

Dificultades docentes durante la educación remota en Paraguay

Teaching difficulties during remote education in Paraguay

¹Juan Ignacio Mereles , ²Valentina Canese* 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. San Lorenzo, Paraguay

²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Filosofía. Asunción, Paraguay

Cómo referenciar este artículo/

How to reference this article

Mereles, J. I. y Canese, V. (2022). Dificultades docentes durante la educación remota en Paraguay. *Revista científica en ciencias sociales*, 4(1), 8-22.

RESUMEN

Este estudio con enfoque mixto analiza las dificultades experimentadas por los docentes durante la educación remota en Paraguay en el 2020. Se incluyeron docentes activos residentes en el país con participación voluntaria; 1329 docentes para la investigación cuantitativa y 40 para la cualitativa. La recolección de datos se realizó en dos momentos; la primera (1030 docentes) en marzo-abril y la segunda (299 docentes) en noviembre-diciembre, mediante un cuestionario online en Google Form de 37 preguntas. Además, se realizaron tres entrevistas grupales (8, 12 y 20 docentes) al término del año lectivo 2020 mediante Google Meet. Los datos cuantitativos se analizaron con JASP, prueba chi cuadrada, regresión logística binaria y logit y, los datos cualitativos con QDA Miner Lite. Las dificultades más frecuentes encontradas por los docentes en la primera fase fueron: mala conexión a internet (49%), falta de conocimiento en el uso de las TIC (36,5%), falta de soporte técnico (22,3%) y falta de acceso a las TIC (21,3%). En la segunda fase solo se evidenció aumento significativo ($p < 0,001$) de mala conexión a internet (71,5%). Varias dificultades fueron identificadas por las docentes más relacionadas al aspecto tecnológico que a problemas de materiales e institucionales.

PALABRAS CLAVE: docente; educación a distancia; pandemia; internet; tecnología de la información; Paraguay

ABSTRACT

This mixed-approach study analyzes the difficulties experienced by teachers during remote education in Paraguay in 2020. Active teachers residing in the country with voluntary participation were included; 1,329 teachers for quantitative research and 40 for qualitative research. Data collection was carried out in two moments; the first (1030 teachers) in March-April and the second (299 teachers) in November-December, through a 37-question online Google Form questionnaire. In addition, three group interviews (8, 12 and 20 teachers) were conducted at the end of the 2020 school year through Google Meet. Quantitative data was analyzed with JASP, chi-square test, logit and binary logistic regression, and qualitative data with QDA Miner Lite. The most

Fecha de recepción: 9 de diciembre 2021 - Fecha de aceptación: 24 de febrero 2022

*Autor correspondiente: Valentina Canese

email: vcanese@fil.una.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia *Creative Commons*

frequent difficulties encountered by teachers in the first phase were: poor internet connection (49%), lack of knowledge in the use of ICT (36.5%), lack of technical support (22.3%) and lack of access to ICT (21.3%). In the second phase, there was only a significant increase ($p < 0.001$) in poor internet connection (71.5%). Several difficulties were identified by the teachers more related to the technological aspect than to material and institutional problems.

KEYWORDS: Teachers; distance education; pandemic; internet; information technology; Paraguay

INTRODUCCIÓN

La educación en el año 2020 experimentó cambios importantes y significativos a nivel mundial con la llegada del COVID-19. El temor por este nuevo virus obligó a todos los países a cerrar las puertas de sus instituciones educativas, para pasar de la enseñanza presencial o convencional a la modalidad virtual o distancia (Onyema et al., 2020, Garcia Aretio, 2021; Reimers, 2021; Zierer, 2020). Asimismo, millones de estudiantes se vieron afectados con este cierre abrupto (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020). En los primeros meses del desarrollo de las clases remotas, Williamson et al. (2020) destacan que:

En un área clave, creemos que el aprendizaje, los medios y la tecnología pueden y deben hacer una contribución más directa al conocimiento y la práctica durante la pandemia de COVID-19: el cambio a formatos de educación en línea y digitales y el surgimiento de formas "remotas" de enseñanza y aprendizaje, como consecuencia del cierre masivo de escuelas, colegios y universidades. (p.107)

No obstante, varias medidas de contingencia, como la implementación de espacios de desinfección, la reducción del contacto físico y el cierre parcial o total de los accesos, fueron tomadas por las instituciones educativas para garantizar la salud de sus miembros, docentes, estudiantes y trabajadores en general (Ordorika, 2020) y, con el afán de no perder un año académico, los entes educativos, junto con otras carteras estatales, realizaron esfuerzos gigantescos, como destinar recursos para la creación de espacios de enseñanza-aprendizaje por medio de plataformas digitales y gestionar acuerdos interinstitucionales para una mayor disponibilidad de recursos educativos (libros electrónicos, páginas web educativas, entre otros), tratando de involucrar a toda la comunidad educativa y buscando de esta manera, generar lazos fuertes entre los miembros interesados.

En Paraguay, se tuvo un inicio de actividades educativas remotas desde el mes de marzo del 2020 (Brítez, 2020; Ministerio de Educación y Ciencias [MEC], 2020). Algunas instituciones educativas contaban con cierta infraestructura tecnológica, especialmente aquellas del nivel de educación superior, mientras que otras no se hallaban preparadas para afrontar dicha situación. En vías de una educación virtual emergente, el plantel docente redobló sus esfuerzos en capacitarse en el uso de las TIC de forma acelerada. Por un lado, esto fue visto como una oportunidad de digitalización (Agudelo et al., 2020; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020a) y por el otro lado, como un desafío en quebrar las desigualdades de acceso a las TIC (CEPAL,

2020b; Monasterio y Briceño, 2020). Las dificultades fueron inminentes, pues cambiar de una modalidad de enseñanza-aprendizaje afecta a todo el esquema original en que se venía trabajando dentro del sistema educativo global.

Investigaciones previas han demostrado las diferentes dificultades y desafíos presentados a los docentes durante las actividades educativas remotas. Saha et al. (2021) reportaron dificultades asociadas a la interacción estudiante-docente, fallas en la conexión de internet, escasa participación de los estudiantes y el desinterés demostrado por el proceso de enseñanza-aprendizaje adoptado en el nivel universitario. Por su parte, Gallegos-Fernández et al. (2021) hallaron algunos problemas tecnológicos enfrentados por los docentes de educación básica. En cambio, Francom et al. (2021) identificaron dificultades y las clasificaron en cinco grupos: (1) estudiantes, (2) enseñanza a distancia, (3) tecnología, (4) participación de los padres y entornos domésticos y (5) la ubicación escolar y administración. En un contexto local, Canese et al. (2020) y Ruíz Díaz et al. (2020) evidenciaron las primeras dificultades docentes, las cuales están ligadas especialmente con el acceso a internet, motivación de los estudiantes y acceso a la tecnología.

El propósito de este estudio es analizar las principales dificultades experimentadas por los docentes durante la educación remota en Paraguay en el año 2020, que abarca desde el inicio y el fin de las clases remotas del año lectivo. La investigación intenta realizar una comparación e identificar posibles cambios ocurridos durante el desarrollo de las actividades educativas durante el primer año de pandemia del COVID-19.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional y de corte transversal basado en un enfoque mixto cuantitativo-cualitativo. La muestra final estuvo compuesta por 1329 docentes para las encuestas y 40 docentes para las entrevistas, por conveniencia, de todos los niveles educativos (educación primaria, educación secundaria y educación superior) agrupados en tres categorías de residencia: Asunción, Departamento Central y Resto del país (14 departamentos restantes). Ver tabla 1.

Tabla 1. *Distribución de docentes según lugar de residencia y cargo de enseñanza*

	Cargo de enseñanza	Residencia		
		Asunción	Central	Resto del país
1ra. Fase	Educación Primaria	-	63	100
	Educación Secundaria	55	99	120
	Educación Superior	166	181	167
2da. Fase	Educación Primaria	8	15	24
	Educación Secundaria	17	22	22
	Educación Superior	43	79	69

Fuente: Elaboración propia (2021)

En cuanto a las encuestas, la recolección de datos se hizo en dos momentos distintos: la 1era fase con una participación de 1030 docentes entre los meses de marzo-abril y la 2da fase con una colaboración de 299 docentes en los meses de noviembre-diciembre. Se aplicó un cuestionario online semiestructurado compuesto por 37 preguntas (30 preguntas cerradas adaptado de Wozney, Venkatesh y Abrami (2006) más 7 abiertas) en

Google Form. Además, se realizó tres entrevistas grupales de seguimiento, con una participación de 8, 12 y 20 docentes respectivamente al finalizar el año lectivo 2020 mediante Google Meet de una hora aproximadamente por vez, donde las preguntas realizadas se basaron en los resultados cuantitativos del cuestionario. Los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta fueron: ser docentes activos, residentes en el país y con participación voluntaria en la investigación. Los datos fueron analizados con el software JASP y las tablas de distribución de frecuencias (absolutas y porcentuales) para la presentación de los resultados con algunas estadísticas basadas en la prueba chi cuadrada. Se aplicaron modelos de regresión logística binaria para determinar los posibles efectos de algunas variables sobre la respuesta *sí tiene dificultades*. Es decir, para cuantificar si las diferencias entre las proporciones de docentes que respondieron tener dificultades son significativas para los diferentes niveles de las variables categóricas involucradas. Se generaron dos modelos logit, uno para cada fase. Las variables explicativas implicadas en los modelos son: departamento de residencia, sexo, tipo de institución de enseñanza, nivel en el que enseña el docente, máximo nivel educativo alcanzado, horas destinadas a capacitación en TIC antes de la pandemia y tipo de conexión a internet con que cuenta el docente. Cabe señalar que los modelos fueron generados con fines descriptivos y no predictivos. Para la significancia de los resultados se consideró un $\alpha = 0,05$, no obstante, se dan algunas observaciones a los resultados cuando el valor p obtenido es ligeramente superior a este nivel α . Los datos cualitativos fueron analizados a través de técnicas de análisis de contenido con la ayuda del software gratuito QDA Miner Lite. Las dificultades encontradas fueron agrupadas en tres grandes categorías: acceso a los recursos informáticos y educativos, capacitación docente y aumento en la carga laboral.

RESULTADOS

En las dos fases del estudio se tuvieron participaciones elevadas de docentes de la capital del país y del departamento Central. Estos acumulan un 61,5% de participación en cada una de las fases. La mayoría de los docentes encuestados son del sexo femenino (entre 68,4% y 73,6%). Los niveles educativos alcanzados por los docentes encuestados fueron Licenciatura, Especialización y Maestría. Estos suman alrededor de 80% en cada fase. La experiencia docente predominante reportada se encuentra entre 6 a 25 años.

En la primera fase el 64,6% de los docentes enseñaba principalmente en instituciones educativas del sector público, mientras que en la segunda fase este porcentaje se redujo a 53,5%. Aproximadamente el 50% manifestó ser docente de educación primaria o secundaria a principio de las clases remotas. No obstante, para finales del 2020 este porcentaje sufrió una caída de cerca de 15 puntos porcentuales (Ver tabla 2).

Tabla 2. Características básicas de los docentes encuestados en ambas fases del estudio

		Fases del estudio			
		1ra. Fase		2da. Fase	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Residencia	Asunción	282	27,5	68	22,7
	Central	347	34	116	38,8
	Resto del país	393	38,5	115	38,5
	Total	1022	100	299	100
Sexo	Hombre	323	31,6	79	26,4
	Mujer	698	68,4	220	73,6
	Total	1021	100	299	100
Nivel educativo máximo alcanzado	Profesorado	147	14,4	25	8,4
	Técnico Superior	10	1	2	0,7
	Licenciatura	272	26,6	86	28,8
	Especialización	236	23	80	26,8
	Maestría	288	28,1	83	27,8
	Doctorado	71	6,9	23	7,7
Total	1024	100	299	100	
Experiencia en la docencia	Este es mi 1er. año	16	1,6	3	1
	1-5 años	164	16	44	14,7
	6-10 años	182	17,7	52	17,4
	11-15 años	220	21,4	42	14
	16-20 años	161	15,7	55	18,4
	21-25 años	158	15,4	52	17,4
	26-30 años	62	6	30	10
	más de 30 años	63	6,1	21	7
	Total	1026	100	299	100
Tipo de institución	Pública	660	64,6	160	53,5
	Privada	361	35,4	139	46,5
	Total	1021	100	299	100
Nivel educativo en el que enseña	Educación Primaria	226	22,2	47	15,7
	Educación Secundaria	276	27,1	61	20,4
	Educación Superior	517	50,7	191	63,9
	Total	1019	100	299	100

Fuente: Elaboración propia (2021)

En la tabla 3 se observa algunas de las principales dificultades manifestadas por los docentes durante el desarrollo de las actividades educativas en el 2020. En ambas fases predominaron docentes que expresaron experimentar al menos una dificultad importante en el proceso de educación remota. En la primera fase el porcentaje fue de 78,3%, mientras que en la fase dos este porcentaje se incrementó en 7,3 puntos porcentuales, llegando así a un total de 85,6%. Este aumento resultó ser significativo

($\chi^2 = 7,8; p = 0,005$). Entre las mayores dificultades en la primera fase se encontraron los problemas relacionados a conexión a internet, falta de conocimiento en el uso de las TIC, falta de soporte técnico y falta de acceso a las TIC. Sin embargo, para la segunda fase solo se evidenció aumento significativo de docentes con problemas de conexión a internet ($\chi^2 = 39,6; p < 0,001$), para las demás dificultades se hallaron disminuciones significativas.

Muchas fueron las manifestaciones de los docentes, en ambas fases, respecto a la conectividad a internet que se tenía durante la educación remota en 2020 y algunas de sus implicancias. La complejidad de la situación impedía en varios hogares tener una conexión estable o suficiente para un mejor desempeño en la tarea docente, como también del estudiante. Incluso en algunas regiones no se contaba con tales servicios, ya sea por problemas económicos o de ubicación. Algunos docentes coincidieron en que la situación se volvía difícil por la falta o mala conexión a internet.

Es difícil si no se tiene internet en la casa. (Docente en la 1ra. Fase)

“Es difícil, debido a la mala conexión de internet, al alto costo y la falta de costumbre a las enseñanzas virtuales” (Docente en la 1ra. Fase).

“La falta de conexión a internet a nivel país representa un desafío” (Docente en la 2da. Fase).

El mayor desafío es que la educación de calidad sea accesible para todos. No hay buen servicio de internet y es caro, y los alumnos de escuela tienen poca o nula instrucción en el uso de las TIC con fines educativos. (Docente en la 2da. Fase)

Un docente expresó que, dependiendo de la calidad de la conexión a internet, las instituciones educativas establecieron los periodos de entrega de las tareas.

En colegios de las compañías *zona rural* donde la señal de Internet es pobre, se realizan tareas a distancia con flexibilidad en las entregas. En las instituciones con mejor calidad de Internet, los tiempos son más limitados a fin de que vayan devolviendo los trabajos en tiempo y forma. (Docente en la 1ra. Fase)

Varios docentes sostienen que el internet debe ser de acceso gratuito para ellos y los estudiantes, que el Ministerio de Educación y Ciencias debe ser una de las instituciones que debe establecer, a través de alianzas, esta gratuidad.

“El acceso a internet debe ser universal y gratuito para todos los docentes y estudiantes del país” (Docente en la 1ra. Fase).

El MEC debe ofrecer las herramientas de conectividad de manera gratuita tanto a los docentes como a los estudiantes... Ese es el mayor desafío que establezcan verdaderas alianzas con los servicios de telefonía para concretar la eficaz conectividad gratuita. En eso debe consistir la gratuidad hoy. (Docente en la 2da. Fase)

La falta de acceso a recursos tecnológicos y, en algunos casos, la falta de conocimiento en el uso de TIC también fue destacada por los docentes en las respuestas abiertas.

“Algo complicado por la falta de dispositivos o Internet”. (Docente en la 1ra. Fase)

“Falta de conocimiento sobre TICs y escaso acceso a internet. (...) Aprender a usar la tecnología en educación es un desafío” (Docente en la 1ra. Fase).

“Falta de recursos de docentes y estudiantes en cuanto a acceso a herramientas tecnológicas y servicio de internet” (Docente en la 2da. Fase).

Otro aspecto que se destacó en las respuestas abiertas es que con las clases a distancia el volumen de trabajo aumentó de manera considerable. A esto se sumaba el hecho de que en ocasiones estas clases eran simultáneas por las capacitaciones obligatorias que se debían realizar.

“Las actividades se han multiplicado. El docente trabaja el doble” (Docente en la 1ra. Fase).

La situación es algo difícil porque estamos trabajando mucho más, por el hecho de que antes no hubo un cambio paulatino de la clase tradicional a la que desarrolla más las TIC. Ese proceso hubiera sido un éxito y nos hubiera ayudado mucho a organizar nuestro trabajo teniendo más práctica en el desarrollo de una clase en línea. (Docente en la 1ra. Fase)

“Por ahora con mucha ansiedad, estoy sola con muchas tareas, planificación, capacitación, presentación, corrección etc. Y en la casa, no hay ayudantes, ¡¡¡también de cuarentena en sus casas!!!”. (Docente en la 1ra. Fase)

“Bien, pero con mucho trabajo, muchas horas no reconocidas” (Docente en la 2da. Fase).

“En mi caso, como especialista en entornos virtuales, me sobrecargaron de actividades. Asimismo, he observado falta de compromiso en muchos colegas docentes al no procurar ponerse a la altura de las necesidades del momento” (Docente en la 2da. Fase).

Tabla 3. Dificultades reportadas por los docentes en las dos fases del estudio

Dificultades	Fases del estudio				χ^2	p
	1ra. Fase		2da. Fase			
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje		
No	224	21,7	43	14,4		
Sí	806	78,3	256	85,6	7,8	0,005
Total	1030	100	299	100		
Falta de apoyo institucional	57	7,1	12	4,7	1,8	0,2
Falta de acceso a materiales	101	12,5	10	3,9	15,4	< 0,001
Falta de acceso a las TIC	172	21,3	34	13,3	8,1	0,005
Falta de conocimiento en el uso de las TIC	294	36,5	44	17,2	33,3	< 0,001
Falta de soporte técnico	180	22,3	31	12,1	12,8	< 0,001
Problemas de conexión a internet	395	49,0	183	71,5	39,6	< 0,001

Fuente: Elaboración propia (2021)

Los porcentajes de docentes que respondieron tener dificultades según los años de experiencia en el ejercicio docente fueron elevados en ambos momentos del estudio. En la primera fase se registró 73% como el porcentaje más bajo y alrededor de 84% como el más elevado. Sin embargo, estos valores aumentaron significativamente para la segunda fase, los valores alcanzados en ese momento fueron 80% y 100% respectivamente (ver tabla 4). En cada fase las respuestas no fueron estadísticamente

significativas respecto al nivel educativo ($\chi^2 = 5,10; p = 0,65$ y $\chi^2 = 4,3; p = 0,74$ respectivamente).

Tabla 4. Experiencia de dificultades según años de experiencia en la docencia

Años de experiencia	Experimentó dificultades			
	1ra. Fase		2da. Fase	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
0 - Este es mi 1er. año	13	81,3	3	100,0
1-5 años	124	75,6	38	86,4
6-10 años	142	78,0	48	92,3
11-15 años	175	79,6	35	83,3
16-20 años	121	75,2	46	83,6
21-25 años	129	81,7	43	82,7
26-30 años	52	83,9	24	80,0
más de 30 años	46	73,0	19	90,5

Fuente: Elaboración propia (2021)

Según la tabla 5, en la primera fase del estudio, los docentes con niveles de competencias elevados tenían menores probabilidades de experimentar dificultades. Alrededor del 90% de los docentes con niveles de competencia *Desconocido* (sin experiencia en TIC) o *Recién llegado* (uso de TIC con ayuda regular) manifestó contar con al menos una dificultad durante el inicio de las clases remotas, mientras que los porcentajes de docentes con niveles como *Avanzado* (alta capacidad en el uso de TIC) o *Experto* (alta capacidad en el uso de TIC y otras tecnologías informáticas) fueron mucho menores (69,4% y 54,3% respectivamente). Las diferencias entre los niveles de competencia en la primera fase fueron significativas ($\chi^2 = 55,14; p < 0,001$). Escenario un tanto diferente se observó en la segunda fase del estudio donde estuvieron involucrados muchos factores arrastrados desde el inicio del confinamiento. Los porcentajes de docentes con dificultades en todos los niveles de competencia fueron elevados (más de 84% para cada nivel). Las diferencias entre estos niveles no resultaron ser significativas ($\chi^2 = 1,20; p = 0,878$).

Tabla 5. Experiencia de dificultades según nivel de competencia en TIC de los docentes

Nivel de Competencia	Experimentó dificultades			
	1ra. Fase		2da. Fase	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Desconocido	19	90,5	2	100,0
Recién llegado	114	91,9	17	85,0
Principiante*	377	83,4	61	88,4
Avanzando	263	69,4	148	84,1
Experto	25	54,3	28	87,5

*Principiante: uso básico de TIC con limitación de aplicaciones informáticas.

Fuente: Elaboración propia (2021)

La tabla 6 muestra los coeficientes estimados y los valores p correspondientes para cada modelo. Se puede destacar que el lugar de residencia no tuvo un efecto significativo sobre la respuesta en ambas fases. En este caso se compararon las respuestas entre docentes residentes en Asunción y Central y Resto del país no hallándose diferencias

importantes ($p > 0,05$), a pesar de que los signos de los coeficientes estimados fueron distintos entre fases. El sexo del docente tampoco influyó de manera significativa. Esto indica que se encontraron similares proporciones de docentes con dificultades según el sexo de estos. Tampoco se hallaron discrepancias entre docentes que enseñan en instituciones privadas y públicas. Aquí también se dio un cambio de signo de los coeficientes entre fases, pero no de manera significativa. La presencia de dificultades, en ambas fases, no se vio influenciada por el nivel en el que enseña el docente y el máximo nivel alcanzado. Los signos de los coeficientes se mantuvieron iguales en los dos momentos del estudio. En lo que respecta a la capacitación en TIC recibida antes de la pandemia sí se logró evidenciar algunos cambios y diferencias significativas. En la primera fase los resultados muestran que los docentes que recibieron capacitaciones en TIC de más de 40 horas tuvieron menor probabilidad de experimentar dificultades importantes que aquellos docentes que nunca tuvieron capacitación alguna (coeficiente negativo y $p < 0,001$). Sin embargo, es importante señalar que si se considera un nivel de significación de al menos 7% se tendría la misma interpretación para los docentes que contaron con capacitación de entre 10 a 40 horas, inclusive. Estas diferencias ya no pudieron ser observadas en la segunda fase del estudio ($p > 0,05$). Por otro lado, es interesante notar que el tipo de conexión a internet resultó ser un factor discriminante en la primera fase del estudio ($p < 0,001$). El signo positivo del coeficiente estimado correspondiente implica que los docentes con conexión limitada a internet tuvieron mayores probabilidades de experimentar dificultades. Esta diferencia ya no se observó en la segunda fase, donde el valor p resultante fue de 0,07.

Respecto a algunos de estos aspectos, docentes manifestaron:

Estamos sintiéndonos bajo mucha presión por parte de la institución y los padres. Trabajamos muchísimas horas más y nos capacitamos lo máximo posible en las plataformas que usamos a diario para ayudar también a los padres y alumnos con dificultades para conectarse. (Docente en la 1ra. fase)

“Prácticamente todo el día sentado en la computadora planeando y capacitándome para el uso de las plataformas” (Docente en la 1ra. fase).

“Es difícil porque nadie tuvo tiempo de prepararse. Nos preparamos sobre la hora. A veces primero usamos las herramientas y después vino la capacitación. Tenemos que reaprender muchas cosas, y es todo un proceso, pero estamos en eso” (Docente en la 1ra. fase).

Para la segunda fase del estudio se aplicó una prueba chi cuadrada con el objeto de visualizar la posible asociación entre la satisfacción de los docentes hacia la enseñanza remota con el uso de las TIC y el hecho de presentar dificultades en este proceso. La prueba arrojó un valor p igual a 0,44 ($\chi^2 = 2,69$), poniendo en evidencia la no asociación entre estas dos características.

Tabla 6. Modelos de regresión logística separados por fase

	1ra. Fase		2da. Fase	
	Coefficientes estimados	<i>p</i>	Coefficientes estimados	<i>p</i>
Intercepto	0,98	0,26	-0,14	0,93
Departamento Central	0,19	0,36	-0,63	0,22
Resto del país	0,01	0,94	-0,61	0,24
Sexo femenino	0,14	0,43	0,40	0,30
Institución privada	-0,03	0,88	0,41	0,29
Enseñanza en Educación secundaria	0,07	0,79	0,13	0,84
Enseñanza en Educación superior	-0,29	0,32	-0,14	0,82
Nivel Educativo Profesorado	0,11	0,9	3,00	0,11
Nivel Educativo Licenciatura	0,45	0,59	1,40	0,38
Nivel Educativo Especialización	0,36	0,67	2,14	0,19
Nivel Educativo Maestría	0,16	0,85	1,69	0,30
Nivel Educativo Doctorado	0,56	0,53	1,83	0,29
3 horas o menos de capacitación	-0,34	0,17	0,21	0,70
Más de 3 y menos de 10 horas de capacitación	-0,37	0,14	0,82	0,20
De 10 a 40 horas de capacitación	-0,52	0,06	-0,44	0,40
Más de 40 horas de capacitación	-0,8	< 0,001	0,11	0,83
Conexión limitada a internet	1,22	< 0,001	0,85	0,07

Fuente: Elaboración propia (2021)

DISCUSIÓN

La educación de todos los niveles y en todo el mundo, sufrió cambios muy significativos a causa de la aparición del COVID-19. Muchos de los actores educativos no estaban preparados para un cambio tan radical y que se presentó de manera inesperada, más aún para quienes venían de una educación desarrollada mayormente en el formato presencial (García Aretio, 2021). A pesar de las diferentes estrategias educativas instauradas por las instituciones educativas se presentaron dificultades y muchos desafíos, bastante notorios. Estos iban en aumento a medida que se desarrollaban las clases desde la distancia. La calidad educativa preocupaba a los gobiernos de turno, por lo que el apoyo de todos se volvía cada vez más necesario y crucial.

Los resultados de este trabajo ponen en evidencia algunas dificultades a las que estuvieron sometidos los docentes en Paraguay en una crisis que no tenía precedentes, algunas de las cuales son descritas también en muchos trabajos realizados durante las clases remotas en contextos y realidad similares y diferentes (Canese et al., 2021; Efriana, 2021; Francom et al., 2021; Khanna y Prasad, 2020; Siddiquei y Kathpal, 2021). Se destaca una diferencia importante con los resultados obtenidos por Francom et al. (2021) y los de este estudio en lo que respecta a los conocimientos o habilidades en el uso de TIC (8% vs 27% en promedio). No obstante, se tuvieron similares resultados en cuanto a la falta de apoyo institucional en la primera fase del estudio (7,4% vs 7,1%), aunque el porcentaje hallado en la segunda fase en este estudio no resultó ser significativamente distinto al de la primera. Por otro lado, Herrera et al.

(2020) encontraron que el 55% de los docentes no tienen un acceso adecuado a materiales didácticos, mientras que los hallazgos de nuestro estudio revelan porcentajes muy inferiores en este aspecto (12,5% en la primera fase y 3,9% en la segunda fase).

Los problemas relacionados con la conexión a internet fue uno de los que más afectó a los docentes. Algunos trabajos también destacan dificultades en este aspecto (Herrero et al., 2020; Mishra et al., 2020; Pequeño et al., 2020; Rosalina et al., 2020; Ambawati et al., 2021; Francom et al., 2021; García-Leal et al., 2021; Selvaraj et al., 2021). Por ejemplo, los hallazgos de Francom et al. (2021) y García-Leal et al. (2021) muestran, respectivamente, que alrededor del 30% y 24,3% de los docentes contaron con problemas de acceso o conexión a internet, valores muy inferiores a los obtenidos en esta investigación. Sin embargo, la proporción reportada por Pequeño et al. (2020) es más cercana a la aquí hallada en la primera fase (47,3% vs 49%), no así a la de la segunda fase.

En este trabajo se destacó que una importante proporción de docentes expuso su descontento con la conectividad que se disponía durante esta crisis. El pésimo servicio en muchos lugares del país, el acceso limitado y el alto costo fueron los aspectos más relevantes resaltados por los docentes. Situación similar había sido ya mencionada en un informe especial de la CEPAL sobre el COVID-19 (CEPAL, 2020c).

Esto fue creciendo con el correr de los meses, tal vez como consecuencia de muchas otras situaciones con las que se tenían que lidiar en el hogar, pues el encierro provocó una dinámica en los roles familiares que antes quizás no se tenían sugiriendo ciertos cambios en la estructura familiar (Parlak et al., 2021; Craig, 2020). A pesar de las buenas intenciones que quizás muchos docentes tenían, estaban muy limitados por los recursos con los que contaban en ese momento o por cada tropiezo que se daba por causa de la presencia de dificultades.

Los hallazgos de este estudio sugieren que la presencia de dificultades no se debe a variables tales como el género, el tipo de institución de enseñanza, el nivel educativo, pero sí a otras como la capacitación recibida antes de la pandemia y al tipo de conexión a internet. Los docentes con mayores horas de capacitación antes de la aparición del COVID-19 y con conexión ilimitada a internet tuvieron menores probabilidades de sufrir dificultades en el proceso de enseñanza en línea al inicio de las restricciones. Este escenario fue cambiando en parte para finales del año lectivo 2020. Las horas de capacitación docente antes de la pandemia ya no fue un factor importante para la presencia de dificultades, pero el tipo de conexión siguió afectando a los docentes, como así también a los estudiantes. Aunque sí es importante destacar que varios docentes se sentían aún bajo mucha presión por parte del sistema educativo en sí adoptado durante la pandemia.

La pandemia demostró las múltiples falencias que tienen los sistemas educativos actuales en prácticamente todo el mundo. Esto afecta a gran parte de la comunidad educativa, lo que al mismo tiempo genera un impacto negativo en toda la sociedad. Se llevó adelante una educación remota desde la realidad de cada actor educativo, no obstante, queda mucho aún por mejorar. Es por eso que las instituciones educativas, y órganos competentes, deben tomar las medidas necesarias y garantizar una educación post-pandemia transformadora, de calidad y con mayor alcance.

Declaración de los autores: Los autores aprueban la versión final del artículo.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Financiación: Con financiación propia

Contribución de los autores: Juan Ignacio Mereles y Valentina Canese: participaron en la idea, revisión de literatura, adaptación del instrumento, análisis cuantitativo y redacción del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, M., Chomali, E., Suniaga, J., Núñez, G., Jordán, V., Rojas, F., Negrete, J., Bravo, J., Bertolini, P., Katz, R., Callorda, F., & Jung, J. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1541>
- Ambawati, R., Putri, E. K., Rahayu, D. A., & Khaleyla, F. (2021). Science online learning during the covid-19 pandemic: difficulties and challenges. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1747(1).
- Brítez, M. (2020). La educación ante el avance del Covid-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. [Preprint]. *SciELO* <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.22>
- Canese, V., Mereles, J. I., y Amarilla, J. (2020, del 24 al 28 de agosto). *Educación y Pandemia: Perspectivas docentes ante la continuidad del proceso educativo en Paraguay*. Congreso Internacional de Educação e Tecnologías. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1611/1252>
- Canese, V., Mereles, J. I., y Amarilla, J. (2021). Perspectivas de docentes y gestores educativos ante las medidas adoptadas en Paraguay debido al covid-19. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2156-2172. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-080>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020a). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19. *CEPAL*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020b). Informe: América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. *CEPAL*, (1). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020c). Informe: Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. *CEPAL*, (7), https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf
- Craig, L. (2020). Coronavirus, domestic labour and care: Gendered roles locked down. *Journal of Sociology*, 56(4), 684-692. <https://doi.org/10.1177/1440783320942413>
- Efriana, L. (2021). Problems of online learning during covid-19 pandemic in EFL classroom and the solution. *JELITA*, 2(1). 38-47. <https://jurnal.stkipmb.ac.id/index.php/jelita/article/view/74/52>

- Flack, C. B., Walker, L., Bickerstaff, A., Earle, H., & Margetts, C. (2020). *Educator perspectives on the impact of COVID-19 on teaching and learning in Australia and New Zealand*. Pivot Professional Learning. https://pivotpl.com/wp-content/uploads/2020/04/Pivot_StateofEducation_2020_White-Paper-1.pdf
- Francom, G. M., Lee, S. J., & Pinkney, H. (2021). Technologies, challenges and needs of k-12 teachers in the transition to distance learning during the COVID-19 pandemic. *TechTrends*, 65(4), 589-601. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00625-5>
- Gallegos-Fernández, D. V., Ocaña, M. G. G., y Hernández, M. Á. (2021). Dificultades tecnológicas enfrentadas por los docentes de educación básica en Tabasco al inicio de la pandemia por COVID-19. *Emerging Trends in Education*, 3(6). <https://doi.org/10.19136/etie.a3n6.4104>
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: pre confinamiento, confinamiento y pos confinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1). 9-32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- García-Leal, M., Medrano-Rodríguez, H., Vázquez-Acevedo, J. A., Romero-Rojas, J. C., y Berrún-Castañón, L. N. (2021). Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por COVID-19. *Revista Información Científica*, 100(2). <http://www.revinfoinformatica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3436/4654>
- Herrero, A., Flórez, A., Stanto, S., y Fizein, A. (2020). *Cambios e Innovación en la Práctica Docente durante la crisis del Covid-19*. El Diálogo. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/10/Cambios-e-innovaci%C3%B3n-en-la-pr%C3%A1ctica-docente-durante-la-crisis-del-Covid-19-2.pdf>
- Khanna, D., & Prasad, A. (2020). *Problems faced by students and teachers during online education due to COVID-19 and how to resolve them*. 6th International Conference on Education and Technology (ICET). [10.1109/ICET51153.2020.9276625](https://doi.org/10.1109/ICET51153.2020.9276625)
- Kohls-Santos, P. (2021). COVID-19 y educación: experiencias y perspectivas docentes en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(2), 31-44. <https://doi.org/10.35362/rie8624344>
- Ministerio de Educación y Ciencias. (2020). *Tu escuela en casa: Plan de Plan de educación en tiempos de pandemia*. https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15716?1589908264
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Monasterio, D., y Briceño, M. (2020). Educación mediada por las Tecnologías: Un desafío ante la coyuntura del Covid-19. *Observador del Conocimiento*, 5(1).100-108. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1119200/art10-dilia-monasterio-magally-briceno.pdf>
- Onyema, E. M., Eucheria, N. C., Obafemi, F. A., Sen, S., Atonye, F. G., Sharma, A., &

- Alsayed, A. O. (2020). Impact of Coronavirus pandemic on education. *Journal of Education and Practice*, 11(13), 108-121. <http://dx.doi.org/10.7176/JEP/11-13-12>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Parlak, S., Celebi Cakiroglu, O., & Oksuz Gul, F. (2021). Gender roles during COVID-19 pandemic: The experiences of Turkish female academics. *Gender, Work & Organization*, 28, 461-483. <https://doi.org/10.1111/gwao.12655>
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., & Santa Cruz, A. B. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 150-170. <http://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.14>
- Rosalina, E., Nasrullah, N., & Elyani, E. P. (2020). Teacher's Challenges towards Online Learning in Pandemic Era. *LET: Linguistics, Literature and English Teaching Journal*, 10(2), 71-88. <http://dx.doi.org/10.18592/let.v10i2.4118>
- Reimers, F. M. (2022). Learning from a pandemic. The impact of COVID-19 on education around the world. In *Primary and secondary education during COVID-19*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_1
- Ruíz Díaz, A., Heimann, A., y Ayala, N. (2020). Dificultades en la aplicación de clases remotas durante la pandemia de covid-19 en la FACITEC. *Tecnología, Diseño e Innovación*, 6(1), 1-17. <https://www.unae.edu.py/ojs/index.php/facat/article/view/256>
- Saha, S. M., Pranty, S. A., Rana, M. J., Islam, M. J., & Hossain, M. E. (2021). Teaching during a pandemic: do university teachers prefer online teaching?. *Heliyon*, 8(1) e08663. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08663>
- Selvaraj, A., Radhin, V., Nithin, K. A., Benson, N., & Mathew, A. J. (2021). Effect of pandemic based online education on teaching and learning system. *International Journal of Educational Development*, 85, 102444. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102444>
- Siddiquei, M. I., & Kathpal, S. (2021). Challenges of online teaching during Covid-19: An exploratory factor analysis. *Human behavior and emerging technologies*, 3(5), 811-822. <https://doi.org/10.1002/hbe2.300>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). *Global Education Coalition*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>.
- Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107-114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>
- Wozney, L., Venkatesh, V., & Abrami, P. (2006). Implementing Computer Technologies: Teachers' Perceptions and Practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 173-207.

Zierer, K. (2021). Effects of pandemic-related school closures on pupils' performance and learning in selected countries: A rapid review. *Education Sciences*, 11(6), 252. <https://doi.org/10.3390/educsci11060252>