

PLATAFORMAS DEL PLAN CEIBAL: USO ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

2022

Fiorella Ferrando, Joana Urraburu, Jennifer Viñas

Jornadas de Ciencia de Datos en Educación

**IESTA-CEIBAL
4 de Mayo 2023**



INEEd

Instituto Nacional de
Evaluación Educativa

Contenido

- Introducción
- Resultados
 - Evolución del uso de plataformas en línea de CEIBAL
 - Diferencias en el uso de plataformas
 - Factores que inciden en el uso de plataformas
- Reflexiones finales



Introducción

- Comparación del uso de plataformas de Ceibal en 2019, 2020 y 2021.
- Contexto: pandemia, cierre de centros y posterior retorno presencial.
- Plataformas: CREA, PAM, Matific, Biblioteca País.
- Usuarios: estudiantes y docentes (solo CREA).
- Educación obligatoria, sector público.
- Fuente de datos: Ceibal (registros administrativos, serv. ANEP)
- Variable: “total de días de ingreso” (inicio sesión + acción) por quincena del año lectivo.
- Complemento a Observatorio Ceibal



CANTIDAD DE ESTUDIANTES Y DOCENTES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO

AÑOS 2019, 2020 Y 2021

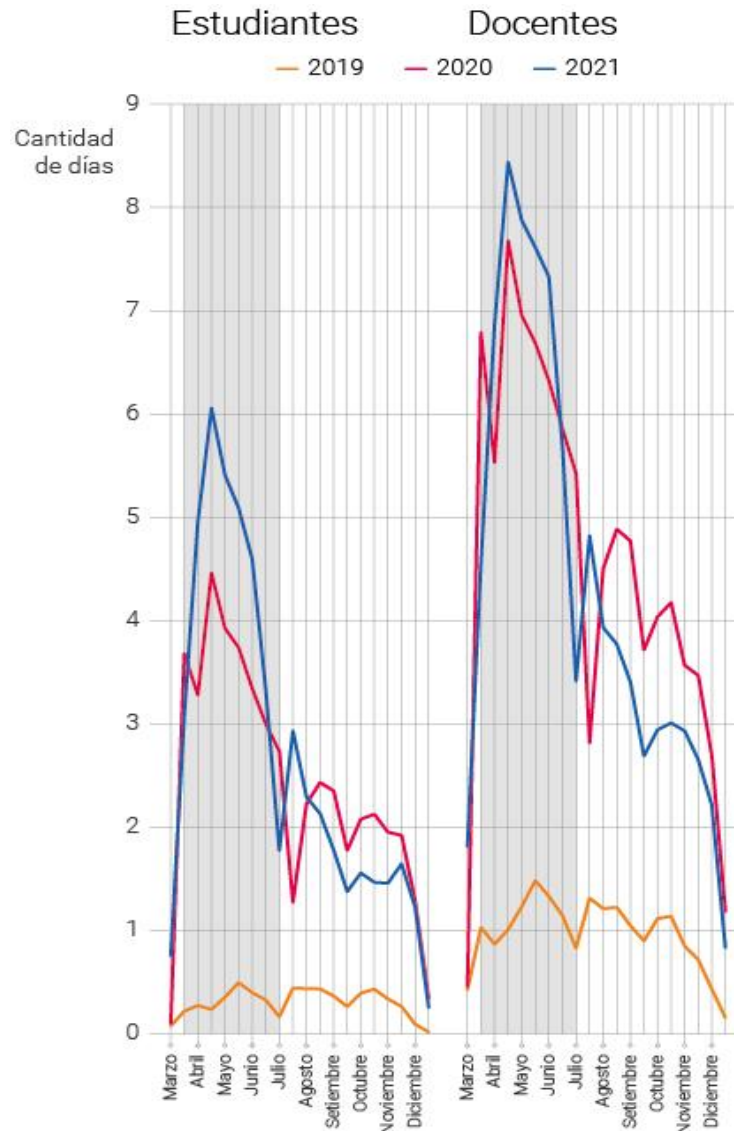
	2019		2020		2021	
	Estudiantes	Docentes	Estudiantes	Docentes	Estudiantes	Docentes
Especial	5.796	327	5.739	488	6.082	890
Inicial	86.981	2.834	95.121	3.598	92.546	4.032
Primaria	232.095	14.787	245.969	12.577	247.067	14.782
Media básica	158.815	10.924	153.623	12.090	153.912	13.018
Media superior	161.022	8.842	158.874	12.745	166.122	12.472
Sin dato		72		689		672
Total	644.709	37.786	659.326	42.187	665.729	45.866

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Ceibal.



Resultados

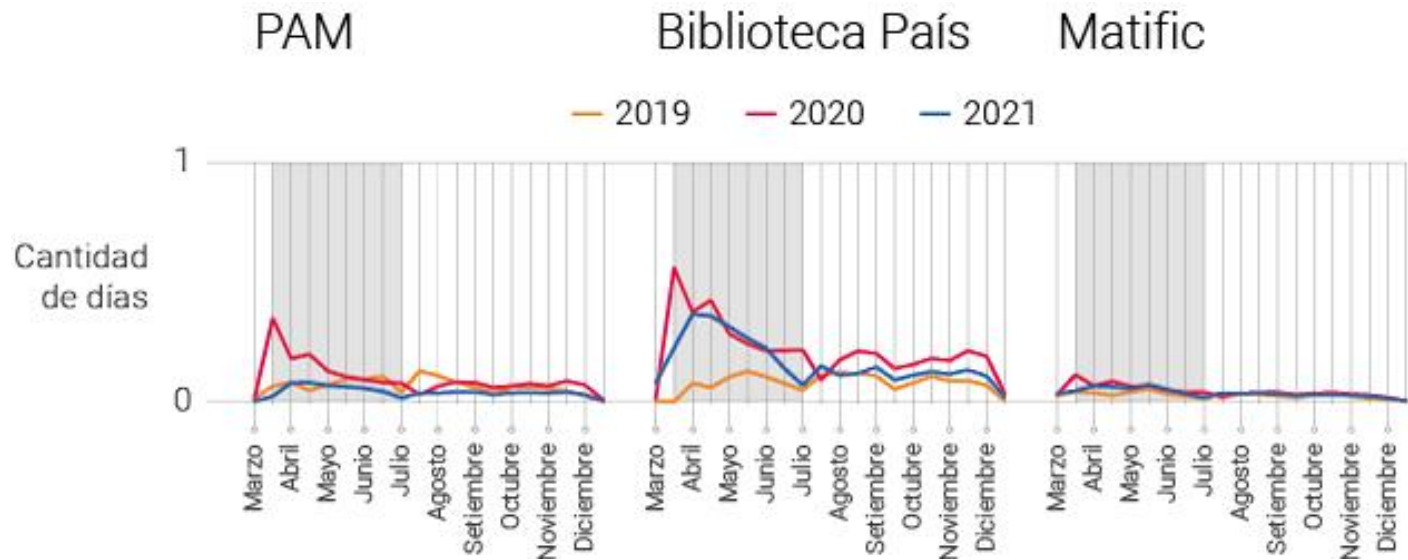
Evolución del uso de CREA



- Es la más utilizada.
- El uso aumenta anualmente.
- 2021 solo aumenta durante el cierre (diferencias retorno presencial 2020/2021).
- Uso docentes > uso estudiantes.
- Pico de uso: cierre de centros educativos.
- Bajas: vacaciones.

Evolución del uso de PAM, Biblioteca, Matific

- Más específicas, menos usadas. Uso disminuye 2021 vs. 2020.
- PAM: menos 2021 vs. 2019. Cambios acceso, reemplazo Aleks.
- Pico de uso: cierre de centros educativos (vs. apertura).



Diferencias en el uso de plataformas en 2021

Año	Nivel	Estudiantes que no ingresan a CREA	Docentes que no ingresan a CREA	Estudiantes que no ingresan a ninguna de las plataformas
2021	Especial	45,4	13,1	44,6
	Inicial	33,4	9,8	32,6
	Primaria	6,6	8,2	6,0
	Media básica	6,3	3,4	6,2
	Media superior	8,5	5,2	8,4

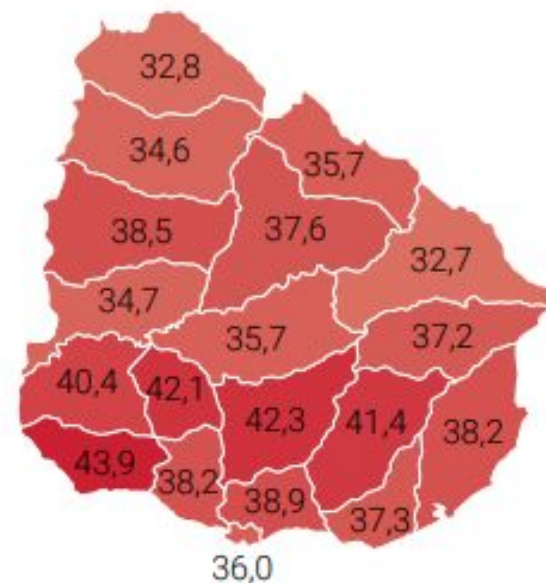
- Entre un 5% y un 10% de los estudiantes y los docentes de primaria y media NO ingresaron a ninguna de las plataformas durante el año.
- Uso de PAM, Matific y Biblioteca es menor a 5 días en promedio durante todo el año.
- CREA durante el período de cierre es de 35 días en primaria y 45 días en media.



Diferencias en el uso de plataformas en 2021 por sexo, grado y región

	Mujeres	Varones
CREA docentes	86,2	88,7
CREA estudiantes	57,8	48,4
PAM estudiantes	1,4	1,3
Matific estudiantes	4,1	3,5
Biblioteca país estudiantes	0,9	0,6

- Todas las plataformas son más utilizadas por:
 - las mujeres. Mayor brecha en el uso de CREA
 - estudiantes y docentes del interior del país. En mayor medida departamentos del sur del Río Negro + Tacuarembó y Paysandú.
 - En primaria el uso aumenta conforme aumenta el grado (a excepción de Matific) y en media disminuye.

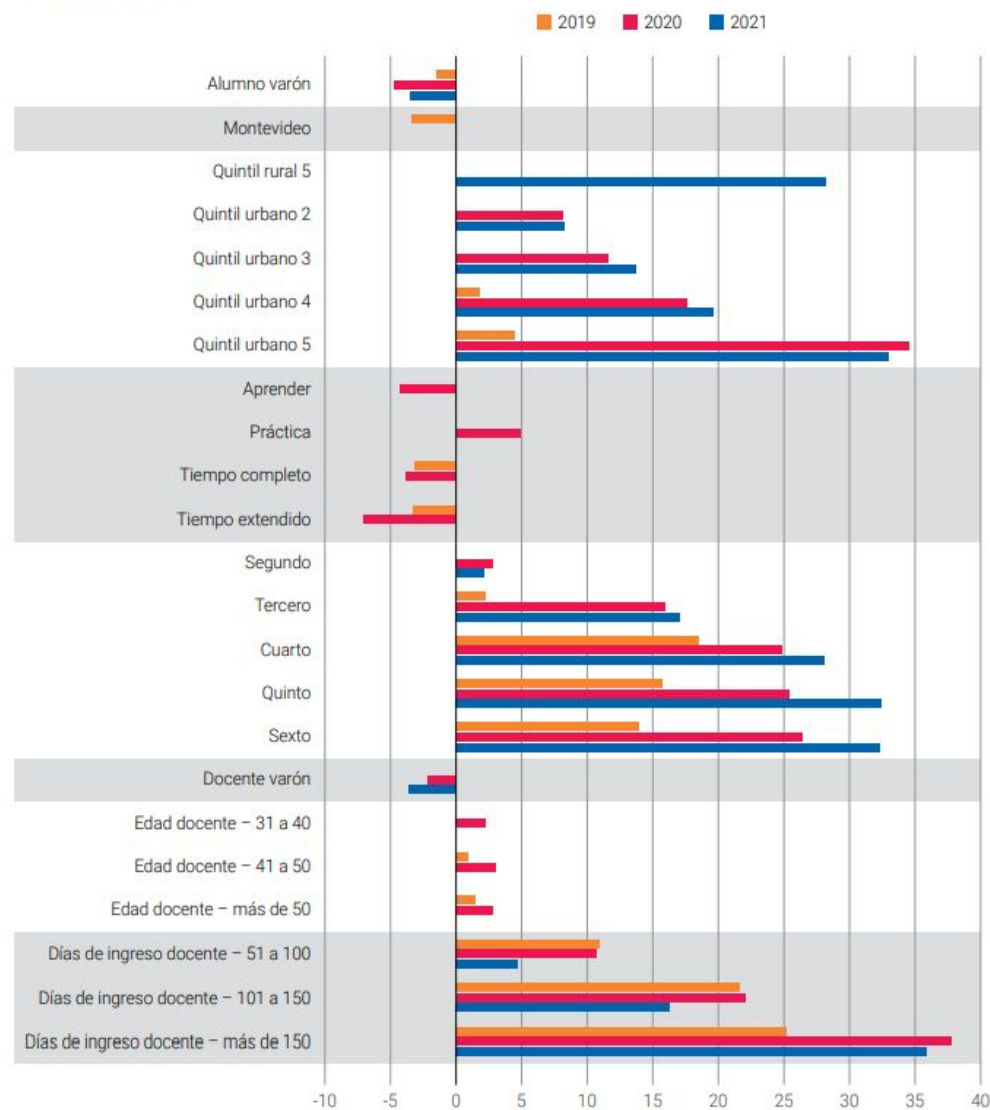


Factores que inciden en el uso de CREA

- Objetivo: identificar los principales factores que afectan la frecuencia de uso de CREA por parte de los estudiantes
- Universo: primaria (único docente, se cuenta con información de tipo de escuela y contexto socioeconómico y cultural del centro)
- Datos: datos de uso de plataformas CREA, por parte de estudiantes y docentes.
- Metodología: modelos jerárquicos de constante aleatoria con tres niveles: centro, aula y estudiante. Se estima un modelo para cada año, donde la variable dependiente es la cantidad de días que el estudiante ingresó a CREA en el año.



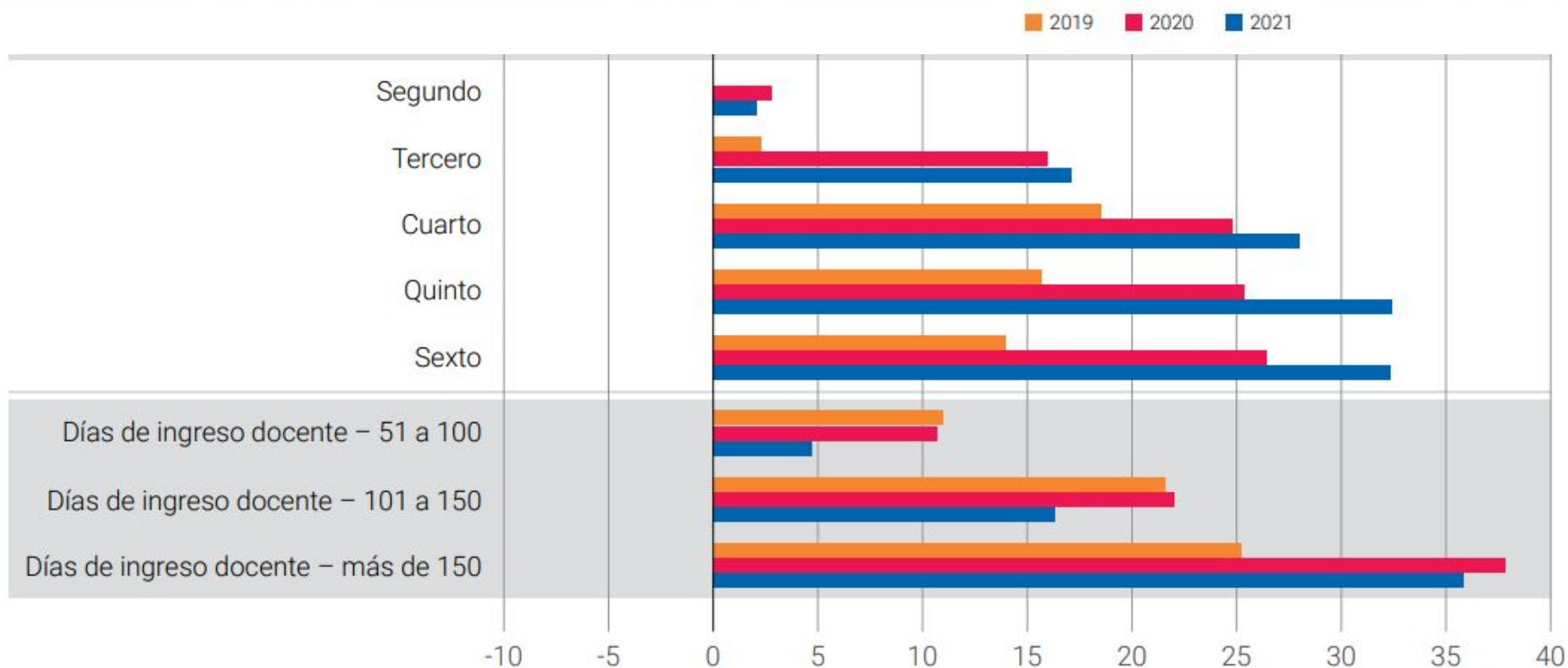
GRÁFICO 4
FACTORES SIGNIFICATIVOS PARA EXPLICAR LOS DÍAS DE INGRESO DE LOS ALUMNOS DE PRIMARIA PÚBLICA A LA PLATAFORMA CREA
 AÑOS 2019, 2020 Y 2021



CONTEXTO
SOCIOECONÓMICO

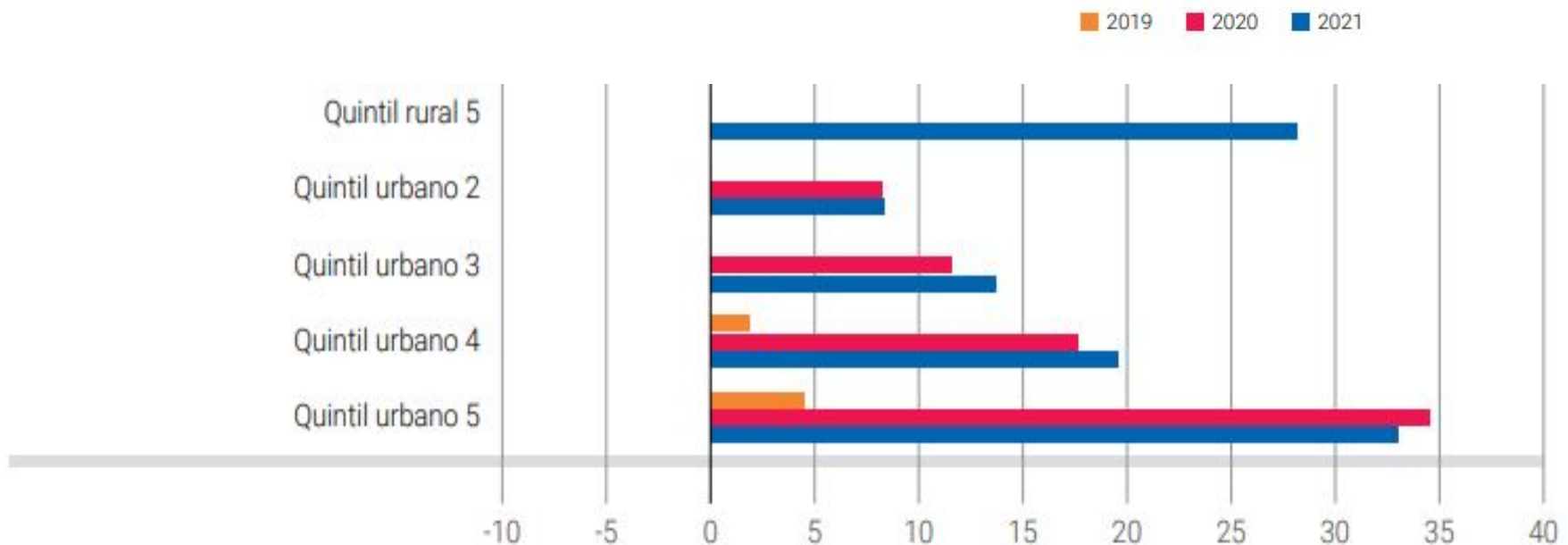
GRADO

DÍAS DE INGRESO
DOCENTE



- La diferencia se acentúa a partir de cuarto grado
- Los estudiantes de quinto y sexto en promedio ingresan 30 días anuales más que los de primero (2021)
- Los niños cuyo docente ingresó a CREA más de 150 días al año accedieron en promedio 35 días más que aquellos cuyo docente ingresó 50 días o menos (2021)

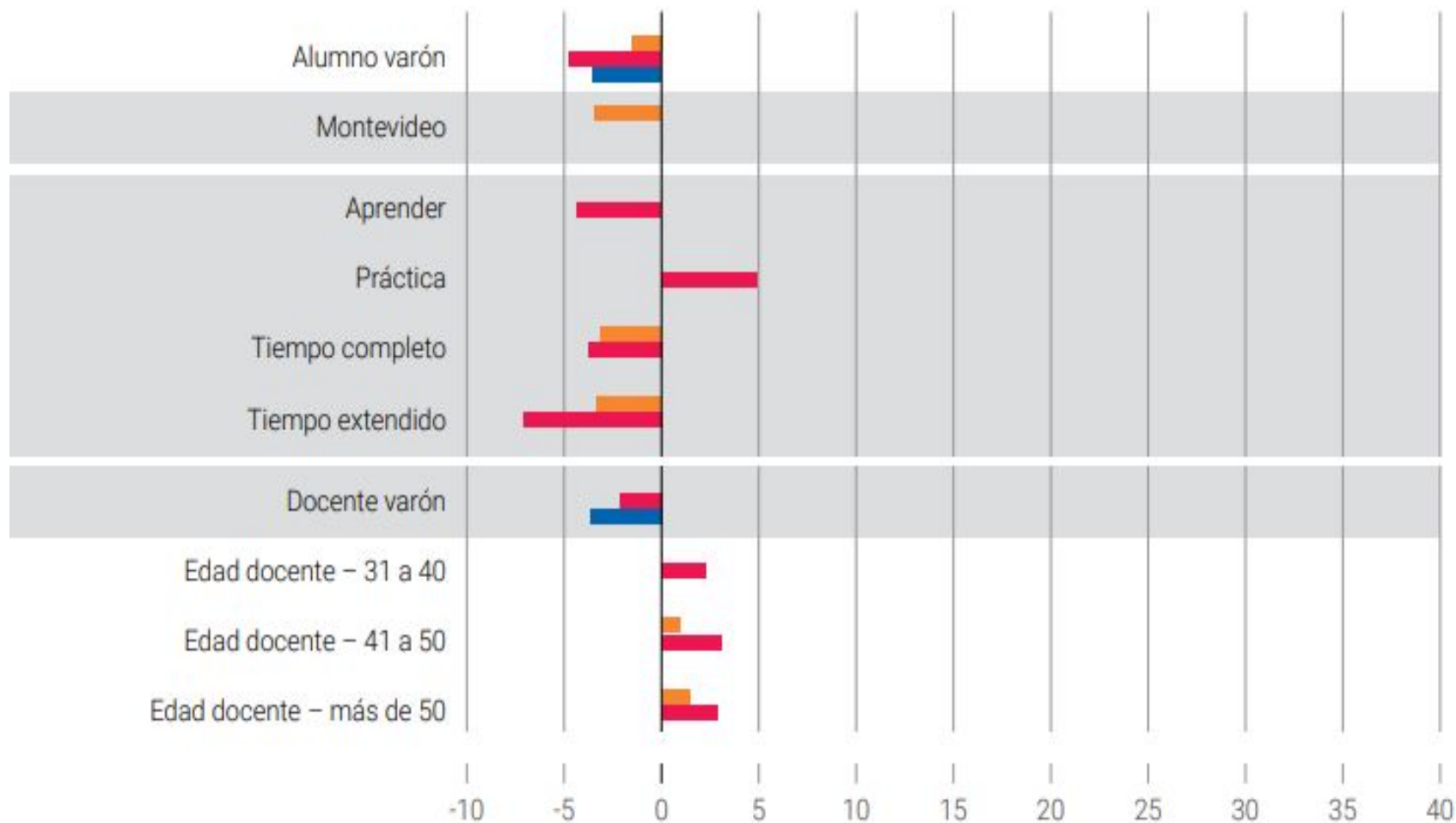




- En 2019 sólo era significativa para los dos quintiles urbanos más altos y en una magnitud reducida
- La pandemia profundizó las desigualdades en el uso de esta plataforma
- A medida que mejora el contexto, los niños cada vez tienen más días de uso de la plataforma
- Los de contexto más alto, en promedio, ingresan casi 35 días más que los de contexto más bajo
- Solamente para el año 2021 también es significativa la diferencia para los alumnos de centros rurales de quintil 5



2019 2020 2021



Reflexiones finales

Reflexiones finales

Principales resultados

- Incremento radical del uso de plataformas desde 2020. No se profundizó en 2021. Posible desgaste o desmotivación.
- CREA, por lejos, la más utilizada (vs. PAM, Matific o Biblioteca País).
- Algunos estudiantes y docentes nunca ingresaron a estas plataformas.
- Diferencias en el uso por grado (mayor uso en grados altos de primaria y bajos de media) sexo (mayor uso mujeres) y región (mayor uso interior).
- En primaria (modelo) la frecuencia de uso de los estudiantes se explica principalmente por el grado cursado, la frecuencia de uso del maestro y (desde la pandemia) el contexto socioeconómico y cultural del centro.



Reflexiones finales

Sobre los datos

- Acceso a datos administrativos: no se puede comparar con el sistema privado.
- Consistencia y calidad de los datos: dificultad para unir las bases de estudiantes y docentes. Quedan estudiantes sin docente asignado, esp. en escuelas rurales (¿suplencias? ¿más de un docente en el año?) Considerar en qué momento se toma la “foto”.

Líneas a futuro

- Potencialidad de las bases disponibles para el monitoreo del uso de plataformas a nivel de ingreso, con otras aperturas, pero también para estudiar qué tipo de uso se le da en el aula y fuera de ella.
- Potencialidad de los datos administrativos de Ceibal para trabajar en conjunto con otros relevamientos que aportan datos, por ejemplo, sobre los desempeños o las características de los estudiantes (Aristas, SIAS, ENAJ, etc). Un ejemplo, es que en Aristas primaria 2020 la frecuencia de ingreso a CREA resultó una variable significativa para explicar los desempeños en matemática.



¡Gracias!

<https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Plataformas-de-Ceibal-uso-antes-y-durante-la-pandemia.pdf>

