

Acceso, uso y habilidades digitales en cuatro países

**Resultados preliminares de la Ronda 5 del estudio
Niños del Milenio (Young Lives)**

Santiago Cueto, Juan León y Claudia Felipe

Antecedentes y objetivos

- El acceso a las computadoras y otros dispositivos digitales se ha vuelto un tema importante en las sociedades actuales, y ha generado interés en estimar la “Brecha digital”: ‘la brecha entre las personas que tienen y no tienen acceso a tecnologías de información y comunicación’ (van Dijk, 2017, p. 1).
- Además del acceso, se espera que los ciudadanos del mundo sean capaces de mostrar habilidades avanzadas usando estos dispositivos e internet. Estas habilidades se estudian como el “segundo nivel de división digital”.
- Objetivo de la investigación: presentar patrones de acceso y uso, así como determinantes de las habilidades digitales en participantes de dos cohortes en cuatro países del estudio Niños del Milenio.

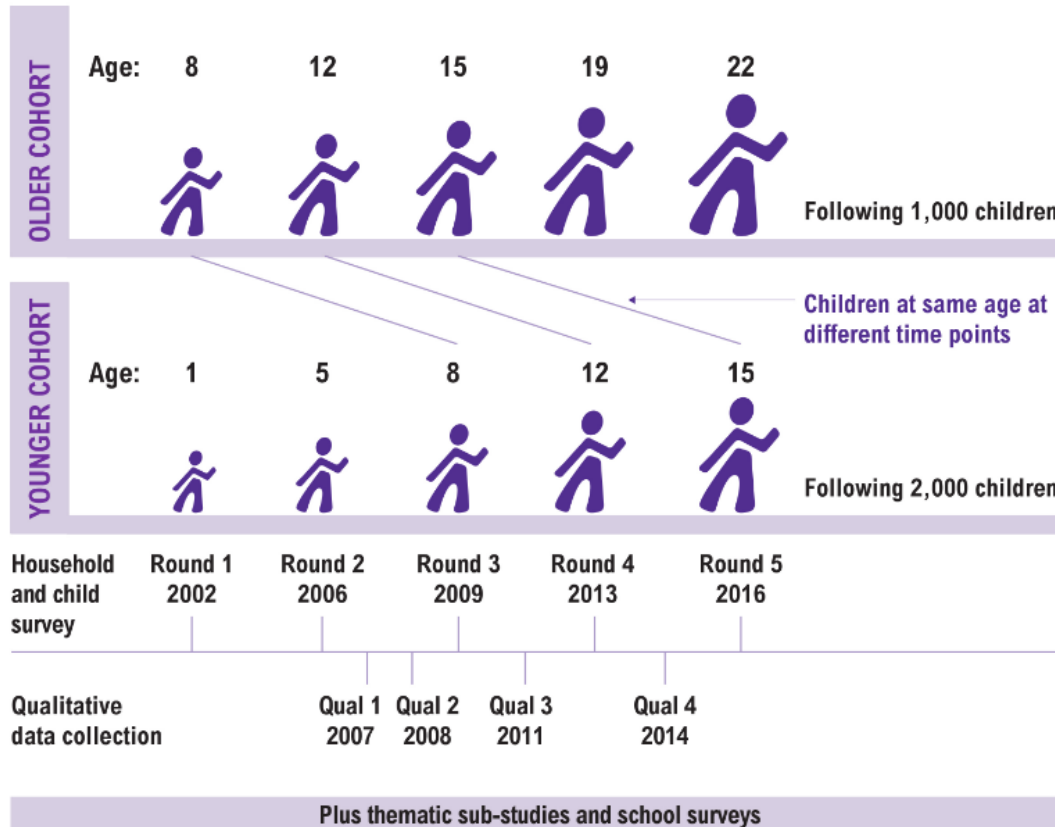
Estudio Niños del Milenio

- Estudio internacional sobre la pobreza infantil que sigue la vida de 12 000 niños en Etiopía, India, Perú y Vietnam por 15 años.
- Cinco rondas de encuestas a hogares, en 2002, 2006, 2009, 2013 y 2016.
- El objetivo es producir información cualitativa y cuantitativa de calidad sobre la vida de los/las niños, niñas, adolescentes y jóvenes en diferentes contextos. Además, se busca promover el desarrollo de políticas efectivas y sostenibles de reducción de la pobreza.
- Cohorte menor (nacidos en 2001) y Cohorte Mayor (nacidos en 1994).



Diseño del Estudio

Young Lives longitudinal data collected in 4 countries:
Ethiopia, India (Andhra Pradesh and Telangana), Peru, Vietnam



- El diseño permite estudios comparativos con distintas cohortes en la misma edad, así como estudios comparados entre países.

Diseño del Estudio

- Dos cohortes:
 - Cohorte menor: alrededor de 2 000 niños por país.
 - Cohorte mayor: entre 700 y 1000 niños por país.
- Encuestas y subestudios:
 - De hogares (a niños, padres o responsables).
 - De comunidad
 - Luego se fue añadiendo:
 - subestudio cualitativo
 - encuesta en escuelas
 - encuesta de hermanos
- En Perú la muestra fue aleatoria, excluyendo al 5% de distritos más ricos.

Habilidades digitales en Niños del Milenio

- Medimos las habilidades en computación e internet mediante autreportes. La escala fue adaptada de la encuesta de Duvel & Pate (2004) y del cuestionario desarrollado por Helsper et al. (2015b)
- La confiabilidad de estas dos escalas se calculó usando el Alfa de Cronbach. Los ítems en cada escala de cada país formaron un único factor, que se usó para el análisis.
- La deseabilidad social es un tema a tener en cuenta.

Tabla1. Alfa de Cronbach para habilidades digitales

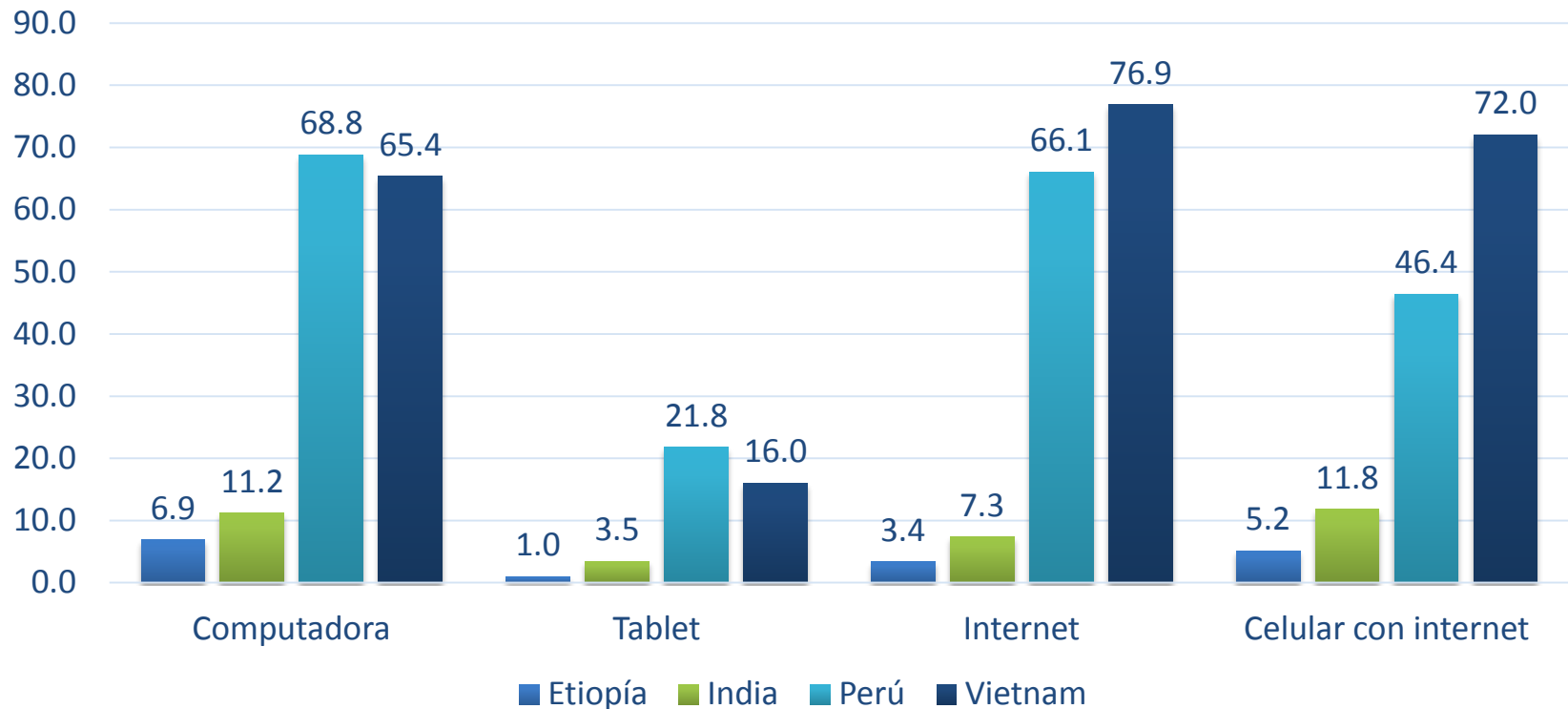
	Etiopía	India	Perú	Vietnam
Habilidades en computación-YC	---	---	0.91	0.89
Habilidades en internet -YC	---	---	0.87	0.82
Habilidades en computación-OC	0.93	0.91	0.95	0.95
Habilidades en internet-OC	0.91	0.88	0.92	0.88

Fuente: Niños del Milenio ronda 5

Resultados descriptivos

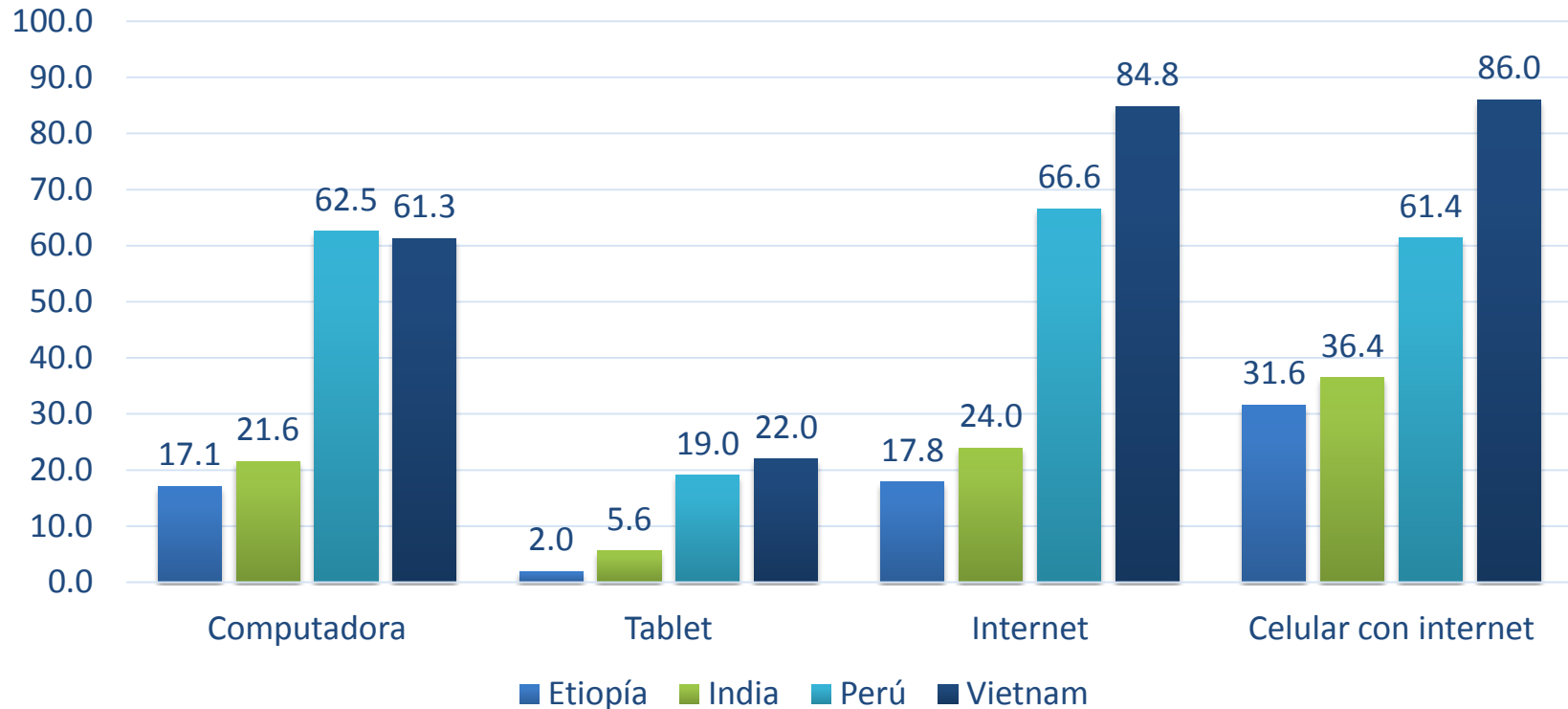
Acceso a dispositivos digitales

Cohorte menor (% que dijo haber usado el dispositivo muchas veces en su vida)

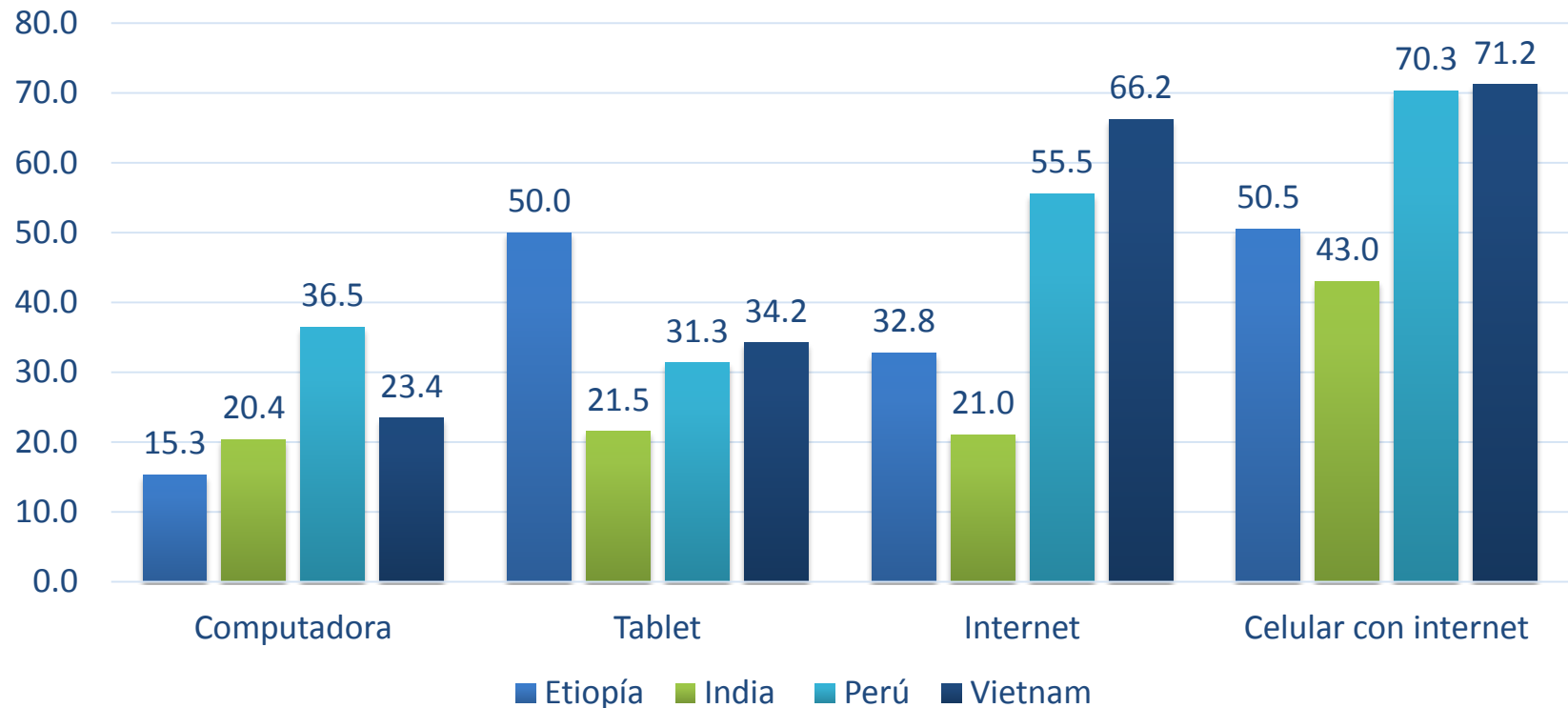


Acceso a dispositivos digitales

Cohorte mayor (% de los que dijeron usarlo muchas veces en su vida)

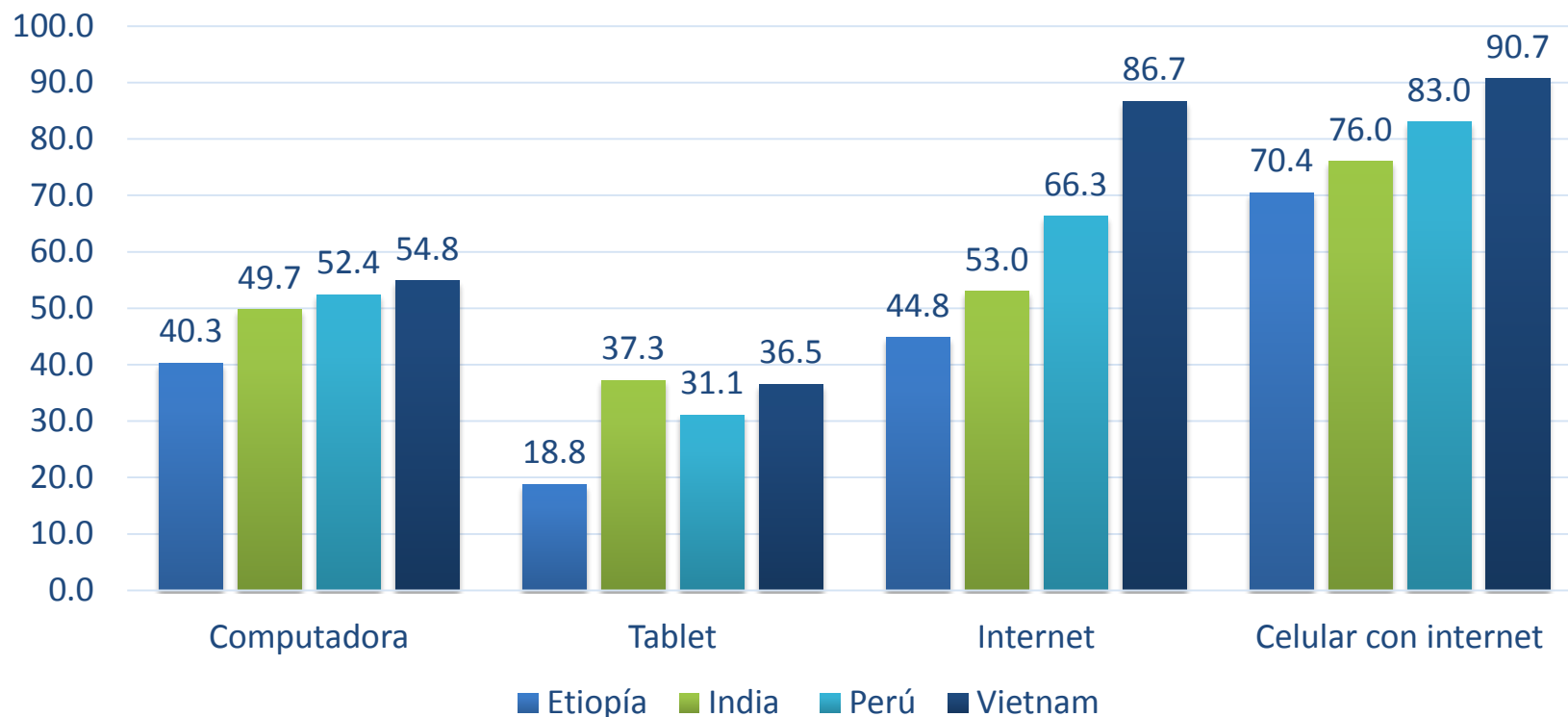


Frecuencia de uso de dispositivos digitales e internet en la cohorte menor (% de los que dijeron usar dispositivos "Diariamente")



Datos solo para aquellos que respondieron usarlos muchas veces en su vida el dispositivo relevante

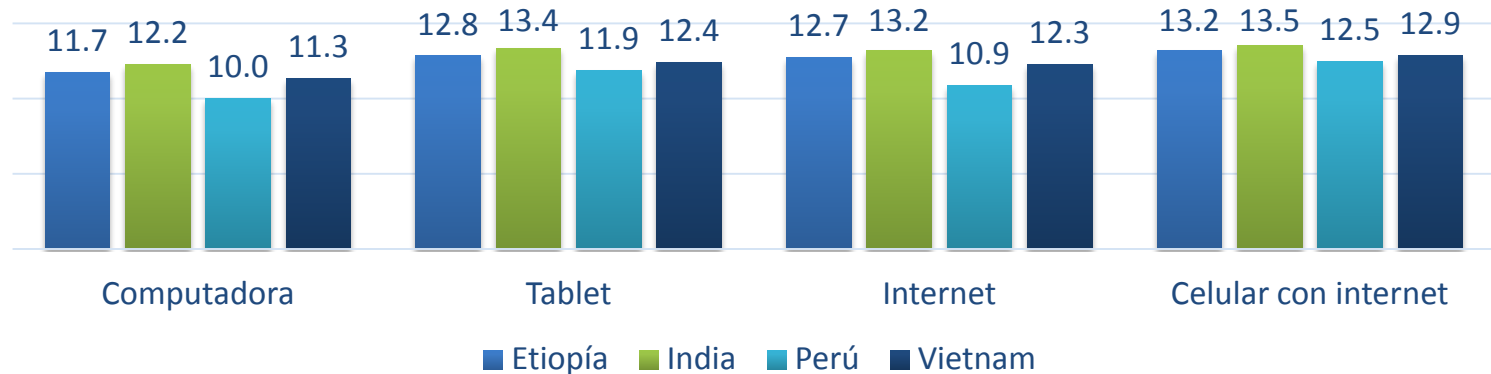
Frecuencia de uso de dispositivos digitales e internet en la cohorte mayor (% de los que dijeron usarlos "Diariamente")



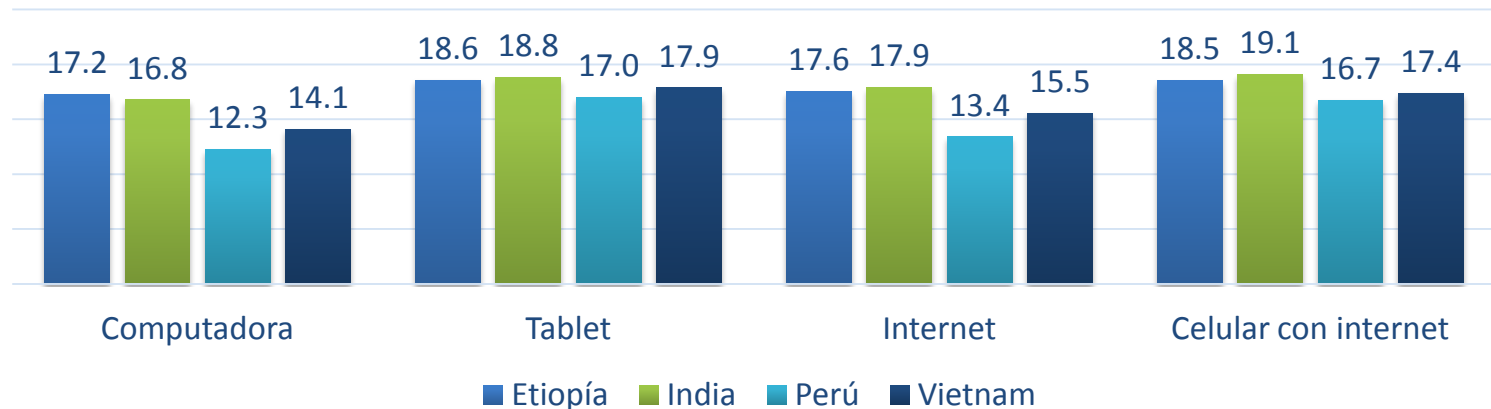
Datos solo para aquellos que respondieron usarlos muchas veces en su vida el dispositivo relevante

Edad del primer uso (en años) de dispositivos digitales por país

• Cohorte Menor



• Cohorte Mayor



Uso de computadoras e internet

- Realizamos un modelo estadístico (Modelo Probit) para hallar los determinantes del uso de computadoras e internet en ambas cohortes.
- Para esto, usamos la pregunta de la tabla 2 e hicimos la comparación entre los que habían respondido “Sí, muchas veces en mi vida” y las demás respuestas.

Tabla2. Uso de dispositivos digitales

Q.1	Alguna vez ha usado alguno de los siguientes?	No, nunca	Sí, pocas veces en mi vida	Sí, muchas veces en mi vida	No sé que es eso
01	Computadora o laptop				
02	Tablet				
03	Internet				
04	Celular con internet				

Fuente: Niños del Milenio ronda 5

Uso de computadoras e internet- Cohorte menor (Modelo Probit)

- Para los cuatro países: el índice de riqueza de la familia 14 años antes y las habilidades matemáticas 7 años antes predicen el uso a los 15 años.

Adicionalmente, para el Perú:

- La educación de la madre (sobre todo secundaria completa o más) también predice el uso de computadoras e internet.
- Para la cohorte mayor, estar matriculado en educación superior se asocia con un mayor uso.
- No encontramos diferencias entre hombres y mujeres.

Habilidades autoreportadas en el uso de computadoras e internet- Cohorte mayor (%)

	India	Etiopía	Perú	Vietnam
Habilidades en computación				
Sé cómo crear una carpeta en una computadora.	60	35	38	36
Sé cómo mover un archivo de una carpeta a otra en una computadora.	65	33	41	37
Sé cómo eliminar un archivo en una computadora.	68	37	41	39
Habilidades en internet				
Sé cómo abrir archivos descargados de internet.	52	32	34	30
Sé dónde hacer clic para ir a una página web diferente.	51	28	36	35
Sé cómo conectar un dispositivo digital a una red de Wi-Fi.	54	31	33	47

Datos solo para aquellos que respondieron usarlos muchas veces en su vida computadoras e internet.

Habilidades en computación e internet (modelo MCO)

- Para los 4 países: el uso diario de computadoras o internet y la edad en que empezaron a usar computadoras o internet, se asocian con sus habilidades digitales.

Adicionalmente, para el Perú, resultados fuertes:

- El índice de riqueza de la familia se asocia con el rendimiento 14 años después.
- Habilidades matemáticas 7 años antes predicen las habilidades en computadoras e internet.

Habilidades en computación e internet (modelo MCO)

Para Perú, resultados débiles:

- Hay una diferencia a favor de hombres, pero solo en habilidades en internet en la cohorte menor.
- La muestra de indígenas tiene menores puntajes pero solo en la cohorte menor.
- Estar matriculado en colegio o educación superior se asocia a mayores habilidades.
- La educación de la madre se asocia con mayores puntajes, pero solo en la cohorte menor.

Observaciones finales

La brecha digital esta asociada con el nivel de riqueza, rendimiento y educación de la madre.

Las habilidades en computación e internet también están relacionadas a las variables anteriores, pero además están relacionadas con la edad del primer uso y la frecuencia de uso.

Preguntas para discusión: ¿cómo continuar la exploración de resultados y bases de datos?

¿Cuáles son las implicancias de estos resultados y otros (por ejemplo evaluaciones de OLCP) para el desarrollo de una política que favorezca el cierre de brechas en acceso, uso y habilidades digitales?

¿Cuánto es responsabilidad de las instituciones educativas versus otros actores?

Más información:

www.ninosdelmilenio.org

(Para Perú, en español)

www.younglives.org.uk

(Para los 4 países, en inglés)



[NinosDelMilenio.org](https://www.facebook.com/NinosDelMilenio.org)



[@NinosDelMilenio](https://twitter.com/NinosDelMilenio)

Referencias

- Van Dijk, J.A. G. M. (2017). Digital divide: impact of Access. *The International Encyclopedia of Media Effects* (pp 1-11). Patrick Rossler (Editor). John Wiley & Sons, Inc.
- Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4).
- OECD. (2011). PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI) (Vol.VI).
- Duvel, C. & Pate, S. (2004). Computer Knowledge: Report from a Student Self Evaluation. *Journal of Industrial Technology*, 20 (1).