

# El servicio educativo de emergencia del Perú ante la pandemia:

Durante la pandemia fue un desafío atender el servicio educativo. El Perú no contaba con las condiciones mínimas necesarias para desarrollar modelos de enseñanza y aprendizaje no presencial. Sandro Marcone reflexiona en torno a las medidas adoptadas y los desafíos que se plantean hacia el futuro en relación con el uso de la tecnología educativa y reducir la brecha de acceso en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

**PALABRAS CLAVE:**

Aprendo en Casa,  
Emergencia sanitaria,  
PerúEduca,  
Servicio educativo,  
Tecnologías de  
información y  
comunicación.

## Peru's emergency education service as a response to the pandemic: scope and challenges

The pandemic posed a challenge to providing an education service. Peru did not have the minimum conditions necessary to develop non-presential teaching and learning models. Sandro Marcone reflects on the measures taken and the challenges that lie ahead in relation to the use of educational technology and reducing the access gap at all levels and forms of the education system.

**KEYWORDS:**

I Learn at Home,  
Health emergency,  
PeruEduca,  
Educational service,  
Information and  
communication  
technologies.

---

**SANDRO MARCONE FLORES**

*Experto en integración de TIC en la gestión pública y la educación. Director de CulturaDigital.pe*

---

# Urgencia como respuesta al alcance y desafíos



ANDINA

Es muy probable que en este momento recordemos muy poco de cómo se sucedieron los hechos en marzo del 2020, cuando, en el marco de la pandemia del covid-19, se decretó el distanciamiento social obligatorio y se cerraron en el Perú y el mundo las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades. En nuestro país, el Ministerio de Educación (Minedu) puso en marcha, en menos de un mes, el servicio educativo de emergencia en modalidad no presencial, cuando algunas voces daban por perdido el año escolar 2020.

Este texto pretende analizar la estrategia de continuidad de servicio desplegada por el Minedu, desde el punto de vista de la importancia de la educación para el desarrollo personal y social. Es justamente por la interdependencia del contexto familiar y social de cada estudiante con su proceso de aprendizaje que nos interesó conocer las condiciones en las que el servicio educativo se brindó entre marzo del 2020 y el primer semestre del 2021. La reflexión que abordamos se refiere a si se debió o no establecer el servicio educativo de emergencia en modalidad no presencial como respuesta al confinamiento social y a cuáles son los desafíos que se plantean hacia el futuro en relación con el uso de la tecnología educativa<sup>1</sup> y el aprendizaje digital.

La pandemia del covid-19 y la consecuente emergencia sanitaria obligaron a poner énfasis en los modelos de enseñanza y aprendizaje no presencial,<sup>2</sup> tanto en la educación formal —en todo nivel y tipo de gestión— como en el desarrollo profesional o formación continua. Es en ese contexto que el gobierno peruano, por medio del Minedu, tomó medidas orientadas a la continuidad del servicio educativo. Destacan entre estas Aprendo en Casa y PerúEduca.<sup>3</sup>

Estamos convencidos de que la continuidad del servicio educativo era imperativa, no solo por su impacto entre el estudiantado sino, principalmente, por su efecto positivo en el equilibrio social y la salud mental de todo el país.

1 La tecnología educativa, también conocida como EduTech o EdTech, es un área de trabajo especializada en el desarrollo de innovaciones tecnológicas para la educación, aplicadas a los procesos y a los contenidos. Es el hilo conductor —y también un proveedor— entre la educación a distancia, el aprendizaje electrónico y el aprendizaje digital.

2 En lo cotidiano se habla de *educación a distancia* o *educación remota*. Sin embargo, la posibilidad de la interactividad audiovisual sincrónica y la de diseñar/operar experiencias personalizadas y adaptativas que existen en la actualidad obligan a plantear una diferencia conceptual con lo que hasta fines de los años noventa se conocía como educación a distancia, educación remota o teleeducación.

3 Para mayor detalle se pueden visitar los sitios web <https://aprendoen-casa.pe/> y <https://www.perueduca.pe/>

**Cuadro 1.**

**Perú**

Porcentaje de hogares con:

	<b>2018</b>
Móvil	90,9
TV	80,2
Radio	71,9
Computadora	32,4
Internet	29,8

Fuente: ITU

Nada de lo anterior implica no ser a la vez muy críticos con los gobiernos previos a la pandemia en relación con las pésimas condiciones de infraestructura, conectividad y equipamiento con las que se tuvo que enfrentar el covid-19 en el Perú.

## ACCESO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PERÚ

No tendría sentido analizar el servicio educativo de emergencia sin antes revisar los niveles de acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) y en especial a las tecnologías digitales en las que esta estrategia fue aplicada. Para tener una idea general, en el cuadro 1 se muestra el porcentaje de acceso a las TIC en los hogares peruanos según la información reportada a la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (ITU).

La telefonía móvil, con el 90,9 %, es la tecnología con mayor penetración en los hogares peruanos, mientras que menos del 30 % de estos tenía acceso a internet. Lo que hemos vivido todos durante la pandemia ha puesto en evidencia cuán fundamental es el acceso a internet en el hogar y lo complicado que es hacer teletrabajo y teleeducación mediante el móvil, no solo por el consumo de los paquetes de datos sino también por las características del dispositivo mismo.

En el cuadro 2 se muestran los datos de acceso en los hogares peruanos respecto a otros diez países de la región, usando la misma fuente y año. De la observación de este cuadro queda claro que, salvo en el acceso a la radio, estamos por debajo del promedio de los países seleccionados.

Adicionalmente, hablar de acceso a internet sin desagregar por velocidad o capacidad de transmisión de datos se convierte en un indicador errático que puede llevar a sobreestimar el estado de la conectividad. En el

**Cuadro 2.**

2018

Porcentaje de hogares con:

Países	Móvil	TV	Radio	Computadora	Internet
Chile	n.d.	n.d.	n.d.	60,2	<b>87,5</b>
Argentina	n.d.	n.d.	n.d.	64,3	75,9
Costa Rica	94	95,7	62,1	50,4	73,1
Brasil	92,8	95,6	62,4	41,8	66,7
Uruguay	94,8	<b>96,6</b>	<b>79,5</b>	<b>69,1</b>	66,2
México	89,7	92,9	56,2	44,9	52,9
Colombia	95,2	90,7	69,7	41,6	52,7
Ecuador	90,7	71,8	25,9	40,7	37,2
Perú	90,9	80,2	71,9	32,4	29,8
Paraguay	<b>96,7</b>	91,0	76,4	25,4	24,4
Bolivia	n.d.	81,2	43,9	24,9	16,2
Promedio	93,1	88,4	60,9	45,1	53,0

Elaboración propia

Fuente: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

Perú, como en muchos otros países, la pandemia y la cuarentena asociada han hecho evidentes las serias limitaciones que el acceso móvil y el fijo asimétrico (ADSL) a internet tienen para la educación, trabajo y salud remota (Marcone 2020a).

Sin entrar en más detalles, está claro que no tuvimos ni tenemos la infraestructura necesaria para soportar la estrategia Aprendo en Casa. Aunque uno de los impactos de la pandemia ha sido el aumento de la cobertura del servicio de internet, la brecha de infraestructura sigue siendo muy grande. Es relevante destacar que existe una agenda también pendiente para desarrollar capacidades, contenidos y transacciones que potencien el aprovechamiento cotidiano de la tecnología digital; es decir, desarrollar también la demanda y no solo la oferta.<sup>4</sup>

## EL SERVICIO EDUCATIVO DE EMERGENCIA EN MODALIDAD NO PRESENCIAL

Como sosteníamos en marzo del 2020, era obvio que “estamos en una situación de excepción y por lo tanto el servicio educativo no podrá prestarse en las mismas condiciones de presencia física, sincronía y recursos. Es decir, que las principales variables a resolver son: a) la desconexión sincrónica entre maestros y alumnos; y b) la incertidumbre sobre la disponibilidad de recursos y materiales pedagógicos en los hogares de los alumnos” (Marcone 2020b).

4 Véase más sobre la brecha de demanda en Marcone 2017.



ANDINA

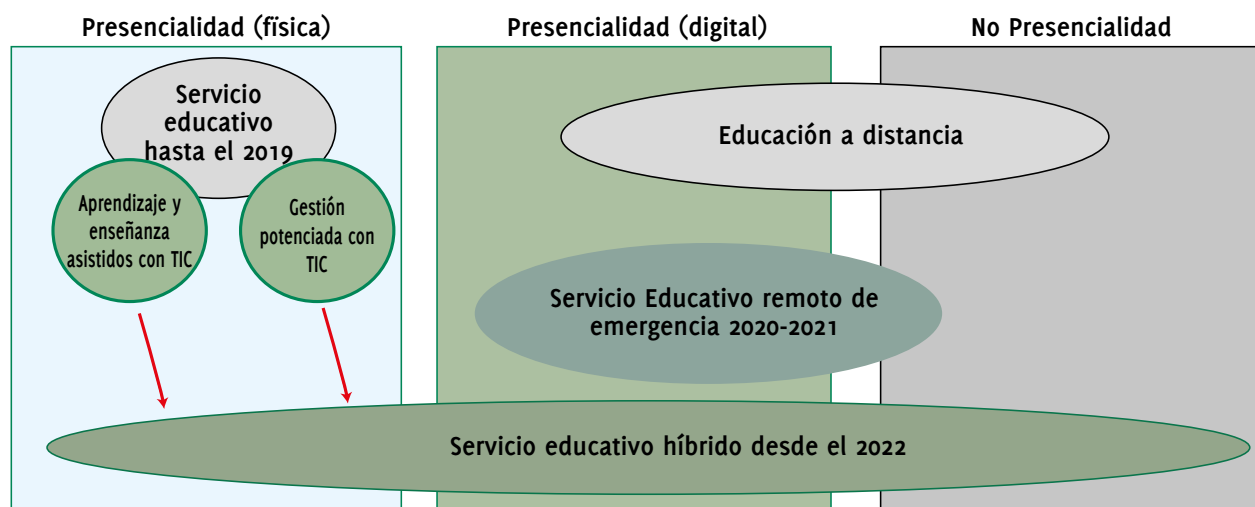
A diferencia de lo que podría haber significado en los años ochenta o noventa del siglo pasado, en la actualidad pensar en el aprendizaje no presencial nos lleva al uso o mediación de las TIC; y como parte de ellas, a las llamadas *tecnologías digitales*.

Antes de la pandemia, el Ministerio de Educación, en el Currículo Nacional de la Educación Básica, ya había incluido una competencia asociada a las TIC, la Competencia 28: “Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC con responsabilidad y ética” (Minedu 2017). Este hecho, sin duda, debería establecer como perentorio que las maestras y los maestros adquieran cuanto antes niveles suficientes de desempeño en la llamada *cultura digital*.<sup>5</sup>

Viéndolo en retrospectiva, Aprendo en Casa no llegó a ser un programa de educación a distancia ni mucho menos uno de educación digital.<sup>6</sup> No teníamos las condiciones

5 El significado de Cultura Digital que proponemos es el siguiente: “proceso mediante el cual un individuo, una organización o una sociedad se apropia de las TIC a favor de su bienestar y desarrollo pleno y autónomo. Es la manifestación cotidiana y operativa del camino que nos conduce hacia transformarnos en una Sociedad de la Información y el Conocimiento” (CulturaDigital.pe).

6 El *aprendizaje* o la *educación digital* implica más que usar internet y computadoras —u otros dispositivos electrónicos— como medios conductores de contenidos. Es una estrategia en la cual la dinámica, los roles y los recursos se transforman alrededor de los siguientes ejes: conectividad, personalización, interactividad, autoaplicación y autoprotección. Cambian la didáctica, el diseño instruccional y la evaluación. Los contenidos son mucho menos relevantes que los procesos, y se revaloriza tanto lo lúdico (gamificación) como el aprendizaje adaptativo, llevándolos a su máxima expresión. Contrario a lo que muchos pue-

**Gráfico 1. Modelos de educación, pre y pospandemia**

Fuente: Cultura digital.

mínimas necesarias en términos de conectividad, contenidos ni capacidades. Por eso, fue más bien una estrategia de continuidad de servicio en medio de una emergencia nacional. En el gráfico 1 proponemos un esquema sobre cómo se diferencian, en el tiempo, diversos conceptos que muchas veces se usan, incorrectamente, como sinónimos.

Lo que sí logró Aprendo en Casa fue proveer un servicio educativo no presencial usando diversos medios de comunicación, como internet, la televisión y la radio. Incluso se anunció la elaboración de cuadernos de trabajo impresos que se podrían usar de forma complementaria.

Como ya hemos visto, uno de los desafíos de esta iniciativa fueron los niveles de conectividad y equipamiento de los hogares en el Perú, especialmente en los contextos rurales. En relación con esto, el 19 de abril del 2020 se promulgó el Decreto Legislativo 1465, que autorizó al Minedu la contratación de dispositivos informáticos y conexión a internet "para implementar el servicio educativo no presencial o remoto para los docentes y estudiantes". En esa misma norma se estableció el marco presupuestal (650 millones de soles) y legal para una adquisición por emergencia.

Días después se promulgó el Decreto Supremo 006-2020-Minedu y su fe de erratas (21 y 23 de mayo respectivamente), en los que se establecieron los cri-

terios de focalización y priorización para definir a los beneficiarios. Se concluyó que el número total de estudiantes beneficiados sería de 1 090 293; y de docentes, 90 123 a nivel nacional.

El conjunto de acciones tanto pedagógicas como administrativas conducentes a adquirir, distribuir e integrar estos bienes y servicios se denominó, en el Minedu, Aprendo en Casa-Cierre de Brecha Digital (Minedu 2021). Para inicios del 2021 se había proyectado la necesidad de adquirir no menos de 4 millones de tabletas para estudiantes y poco menos de 350 000 para docentes, de las cuales el 74 % y el 66 % respectivamente tendrían planes de datos incorporados (Minedu 2020a).<sup>7</sup>

Así como Aprendo en Casa representa la oferta de contenidos dirigida al estudiantado y sus familias, el Minedu consolidó sus acciones de formación docente en servicio en el Sistema Digital para el Aprendizaje: PerúEduca. Adicionalmente se desplegó el Plan de Formación Docente en Servicio a Distancia, que tenía como objetivo al 2022 "crear y consolidar un sistema nacional de formación en servicio que se caracterice por ser articulado, flexible y descentralizado" (Minedu 2020b: 3).

Se estimó que de los algo más de 365 000 docentes del sistema educativo público de educación básica regular solo 68 % tenían acceso a internet. Aunque para muchos

den pensar, no se propone reemplazar a la profesora o el profesor ni la reducción de costos como principales ejes, sino el uso de la tecnología para gestionar la diversidad y lograr nuevos estándares de calidad en el servicio educativo.

<sup>7</sup> Este Plan de Cierre de Brecha tenía definidas hasta cuatro fases. Por los sucesivos cambios de ministro y de equipos de trabajo, se ha perdido el rastro de hasta cuál de ellas se llegó a implementar.





este promedio nacional podía sonar a buena noticia, importa entender que en algunas regiones, especialmente en la Amazonía, este porcentaje podía llegar a ser de 30 %. Según estos cálculos, eran 118 698 docentes sin acceso a internet, sin hablar de la calidad o sostenibilidad en relación con los otros 246 612 docentes. Ante esa situación, el Minedu adquirió más de 400 000 planes de datos móviles con recarga mensual incluida (hasta fines del 2020) y con los dominios de Aprendo En Casa y PerúEduca en *zona libre*, denominación que recibe el listado de direcciones —es decir, las url— de los sitios web que se pueden usar o en los que es posible navegar sin consumir los datos del plan contratado.

## CONCLUSIONES

Estamos convencidos de que, ante la llegada de la pandemia, la continuidad del servicio educativo era imperativa no solo por su impacto en el alumnado, sino principalmente por su efecto positivo en el equilibrio social y la salud mental de todo el país.

Reaccionar con rapidez y lanzar la estrategia Aprendo en Casa fue una acción acertada. Gracias a eso, para cientos de miles de estudiantes resultó posible mantener algún grado de contacto con sus docentes e incluso entre sí. Tanto en la educación pública como en la privada, la reacción del gobierno tuvo un efecto en cadena que permitió que muchas instituciones educativas no se resignaran a “perder el año” e hicieran esfuerzos adicionales para darle continuidad al servicio educativo.

Aunque todavía no se han realizado los estudios necesarios y suficientes para saber cuánto se dejó de aprender, qué nuevos aprendizajes han sido posibles en la virtualidad, quiénes aprendieron más y por qué, es innegable que muchos estudiantes lograron ciertos aprendizajes<sup>8</sup> o, en todo caso, pudieron recibir soporte socioemocional gracias a que existía un servicio educativo de emergencia no presencial.

Como un efecto colateral, podemos decir que la continuidad del servicio educativo también ayudó a visibilizar las enormes carencias que tenemos en el Perú en términos de conectividad, equipamiento, competencias digitales y nuevas didácticas.

## RECOMENDACIONES

El servicio educativo de emergencia no presencial se distribuyó de manera desigual y contribuyó con la inequidad del sistema educativo en el Perú, pese a los esfuerzos que se planearon para mitigar ese impacto —por ejemplo, la estrategia Cierre de Brecha—. En don-

8 Hay diversas evidencias que apuntan a que durante la cuarentena se desarrollaron aprendizajes respecto al uso de las tecnologías digitales, como es obvio; pero también a que el servicio educativo de emergencia cumplió una función importante en el aprendizaje sobre el covid-19 y su prevención. Entre estudiantes y docentes que sí tuvieron las condiciones mínimas de equipamiento y conectividad es frecuente escuchar que el uso de las TIC aportó a la comunicación entre estudiantes, con sus docentes e incluso con las familias.



de llegó plenamente, tampoco trajo consigo cambios pedagógicos notables. ¿Cómo hacer para que en el futuro no suceda lo mismo?

Más allá de la enorme complejidad y el estrés al que el sistema educativo peruano está siendo sometido a raíz del limitado avance de las llamadas *condiciones habilitadoras*,<sup>9</sup> proponemos un conjunto de acciones mínimas que el Estado debe afrontar:

1. Especializar el desarrollo de la *tecnología educativa* en el Ministerio de Educación, en las direcciones regionales y en las unidades de gestión educativa local. Esto pasa por el desarrollo de la cultura digital entre todo el personal, pero también por la consolidación organizacional de un área específica y exclusiva.
2. Integrar la *competencia digital* en el *Marco del buen desempeño docente* y en el *Marco del buen desempeño del directivo*, con especial énfasis en la generación y el aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje intensivas en el uso de tecnología

<sup>9</sup> Si aceptamos que el objetivo es generar cada vez más oportunidades de aprendizaje de calidad y con equidad, y que para eso es fundamental el desarrollo de un modelo de *aprendizaje digital*, debemos reconocer las brechas que persisten en las condiciones habilitadoras —conectividad, incluido el acceso a internet; equipamiento, competencia digital docente, gestión del conocimiento y cultura digital de la comunidad educativa— y plantear una ruta para reducir las al mínimo.

educativa y nuevas estrategias didácticas. Esto incluye la educación a distancia y la presencial.

3. Acelerar la integración de los sistemas de información y el desarrollo de la gestión del conocimiento en todo el sistema educativo nacional sobre la base de una estructura y un modelo de datos abiertos para la educación, flexibles e interoperables entre los distintos niveles de gobierno. Esto, con especial énfasis en Aprender en Casa, PerúEduca, el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE) y el Sistema Integrado de Gestión de Personal (AYNI).
4. Liderar la definición y ejecución de un proyecto intersectorial que articule los esfuerzos y acciones de la Secretaría de Gobierno Digital, el Viceministerio de Comunicaciones —en especial, el Programa Nacional de Telecomunicaciones (Pronatel)—, el Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (IRTP) y el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel), entre otros; y que tenga como objetivo reducir la brecha de acceso en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.
5. Desarrollar (adecuar) la infraestructura educativa. El Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied) y los proyectos de inversión pública locales y regionales siguen trabajando sobre la base de la normativa pre-pandemia de espacios cerrados y uso de espacios abiertos. Es necesario definir lineamientos para la creación de nuevos espacios educativos que combinen infraestructura y conectividad.






**6.** Consolidar y ampliar modificaciones regulatorias que permitan ofrecer la modalidad a distancia y mixta en todos los niveles educativos, garantizando condiciones mínimas de calidad y supervisión adecuada.

**7.** Definir y lanzar mecanismos para la certificación de aprendizajes no formales, en la línea del Mar-

co Nacional de Cualificaciones, pero también en relación con la educación básica regular.

**8.** Revisar y promover nuevos mecanismos de ejecución de proyectos integrales de tecnología educativa; por ejemplo, obras por impuestos (OXI) y asociaciones público-privadas (APP). 

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOBIERNO DEL PERÚ (2020). Decreto Legislativo 1465. Establece medidas para garantizar la continuidad del servicio educativo en el marco de las acciones preventivas del gobierno ante el riesgo de propagación del covid-19. *El Peruano*, Lima, 19 de abril. <https://bit.ly/3LZ6E4K>

MARCONE, Sandro (2017). Conectividad digital y la brecha de adopción. Blog *Construyendo la Sociedad de la Información y el Conocimiento, en base al #AprendizajeDigital y a la #CulturaDigital*. Lima, 20 de junio. <https://bit.ly/38T6Ox4>

MARCONE, Sandro (2020a). ¿Podrá el Perú ser un país digital?, *Negocios Internacionales*, 24 (272). Comex, Sociedad de Comercio Exterior del Perú. Lima, agosto. <https://bit.ly/3LUPkgZ>

MARCONE, Sandro (2020b). ¿Educación a distancia o aprendizaje digital? *América Sistemas. Noticiero Digital* 1066. Lima, 25 de marzo. <https://bit.ly/3GuGeqn>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Minedu. <https://bit.ly/3MZMmtd>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2020a). Plan de la estrategia de Cierre de Brecha Digital. Lima: Minedu.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2020b). Plan de Formación Docente en Servicio a Distancia 2020 en el marco de la emergencia sanitaria nacional. Lima: Minedu.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2020). Decreto Supremo 006-2020-MINEDU. Decreto Supremo que aprueba los criterios para la focalización de las personas beneficiarias en el marco del Decreto Legislativo 1465, que establece medidas para garantizar la continuidad del servicio educativo en el marco de las acciones preventivas del Gobierno ante el riesgo de propagación del covid-19.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ (2021). Estrategia de Cierre de Brecha Digital. Lima: Minedu. <https://bit.ly/3GyqYZr>