mañana. Nos enteramos por Jay Fonseca [programa de televisión], por Telemundo, por las redes sociales, por las noticias, pero no por la directora. Los padres a veces se molestan, pero nosotros nos enteramos así.

A nosotros nos molesta que hoy nos den unas instrucciones y a las 3 de la mañana llega un email que cambia todas las instrucciones y eso los papás no lo entienden. Piensan que nosotros estamos desinformados, es que las instrucciones cambian de un día otro. Eso puede llegar a desanimarlos, porque a veces tenemos todo planificado y tenemos que cambiar todo.

Los primeros dos semestres bajo la pandemia debieron atenderse mediante formas alternas de enseñanza que no siempre fueron las más efectivas. La distribución de tareas o módulos impresos no fue uniforme ni ágil. Además, los procedimientos establecidos por el Departamento no consideraron las necesidades de los estudiantes del área rural que dependían del transporte público para llegar a la escuela. Al no contar con el servicio de transportación se les hizo difícil acceder a los materiales a tiempo. Para recrudescer el problema,

los módulos, al ser voluminosos, se entregaban de forma parcial. Esto obligaba a los padres y estudiantes a realizar más viajes a la escuela o a la casa del maestro a recoger el material.

Precisamente, cuando el Departamento ordenó el uso de módulos impresos, la implantación de esa directriz evidenció un alto grado de improvisación. A algunos maestros no les llegaron los módulos en la fecha indicada. Otros expresaron su sorpresa y malestar cuando se percataron que los módulos que aún no habían recibido ya estaban disponibles en la farmacia del pueblo para que los padres compraran las copias. Si bien en algunas escuelas se recibieron sin mayores problemas o retrasos, en otras el Departamento envió cantidades limitadas que no fueron suficientes para la cantidad de estudiantes matriculados, lo que obligaba a padres de escasos recursos a pagar por las copias.

...para el mes de julio, en un comunicado de prensa, Eligio Hernández, que era el Secretario de Educación, dijo que los módulos iban a estar para inicios de clase. Luego el 18 de agosto, dijo que no era obligatorio imprimir los módulos y les dice a los padres que los imprimieran poco a poco, porque son voluminosos. Tenemos que recordar que había muchos padres desempleados en ese momento, que las ayudas no estaban fluyendo como están fluyendo ahora.

Entonces a los estudiantes del campo que están desaventajados, el departamento no envió módulos para todos. Y yo le digo a mi jefe, pero es que para el campo tienen que enviar para todos los estudiantes porque aquí el internet no llega a todos sitios. Para los campos no llega.

Los problemas de coordinación también se aprecian en la lentitud para distribuir las computadoras que permitirían iniciar la educación en línea. A pesar de haber planificado de forma detallada la logística para la entrega de computadoras, el 31 de agosto de 2020 el Secretario de Educación reconocía que a esa fecha de un total de 286,202, aún unos 150,000 estudiantes no tenían acceso a una computadora ni a internet (Metro Puerto Rico, 31 de agosto de 2020). De todos modos, la distribución de computadoras no resolvió los problemas de acceso a la educación. La falta de acceso a internet de banda ancha fue un factor adverso a la enseñanza en línea. Los entrevistados pertenecen a escuelas alejadas de la capital, algunas en áreas rurales de la montaña. Estos mencionaron varias situaciones que impidieron restablecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre ellas: a) estudiantes sin acceso a internet

debido a limitaciones económicas; b) estudiantes sin acceso a internet debido a limitaciones geográficas (no había señal); c) al haber varios estudiantes en una misma familia, no todos podían conectarse a la vez pues no contaban con banda ancha; y d) maestros sin acceso a internet. La mayoría de los directores mencionaron que no fue hasta el semestre de enero a mayo de 2021, que se retomaron las clases a distancia con alguna periodicidad.

Otra situación planteada de forma recurrente por los docentes fue la difícil relación entre el personal de las escuelas y el personal de las oficinas centrales del Departamento. Éstos expresaron sentir abandono e indiferencia de parte del nivel central hacia las necesidades de sus estudiantes y maestros, algo que se repitió en todas las entrevistas. Éstas narraron que aun cuando son parte del personal docente, no están exentas de sentir las mismas angustias que las demás personas.

...en un momento dado, cuando vino el lockdown, continuamos trabajando desde los teléfonos privados, porque no había otros. Durante este año hemos continuado de la misma manera y hubo un momento dado en que el Departamento nos dijo que nuestro teléfono lo estamos usando porque queríamos. Y yo le digo: "Dios mío qué falta de respeto y de sensibilidad, lo estamos utilizando porque no queremos dejar desprovista una población a la cual nosotros servimos.

Expresaron además que el personal escolar también tenía temor a contagiarse y sentimientos de frustración ante la incertidumbre de las nuevas directrices. Algunas narraron que además de maestras, eran madres de estudiantes de primaria y no contaban con apoyo para el cuidado de sus hijos/as mientras ofrecían sus clases desde la casa. En general, el personal docente no se sintió apoyado por las autoridades educativas lo que plantea la necesidad de mejorar las destrezas de liderazgo de los niveles regionales y central.

Los directores entrevistados reconocen los desafíos académicos y emocionales enormes que han enfrentado ellos, su personal, los estudiantes y los padres de niños de educación elemental o educación especial. El distanciamiento y el aislamiento social han limitado no solo la posibilidad de intercambios afectivos, sino que han interrumpido el intercambio de ideas que surgen de los procesos de enseñanza cara a cara. De acuerdo con éstos, el cambio en la metodología educativa ha generado desasosiego e inestabilidad emocional. Con frecuencia

los directores hicieron alusión a un desgaste emocional que ciertamente interrumpe el proceso de aprendizaje.

Nos hace mucha falta llegar a la parte presencial. ... está como que emergiendo una situación emocional de desgaste en términos emocionales y en términos también del “burnout” que tienen los estudiantes y han tenido los maestros.

Relataron que, a diferencia de otros eventos como el huracán María o los terremotos, la pandemia los obligó a aislarse y no podían recurrir a dinámicas de ayuda mutua o expresiones de solidaridad entre los mismos docentes como en los eventos pasados. Algunos docentes también aludieron a la falta de apoyos y recursos para convertir sus hogares en oficinas o salones de clases, lo que las obligó a incurrir en gastos personales para preparar los espacios de forma adecuada.

Yo hice una mesa con una pizarra, con marcadores y que ellos vieran desde mi teléfono lo que yo escribía y yo les pedí a ellos que ... tengan un espejo porque ellos veían todo al revés y tenían que poner el espejo para poder enseñarme su trabajo Y esa era mi escuela virtual con la pizarra, con marcador, pero por el teléfono.”

También hubo un reclamo general sobre la implantación de directrices ajenas a las fortalezas y necesidades de la comunidad, por lo que en muchas ocasiones éstas no contribuían a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En su mayoría, las narrativas de directores, maestros y trabajadores sociales revelan sentimientos de desesperanza y frustración.

...ni estaban preparados para los temblores... huracanes, ni pandemia, no estaban preparados para ninguno de los tres.

Yo a la hora de hoy no he visto que el Departamento de Educación haya dicho, vamos a ir a [municipio del participante], vamos a buscar al personal de [municipio del participante] para que ellos nos traigan, ventilen cuáles son sus situaciones, cuáles son sus necesidades y cuáles son las recomendaciones que ellos nos pudieran dar a nosotros.

...es una jerarquía, voy a este paso y no me responde, voy al otro no me responde, hasta que llego al de arriba y sabe menos que el de abajo.

Yo sé que el sistema está creado para uno llegar a eso. Y cuando digo del sistema estoy hablando del sistema educativo, o sea uno se cansa de pedir y pedir y pedir.

Porque a veces usted no sabe las veces que uno pelea para que le puedan resolver las situaciones a uno en la escuela.

A esta fecha [mayo] todavía no hay un plan concreto de cómo van a funcionar, o que estrategias se va a utilizar para bregar con el rezago académico que tienen nuestros estudiantes de educación especial o que son candidatos a fracaso. No hay nada concreto y todos sabemos que [en] el verano, son muchos los [maestros] que desean descansar del desgaste provocado por una enseñanza virtual.

En contraste con la percepción sobre el liderato del Departamento de Educación, los docentes entrevistados expresan un alto sentido de unidad entre ellos, en su escuela y en su comunidad.

...durante estos tiempos lo que es el área sur, lo que es Guánica, Guayanilla, Peñuelas, Ponce... la gente se ha desbordado en solidaridad. ...Cuando identificamos que un compañero o un estudiante algo le pasa, allí estamos todos. Dando la mano, viendo en qué podemos ayudar, a qué agencia podemos referir, con quién podemos hacer ese contacto. ...nosotros no esperamos por eso, nosotros nos unimos y levantamos la escuela. Porque para María... nuestra escuela la levantó el personal escolar, los padres voluntarios y los vecinos de la comunidad. Cuando el gobierno llegó a nuestra escuela, ya nuestra escuela estaba lista para comenzar a dar clases, lo que estábamos esperando era el visto bueno. Para los terremotos, tuvimos que esperar que llegaran esas carpas para ubicar los estudiantes, pero yo doy fe que si fuera por los maestros nosotros mismos montábamos las carpas y nosotros mismos empezábamos a dar clases. Nosotros recibimos todos esos materiales y quien acomodó esas carpas y quien las puso bonitas fue el maestro... Y cuando sale la orden ejecutiva, nos íbamos en un lockdown, a veces eran las 11 de la noche y todavía nosotras estábamos buscando soluciones por WhatsApp y asistiendo a los padres. El mayor logro de nosotros ha sido la unidad...

Los testimonios del personal docente entrevistado validan las limitaciones de una organización que delega autoridad y recursos insuficientes a sus escuelas. Un Departamento de Educación centralizado que exige uniformidad en la implantación de los servicios limita el poder de acción que tiene una comunidad escolar diversa para recuperarse y restablecer, en el menor tiempo, el proceso educativo que se ha visto

interrumpido. El desconocimiento injustificado que evidencia el Departamento en cuanto a los factores que rodean a una comunidad escolar como, por ejemplo, el nivel de pobreza y la localización geográfica, entre otros, hace más difícil esa recuperación.

Conclusiones

La presente investigación fue dirigida a buscar respuesta a cuatro preguntas. En primer lugar, quisimos saber cómo fue percibido por los maestros, trabajadores sociales y directores el proceso de cambio de una educación presencial a una a distancia. Las respuestas sugieren que para los entrevistados fue un proceso caótico, complicado y de mucha improvisación. Éstos se vieron precisados a identificar de forma creativa cursos de acción que les permitieran, con los escasos materiales y equipo disponible, ofrecer educación a distancia. Pareció haber consenso en cuanto a que la calidad de la enseñanza y el aprendizaje durante esos primeros 14 meses no alcanzó el nivel de la educación presencial. Y no debe extrañarnos que así sea pues al escuchar sus experiencias de cómo, en el caso de los estudiantes de primaria, dependieron de que los padres aprendieran las lecciones por WhatsApp para que luego pudieran transmitir las a sus hijos, era de esperarse una disminución en el nivel de aprovechamiento. Tampoco sorprende si consideramos que los estudiantes de las zonas rurales quedaron aislados en sus procesos educativos.

Lo que si resulta incomprensible es que el Departamento de Educación no haya desplegado un programa intensivo para apoyar a los estudiantes de modo que puedan recuperar el tiempo perdido. El Departamento, hasta la fecha ha desarrollado programas con miras a atender a aquellos estudiantes que reprobaron asignaturas (Ramos Parés, 2021). Sin embargo, es imperativo proteger el éxito académico de los demás estudiantes que, si bien no fracasaron, tampoco adquirieron todas las destrezas requeridas para sus grados.

El balance de la pandemia para la comunidad escolar no es totalmente negativo. El uso de la tecnología, con sus luces y sus sombras, fue importante. Fue un logro muy significativo que cada niño y joven estudiante del sistema público tuviera acceso a una computadora, algunos posiblemente por primera vez en su vida. También ha sido un paso positivo que miles de estudiantes que nunca habían utilizado una computadora fueron capaces de comunicarse por esa vía y descubrir algunas de las enormes posibilidades que tiene como herramienta de aprendizaje y de comunicación. Así mismo, para muchos

maestros primerizos en el uso de la tecnología en la enseñanza, fue un momento importante pues no podemos aspirar a formar estudiantes proficientes en el uso de la tecnología si sus maestros no lo son. Padres y abuelos también descubrieron la utilidad de la computadora y muchos de ellos seguramente buscarán la forma de aprender a usarla. Sin embargo, una nota de cautela es que la literatura provee evidencias mixtas sobre la efectividad de la educación a distancia en modalidad virtual. Los estudiosos del tema han identificado condiciones en las cuáles puede ser efectiva y aquellas en las que no parece serlo. Antes de abrazar la educación a distancia como una modalidad similar a la presencial, es necesario que se revisen los hallazgos de varias investigaciones, tales como Orellana y Vanaja (2020), Woodworth & Raymond (2015), UNESCO (2020) y otros.

Nuestra segunda pregunta de investigación buscaba conocer qué acciones y ajustes consideraron que presentaron los mayores desafíos para el estudiante y su proceso de aprendizaje. Fue evidente que la falta de acceso a computadoras y a Internet de banda ancha fue una de las mayores limitaciones que enfrentaron. Escuchamos que en una parte de Puerto Rico la tecnología aún no llega y en otras su uso es muy limitado. Desde principios de este siglo se consignó por los organismos internacionales que la brecha digital podía incrementar la desigualdad de manera exponencial si no se atendía adecuadamente (Schweitzer, 2015). Para prevenir ese impacto la estrategia por excelencia ha sido la educación y los esfuerzos concertados para asegurar acceso de calidad a la internet. Pero los testimonios de los entrevistados corroboran que previo a la pandemia, el Departamento de Educación había avanzado muy poco en esa dirección, razón por la cual la emergencia del COVID-19 ha perjudicado más a los estudiantes de zonas rurales y de la montaña.

Otro escollo que fue necesario vencer fue la carencia de destrezas y conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje de maestros, padres y estudiantes. Las historias de los entrevistados sobre el enorme reto que representó para padres y maestros enviar y recibir las tareas; y cómo se vieron precisados a entregarlas de forma impresa, dramatiza la urgencia de desplegar un programa educativo para todos los miembros de la comunidad escolar. Es indispensable que los niños y jóvenes aprendan, pero también lo es que sus padres y encargados no se queden rezagados y al margen de la transformación tecnológica.

Un desafío adicional fue la enseñanza a estudiantes del programa de educación especial. Estos estudiantes ya representaban un gran desafío para el Departamento de Educación antes de la pandemia. La insatisfacción de los padres con los servicios que les ofrece el Departamento ha mantenido un monitor federal -resultado de un pleito de clase – por más de tres décadas. Durante los primeros 14 meses de la pandemia fue evidente la ausencia de un plan alternativo para asegurar el aprendizaje de estos estudiantes. Los datos del Departamento sugieren que más estudiantes de educación especial tienden a abandonar la escuela antes de obtener su diploma de secundaria que los estudiantes de corriente regular (Caraballo Cueto, 2022). Así mismo, datos del Censo sugieren que los niveles de desempleo entre las personas con alguna discapacidad tienden a ser mayores que para el resto de la población (US Census Bureau, 2020). En ese sentido, es apremiante que se atiendan y mejoren los servicios educativos para esa población y se desarrollen planes de emergencia que eviten su retroceso académico.

La tercera pregunta que nos interesaba contestar giró en torno a la percepción de los entrevistados en cuanto al rol de liderazgo del nivel central durante la emergencia. El Departamento de Educación ha sido por mucho tiempo ya, motivo de preocupación y frustración de padres, maestros, estudiantes, así como también de otros sectores de la sociedad civil. Esto se debe mayormente a aspectos relacionados con su efectividad y eficiencia. Por un lado, los estudiantes, en general, no alcanzan el nivel de aprovechamiento deseado y, por el otro, al comparar la inversión con el resultado, resulta una educación costosa, al considerar que el Departamento en teoría invierte anualmente un promedio de \$7,642 por estudiante (Departamento de Educación, 2020). Luego de la pobre respuesta del Departamento para asegurar la continuidad de la educación pública después del paso del huracán María y los terremotos, se esperaría que hubiesen desarrollado estrategias y protocolos efectivos para evitar las interrupciones en la educación y los disloques en los servicios cuando enfrentan eventos inesperados. Sin embargo, a base de las narraciones de los docentes entrevistados, ese no es el caso.

Un análisis general de la información recopilada revela frustración y molestia con respecto a la respuesta del Departamento ante la pandemia y a otros fenómenos naturales recientes. De las respuestas se desprenden sentimientos de indignación y abandono pues no han sentido que el nivel

central tome en consideración las necesidades específicas de las comunidades escolares en el diseño de las estrategias y soluciones. También se aprecian las circunstancias difíciles que experimentan los maestros para cumplir con sus deberes de forma satisfactoria. La carencia de materiales, de adiestramiento, de equipo, son algunas de las mencionadas a través de las entrevistas. En una organización que opera con cerca de \$4 billones esto resulta incomprensible.

Al mantener una operación centralizada, el Departamento controla cada centavo que llega a las escuelas, selecciona suplidores, así como también las características de los equipos y materiales. Esta centralización probó ser inefectiva luego del paso del Huracán María (Enchautegui Román et.al., 2019) y ahora se aprecian nuevamente los escollos que surgen al depender del nivel central para distribuir módulos y otros materiales y equipo. La insistencia del Departamento en mantener centralizados los recursos y la discreción para utilizarlos continúa siendo una barrera en los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente durante las emergencias.

En circunstancias extraordinarias es esencial identificar las necesidades generales, pero también las particulares. De esta forma, se pueden atender de manera más adecuada. También es importante ejercer un liderazgo que inspire y dé confianza a los miembros de la organización; que consulte y dialogue con los afectados; que reconozca los esfuerzos y sacrificios de todos y colabore para hacer la tarea menos difícil. En cambio, el Departamento de Educación, desde la perspectiva de los entrevistados, pareció funcionar de forma opuesta.

Por último, nos interesó conocer si algún segmento de la población estudiantil experimentó un impacto adverso mayor en comparación con el resto. La información obtenida apunta a que fueron los estudiantes pobres, los estudiantes de la montaña y los estudiantes de educación especial quienes llevaron la peor parte en esos primeros 14 meses de iniciada la pandemia. Nos han explicado sus maestras y trabajadoras sociales cómo la distancia física les ha impedido ayudar a los estudiantes de educación especial como es debido; cómo, a pesar de todos sus esfuerzos e imaginación, no ha sido posible dar continuidad a los programas establecidos para su desarrollo. También han expresado que lograron reforzar aspectos académicos, pero que ello fue a expensas de su desarrollo vocacional y psicosocial. En adición, los servicios de terapia para esta población, que se brindan a través de empresas privadas, fueron en su mayoría suspendidos por prácticamente un año.

Nos parece que el estudiantado que vive en condiciones de pobreza, el que vive en comunidades aisladas y el de educación especial, deben ser la prioridad del Departamento. Para ofrecerles la oportunidad de cerrar la brecha de la desigualdad, éstos necesitan programas especiales y tutorías. De lo contrario, cada evento natural o emergencia que interrumpa los procesos educativos continuarán marginando aún más a esas poblaciones. Las respuestas recibidas nos revelan que el estudiante de escasos recursos necesita más acompañamiento en su proceso de aprendizaje. Que sus padres son muy importantes, pero también lo son sus maestros, los trabajadores sociales y los consejeros. Se trata de un equipo que tiene que funcionar de manera coordinada para evitar que perdamos al estudiante que, frustrado por las dificultades en su aprendizaje, termine abandonando la escuela.

Un aspecto positivo que debe ser mencionado es la resiliencia de los miembros de la comunidad escolar, especialmente los directores, maestros y trabajadores sociales que ocuparon todos los espacios que el Departamento no ocupó y lograron de esa forma mantener un nivel básico de continuidad en los procesos de aprendizaje aun en medio del temor y la incertidumbre ante un enemigo desconocido. Especialmente, aquellos que vencieron el temor y con mascarilla en mano utilizaron sus recursos personales para intentar que todos sus estudiantes tuvieran la misma oportunidad de aprender.

Recomendaciones

Las experiencias narradas por los docentes y la literatura dictan una agenda de acción que no debe esperar. A continuación, mencionamos algunas recomendaciones:

1. Identificar, con los maestros y trabajadores sociales, las mejores prácticas de la educación a distancia y compartirlas con todos los docentes.
2. Desarrollar una prueba diagnóstica para cada grado que identifique las lagunas en el aprendizaje del estudiantado en todos los grados.
3. Iniciar el semestre un mes antes para atender las deficiencias de aquellos estudiantes que no dominaron todas las destrezas de su grado. De esa forma, cuando inicie el semestre para el resto de los estudiantes, todos deben estar listos para comprender el nuevo material. Eliminar la política de separar un día a la semana para atender a estos estudiantes mientras el nuevo semestre sigue su curso.

4. Destinar parte de los fondos de la emergencia del COVID para reclutar personal docente adicional para el próximo año escolar que ayude a brindar atención individual a los estudiantes con rezago.
5. Promover el sistema de pares para que los estudiantes de mayor aprovechamiento colaboren con los estudiantes más rezagados.
6. Ofrecer cursos sobre la tecnología educativa a maestros y consejeros de modo que se aumenten sus conocimientos y se mantengan al día. El DE ha adoptado *Teams* como la plataforma oficial. Sin embargo, debe explorar otras alternativas más efectivas y fáciles de usar.
7. Implantar un programa similar al 1:1 que le garantice a cada estudiante una computadora y a quienes no tengan internet, un *wi-fi hotspot* desde la escuela elemental.
8. Crear un programa de incentivos para el personal docente dirigido a mejorar el aprovechamiento, reducir la deserción y a la integración intensiva de la tecnología en los cursos durante los próximos tres años.
9. Desarrollar un programa de aprendizaje en el uso de la tecnología dirigido a adultos, de modo que los padres y encargados de los estudiantes tengan la oportunidad de aprender a utilizar una computadora y la internet de forma segura y efectiva.
10. Asegurar los servicios de un equipo psicosocial para cada escuela, que pueda llevar a cabo los diagnósticos necesarios para asegurar que los estudiantes que se hayan visto afectados por la pandemia o por las secuelas de eventos, reciban la ayuda y atención necesaria lo más rápido posible de modo que su aprovechamiento se afecte lo menos posible.
11. Revisar los planes de trabajo para los estudiantes de educación especial de modo que se identifiquen las áreas que requieren atención urgente y sean atendidas.
12. Promover y fortalecer iniciativas permanentes orientadas a la integración de los padres en la comunidad escolar que promuevan la diversificación de los canales de comunicación y las relaciones de confianza y solidaridad dentro de la comunidad escolar.
13. Procurar una comunicación efectiva entre el nivel central del Departamento de Educación con sus regiones y particularmente con sus escuelas.

Referencias

- Boletín Administrativo Núm. OE-2020-020. *Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, para declarar un estado de emergencia ante el inminente impacto del Coronavirus (COVID-19) en nuestra Isla.* 12 de marzo de 2020.
- Boletín Administrativo Núm. OE-2020-023. *Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, para viabilizar los cierres necesarios gubernamentales y privados para combatir los efectos del Coronavirus (COVID-19) y controlar el riesgo de contagio en nuestra Isla.* 15 de marzo de 2020.
- Campbell, P.B., Storo, J. (1996). Reducing the Distance: Equity Issues in Distance Learning in Public Education. *Journal of Science Education and Technology*, 5(4), 285-295.
- Caraballo Cueto, J. (2021). *Algunos determinantes de la deserción escolar en Puerto Rico.* Informe Técnico. Fundación Segarra Boerman.
- Carlsson, M., Dahl, G., Ockert, B., & Rooth, D.O. (2015). The effect of schooling on cognitive skills. *The Review of Economics and Statistics*, 97(3), 533-547.
- CEPAL (2020, 12 de mayo). *El desafío social en tiempos del COVID-19.* Informe Especial COVID-19. No. 3.
- CEPAL. (2020b, 26 de agosto). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19.* Informe Especial No. 7
- CEPAL-UNESCO (2020, agosto). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.* Informe COVID-19.
- Cordero Nieves, Y. (2022). *Implicaciones de la estructura del sistema de educación pública de Puerto Rico en su funcionamiento.* Observatorio de Educación Pública, CEMGAP. Universidad de Puerto Rico.
- Coto, D. (2020, 6 de febrero). A un mes de terremoto, 61% de escuelas de PR siguen cerradas. *The San Diego Union Tribune*. <https://www.sandiegouniontribune.com/en-espanol/noticias/story/2020-02-06/a-un-mes-de-terremoto-61-de-escuelas-de-pr-siguen-cerradas>
- Departamento de Educación (2020). *Perfil Escolar: Costo por estudiante.* <https://schoolreportcardstorage.z13.web.core.windows.net/dashboard/costperpupil/?schoolcode=State>

- Departamento de Educación (2020, 22 de julio). Departamento de Educación anuncia plan para el regreso a clases en agosto. *Noticias Departamento de Educación*. Departamento de Educación (2020-2021). *Distribución de Notas y no Promovidos*. San Juan.
- Díaz Ramos, T. (27 de abril de 2020). Padres de niños en escuela pública reclaman que les llegue la distribución de alimentos. *Centro de Periodismo Investigativo*. <https://periodismoinvestigativo.com/2020/04/padres-de-ninos-en-escuela-publica-reclaman-que-les-llegue-la-distribucion-de-alimentos/#>
- Dorn, E., Hancock, B., Sarakatsannis, J., & Viruleg, E. (2020). *COVID-19 and student learning in the United States: The hurt could last a lifetime*. Washington, DC: McKinsey & Company.
- Enchautegui Román, M., Segarra Alméstica, E., Cordero Nieves, Y., Martínez Mejías, S., Rivera Rodríguez, H. (2019). Informe: *Impactos del Huracán María en Niños y Adolescentes y la Respuesta Pública y Privada*. Instituto de Desarrollo de la Juventud
- Faibisoff, S. G., Willis, D. J. (1987). Distance Education: Definition and Overview. *Journal of Education for Library and Information Science*, 27(4), 223-232.
- Fuster Guillén, D. E. (2019). Qualitative research: Hermeneutical phenomenological method. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229.
- Hernández Cabiya, Y. (2020). Cancelan clases y llegadas de cruceros por el coronavirus. *CB en Español*. <https://cb.pr/cancelan-clases-y-llegadas-de-cruceros-por-el-coronavirus/>
- Kacar, T. (2022). Secondary Students' Views on the Distance Learning Process: A Q Method Analysis. *International Online Journal of Educational Sciences*. 14(2). 309-325.
- Kaden, U. (2020). COVID-19 School Closure-Related Changes to the Professional Life of a K–12 Teacher. *Education Sciences*, 10, 1-13.
- King, F., Young, M., Drivere-Richmond, K., Schrader, P.G. (2001). Defining Distance Learning and Distance Education. *AACE Review*. 9(1). <https://www.learntechlib.org/p/17786/>
- Lavy, V. (2015). Do differences in school's instruction time explain international achievement gaps? Evidence from developed

- and developing countries. *The Economic Journal*, 125(588), 397-424.
- Lorenzoni, N., Stuhlinger, V., Stummer, H., Raich, M. (2020). Longoterm impact of disasters on the public health system: A multi-case analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17. 6251. www.mdpi.com/journal/ijerph
- Metro Puerto Rico (2020, 31 de agosto). Sobre 150,000 estudiantes permanecen sin computadora ni internet en sus hogares. San Juan.
- Metro Puerto Rico (2021, 7 de mayo). Confirman decenas de miles de estudiantes en Puerto Rico no pasarán el semestre.
- Metro Puerto Rico (2021, 2 de junio). Educación confirma que 24 mil estudiantes fracasaron en el sistema público de la isla. <https://www.metro.pr/pr/noticias/2021/06/02/educacion-confirma-que-24-mil-estudiantes-fracasaron-en-el-sistema-publico-de-la-isla.html>
- Mohammad, L., Peek, L. (2019). Exposure outliers: Children, mothers, and cumulative disaster exposure in Louisiana. *Journal of Family Strengths*. 19(1).
- Neubauer, B. E., Witkop, C. T., & Varplo, L. (2019). How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspectives on Medical Education*, 8, 90-97.
- Oficina de Gerencia y Presupuesto (2022). *Presupuesto Consolidado por Agencia del Gobierno de Puerto Rico: Departamento de Educación*.
- Orellana, A., Vanaja, N. (2019). Research in distance education: Trends in the Quarterly Review of Distance Education from 2002 to 2017. 20(1). 1-14.
- Primera Hora (27 de abril de 2020). Federación de Alcaldes pide a la gobernadora que abran los comedores escolares. [tps://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/notas/federacion-de-alcaldes-pide-a-la-gobernadora-que-abran-los-comedores-escolares/](https://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/notas/federacion-de-alcaldes-pide-a-la-gobernadora-que-abran-los-comedores-escolares/)
- Ramos Parés, E. (2021, 06 03). Detallan plan de Educación para estudiantes que fracasaron en el presente año escolar. (K. López Alicea, Interviewer) *Primera Hora*.
- Salazar, M. A., Pesigan, A., Law, R., Winkler, V. (2016). Post-disaster health impact of natural hazard in the Philippines in 2013. *Global Health Action*. 9: 31320.

- Schweitzer, E. (2015). Digital Divide. *Encyclopaedia Britannica*. Retrieved 07 30, 2021, from <https://www.britannica.com/topic/digital-divide>
- Segarra-Alméstica, E. V., Cordero Nieves, Y., Cordero-Guzmán, H., Caraballo-Cueto, J., Luciano-Montalvo, I., Martínez-Mejías, S., Rivera-Rodríguez, H. (2021). The Effect of School Services Disruptions on Educational Outcomes After Consecutive Disasters in Puerto Rico. *Natural Hazards Center*. <https://hazards.colorado.edu/public-health-disaster-research/the-effect-of-school-services-disruptions-on-educational-outcomes-after-consecutive-disasters-in-puerto-rico>
- Stoessel, K., Ihme, T.A., Barbarino, M., Fisseler, B., Sturmer, S. (2015). Sociodemographic Diversity and Distance Education: Who Drops Out from Academic Programs and Why? *Research in Higher Education*. 56(3), 228-246.
- Sprang, G., Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Medicine and Public Health Preparedness*, 7(1), 105-110.
- Tribunal de Apelaciones. SJ2020CV02645
- UNESCO (2020). *Ensuring effective distance learning during COVID-19 disruption: Guidance for teachers*. Paris: UNESCO.
- United Nations (2020). *Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the socio-economic impacts of COVID-19*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_report_socio-economic_impact_of_covid19.pdf
- US Census Bureau (2015-2019). *Households with a Broadband Internet Subscription*. American Community Survey.
- US Census Bureau (2020). *Employment Status: Disability Status*. American Community Survey. S2301
- USGS (2020). *Secuencia del Terremoto en Puerto Rico, 2020*. United States Geological Survey.
- Woodworth, J., & Raymond, M. (2015). *Online Charter School Study*. Stanford: CREDO. Retrieved from https://credo.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj6481/f/online_charter_study_final.pdf
- World Food Programme (2020, November). *WFP Global Update on COVID-19*. <https://docs.wfp.org/>

api/documents/WFP-0000121675/download/-?_ga=2.5002867.1390774965.1643738570-1767028140.1643738570

World Health Organization (2021). WHO-convened Global Study of Origins of SARS-CoV-2: China Part. Joint WHO-China Study.

World Health Organization (2022, January 25). *COVID-19 Weekly Epidemiological Update*. No. 76

Ya Ni, (2013). Comparing the Effectiveness of Classroom and Online Learning: Teaching Research Methods. *Journal of Public Affairs Education*. 19(2), 199-215.

Apéndice A

Proyecto: Observatorio de la Educación Pública

Guías de Preguntas

I. Preguntas guías para grupos de maestros en Municipios altamente impactados por los fenómenos naturales.

A continuación, le haremos una serie de preguntas relacionadas con los servicios académicos y suplementarios de apoyo que recibe el estudiantado en sus escuelas. Los servicios suplementarios son todos aquellos que, aparte de la enseñanza regular, ayudan al estudiante a mejorar o a mantener su desempeño académico, por ejemplo: tutorías, almuerzo, consejería o acceso a internet, entre otros.

1. Luego del cierre inicial el 16 de marzo de 2020 debido a la pandemia COVID-19, ¿cuánto tiempo le tomó a su escuela el poder comenzar a impartir clases a través de métodos no presenciales?
2. En términos generales para diciembre del 2020 ¿cree que el cambio hacia una educación a distancia afectó el desempeño académico de los estudiantes matriculados en su escuela? ¿Cómo? ¿Se afectaron algunos estudiantes más que otros? ¿Cuáles?
3. ¿Tuvo usted que ajustar sus estrategias de enseñanza durante los meses de marzo a diciembre de 2020? ¿Qué cambios hizo? ¿Considera que esos cambios fueron adecuados para atender las necesidades académicas de sus estudiantes?
4. ¿Todos sus estudiantes lograron acceso a la enseñanza en línea? ¿Qué sucedió con los estudiantes que no lograron acceso?

En general, ¿cómo describiría la reacción de sus estudiantes a los nuevos métodos de enseñanza?

II. Preguntas guías para las entrevistas a Directores/as Escolares en escuelas seleccionadas en Municipios altamente impactados por los fenómenos naturales.

A continuación, le haremos una serie de preguntas relacionadas con los servicios académicos y de apoyo que recibe el estudiantado en sus escuelas. Los servicios de apoyo y suplementarios son todos aquellos que, aparte de la enseñanza regular, ayudan al estudiante a mejorar o a mantener su desempeño académico,

por ejemplo: tutorías, almuerzo, consejería, acceso a internet, actividades extracurriculares, entre otros.

Luego del cierre inicial en marzo de 2020 debido a la pandemia COVID-19,

1. ¿Cuánto tiempo le tomó a su escuela poder comenzar a impartir clases a través de métodos no presenciales?
2. , ¿Cuánto tiempo le tomó a su escuela normalizar el ofrecimiento de los servicios suplementarios y de apoyo al estudiantado?
 - ¿Qué servicios fueron los primeros en ser restablecidos?
 - ¿Cuáles no pudieron ser restablecidos durante los primeros tres meses?
3. Durante los pasados meses de la pandemia de Covid-19, ¿ofreció su escuela nuevos servicios suplementarios y de apoyos al estudiantado para ayudarlos en su proceso de aprendizaje? Si respondió afirmativo,
 - ¿Cuáles?
 - Para cada uno, ¿fue iniciativa de su escuela o del Departamento?
 - Para cada uno, ¿qué necesidad buscaban atender con el nuevo servicio?
 - Para cada uno, ¿considera que fue exitoso?
 - Para cada uno, ¿por qué?

Durante la pandemia por el COVID-19,

4. ¿Qué servicios considera que han sido los más efectivos para mejorar el desempeño académico del estudiantado? ¿Por qué? y para los estudiantes de educación especial?
5. ¿Qué servicios considera que han sido los más efectivos para reducir la deserción escolar? ¿Por qué?
6. ¿Qué acciones o actividades llevó a cabo para facilitar los servicios de apoyo social y emocional al estudiantado?
7. ¿Qué acciones o actividades llevó a cabo para explorar las necesidades familiares del estudiantado?

III. Preguntas para las entrevistas a Trabajadores Sociales en escuelas seleccionadas en municipios altamente impactados por fenómenos naturales

A continuación, le haremos una serie de preguntas relacionadas con los servicios de apoyo que recibe el estudiantado en las escuelas. Los servicios son todos aquellos que, aparte de la enseñanza regular, ayudan al estudiantado a mejorar o a mantener su desempeño académico, por ejemplo: actividades extracurriculares como clubs o equipos deportivos, charlas, talleres, terapia individual y grupal, consejería y servicios a la familia, entre otros.

1. Luego del cierre inicial en marzo de 2020 debido a la pandemia COVID-19, ¿cuánto tiempo le tomó a su escuela normalizar el ofrecimiento de los servicios suplementarios de apoyo al estudiantado? ¿Qué servicios fueron los primeros en ser restablecidos? ¿Cuáles no pudieron ser restablecidos durante los primeros tres meses (marzo, abril, mayo de 2020)?
2. Durante los pasados meses de la pandemia de Covid-19, ¿ofreció nuevos servicios o modificó la forma de ofrecerlos?
 - Si responde en afirmativo: ¿Cuáles? ¿A qué se debieron los cambios?
3. Durante la pandemia por el COVID-19, ¿qué servicios considera que han sido los más efectivos para mejorar el desempeño académico del estudiantado? ¿Por qué? ¿Y para el programa de educación especial?
4. Durante la pandemia por el COVID-19, ¿qué servicios considera que han sido los más efectivos para reducir la deserción escolar? ¿Por qué?
5. ¿Qué servicios y actividades se tomaron en consideración para promover la estabilidad emocional en el estudiantado? ¿De dónde surgió la iniciativa? ¿Cómo fue la respuesta del estudiantado? (prevención)
6. ¿Qué servicios y actividades se llevaron a cabo para manejar el estado emocional del estudiantado? ¿De dónde surgió la iniciativa? ¿Cómo fue la respuesta del estudiantado? (intervención)
7. ¿Qué necesidades sociales se identificaron en las familias del estudiantado? ¿Qué servicios se le ofrecieron? ¿Qué necesidades no se pudieron atender? ¿Por qué?

Apéndice B

Categorías utilizadas en la codificación y análisis

1. Actividades o servicios para satisfacer necesidades
2. Impacto emocional en los estudiantes
3. Impacto en el aprendizaje
4. Fecha de regreso a la escuela
5. Impacto emocional en el personal escolar
6. Condiciones de trabajo
7. Percepción sobre la respuesta del Departamento de Educación
8. Infraestructura física y equipo
9. Modificación de métodos y técnicas de enseñanza
10. Percepción sobre la respuesta de los estudiantes
11. Percepción sobre la respuesta de los padres
12. Sentido de comunidad
13. Vivencias
14. Vulnerabilidades

Apéndice C

Categorías agrupadas a partir de las narrativas observadas en las respuestas

Categorías finales	Categorías originales
1. Acciones y respuestas de los docentes a la situación y las necesidades del estudiantado	(1) las actividades o servicios para satisfacer necesidades (9) la modificación de métodos y técnicas de enseñanza
2. Dificultades observadas por los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje	(2) el impacto emocional en los estudiantes (3) el impacto en el aprendizaje (10) la percepción sobre la respuesta de los estudiantes (11) la percepción sobre la respuesta de los padres
3. Respuesta institucional del Departamento de Educación durante la emergencia de salud	(4) la fecha de regreso a la escuela; (5) el impacto emocional en el personal escolar (6) las condiciones de trabajo (7) la percepción sobre la respuesta del Departamento de Educación (8) la infraestructura física y equipo
4. Cohesión social	(12) sentido de comunidad (13) vivencias (14) vulnerabilidades.

