

## Recursos y herramientas comunicacionales ante los retos de la educación virtual

Recibido: 15/07/2020  
Aceptado: 06/11/2020  
Publicado: 30/11/2020

Geraldine Martínez García  
kmartinezg@usmp.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-1540-9493>  
Universidad de San Martín de Porres (Perú)

**Resumen:** Este artículo analiza la transición del sistema educativo peruano presencial hacia la modalidad virtual, como medida de contingencia frente a la propagación de la COVID-19. Se evalúa el impacto de las estrategias implementadas y se mide la percepción que han generado en los principales protagonistas del proceso educativo. Una serie de carencias son identificadas, discutidas y se informa acerca de la detección de puntos clave para el desarrollo de un plan educativo eficiente para millones de escolares, enfatizando aquellos casos que presentan menor índice de accesibilidad tecnológica y de conectividad.

**Palabras clave:** Educación virtual, Educación básica regular del Perú, “Aprendo en Casa”, COVID-19, Aprendizaje remoto, Plataformas educativas, Metodologías de educación remota, Sistema educativo peruano.

**Abstract:** *This paper analyzes the transition of the traditional Peruvian educational system to virtual mode, as a contingency measure for the spread of COVID-19. The impact of the implemented strategies is evaluated and the perception they have generated in the main protagonists of the educational process is measured. A series of deficiencies are identified and discussed, it is also reported on the detection of key points for the development of an efficient*

*educational plan for millions of schoolchildren, emphasizing those with the lowest rate of technological accessibility and connectivity.*

**Keywords:** *Virtual education, Peru regular basic education, “Aprendo en Casa”, COVID-19, Remote learning, educational platforms, Remote education methodologies, Peruvian education system.*

## **1. Introducción**

La educación básica regular en el Perú se caracteriza, entre otros aspectos, por presentar deficiencias que se han hecho mucho más evidentes con la propagación de la COVID-19. El gobierno tiene el gran desafío de crear estrategias efectivas respecto al cambio de modalidad académica, subsanando las carencias ya conocidas y asegurando la continuidad de los servicios académicos (así como los complementarios) que las escuelas brindaban.

Para lograrlo es imperativo conocer todas las aristas que esta situación sugiere: preparación docente, receptividad del alumnado, estrategias de evaluación de aprendizaje, canales de comunicación, dispositivos (acceso, electricidad y conectividad), así como monitoreo y reajuste constante del plan de acción. El éxito de cualquier proyecto (por más desafiante y urgente que sea) está en la clara definición del problema y la consideración exhaustiva de las áreas que lo afectan.

En ese sentido, los siguientes apartados exploran la problemática local y global, así como los diferentes planes de acción que se han implementado, reuniéndose además las percepciones de los principales involucrados: docentes, alumnos y padres-tutores. Del mismo modo, se plantean posibles soluciones y la gestión que debe seguir el proyecto.

## **2. Retos de la educación a distancia**

La situación pandémica del 2020 ha planteado retos en los ámbitos académicos, sociales e incluso emocionales. En términos académicos, se requiere un análisis y replanteamiento de las responsabilidades del educador. Así, la “nueva normalidad” necesita docentes capacitados en educación a distancia:

desde el uso de herramientas tecnológicas hasta un cambio en la metodología de enseñanza. Murillo & Duk (2020) sostienen que “los profesores que manejan las tecnologías con sentido pedagógico, que saben cómo diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, desafortunadamente son la minoría” (p. 3).

No se puede esperar que los contenidos planteados para este año escolar se mantengan inalterables: el cambio de formato exige la adaptación de la currícula y la implementación de nuevas estrategias de evaluación. De hecho, la Comisión Económica para América y el Caribe explica que

en la adaptación, la flexibilización y la contextualización curricular se deben considerar elementos como la priorización de objetivos de aprendizaje y contenidos que permitan lograr una mejor comprensión de la crisis y responder a ella de mejor forma, incorporando aspectos relativos al cuidado y la salud, el pensamiento crítico y reflexivo en torno a informaciones y noticias, la comprensión de dinámicas sociales y económicas, y el fortalecimiento de conductas de empatía, tolerancia y no discriminación, entre otros. (CEPAL, 2020, p. 4)

La decisión más importante y retadora se centra en el canal a utilizar, es decir, los dispositivos (computadora, radio o televisión), las plataformas y otros recursos necesarios para su funcionalidad (electricidad, conectividad, etc.), entendiendo que esta decisión, de ninguna manera debería incrementar la ya muy notoria brecha educativa que existía incluso antes de la pandemia. La educación (a pesar de todos los problemas y aun sabiendo que es el mecanismo más eficaz de legitimación de las desigualdades sociales) es también la herramienta más poderosa para reducir las desigualdades (Murillo & Duk, 2020, p. 1).

En ámbito social y emocional, los estudiantes peruanos se enfrentan a grandes retos propios del aislamiento repentino, tales como el hacinamiento, la falta de oportunidades, la incertidumbre, así como la poca interacción con sus docentes y sus compañeros, generando en el alumnado episodios de frustración y ansiedad que repercuten en su desarrollo tanto personal como académico.

En el transcurso de los meses de confinamiento obligatorio en el país, se han suprimido una serie de beneficios, los cuales no deben ser dejados de lado,

a fin de asegurar su urgente reintroducción. Muchos estudiantes accedían, a través de las escuelas, tales como la entrega de anticonceptivos, servicios de salud mental o actividades recreativas (CEPAL, 2020, p. 2). Al ser necesidades indispensables para su bienestar, el Estado debe diseñar estrategias holísticas que contemplen todas las funciones que las instituciones educativas desarrollaban y (de ser necesario) mejorarlas. El problema que nos convoca es de proporciones extraordinarias y así tendrán que ser también sus soluciones (Trejo, 2020, p. 7).

### **3. Naturaleza y rasgos de educación a distancia**

La educación a distancia es una metodología de enseñanza recientemente masificada por la pandemia COVID-19. Sus principales cualidades se sintetizan en tres: *a)* no requiere que el educador ni el estudiante se encuentren en un mismo espacio físico, ni siquiera deben estar conectados a la misma vez, *b)* depende de un dispositivo para establecer el proceso de comunicación y *c)* demanda habilidades y formatos que difieren a los usados en un aula habitual, ya que emplea una metodología distinta.

El también llamado “aprendizaje remoto” se enfrenta a estigmas propios del desconocimiento o una amplia desconfianza. Se debe considerar que (a causa del contexto) el cambio de metodología se realizó en un breve periodo, lo que imposibilitó que los actores del proceso educativo (docentes, alumnos, padres-tutores) reciban la capacitación necesaria. Además, se evidenció una serie de carencias en el sistema educativo, que aún sin pandemia, requería amplias mejoras. En todo caso, resulta imperativo diseñar un plan de acción rápido y eficiente. Según Muxed, “en ausencia de una estrategia deliberada y efectiva para proteger las oportunidades de aprendizaje, durante este período, esta interrupción tendrá efectos graves en el desempeño educativo de los estudiantes” (citado en Ramírez-Arias et al., 2020, p. 107).

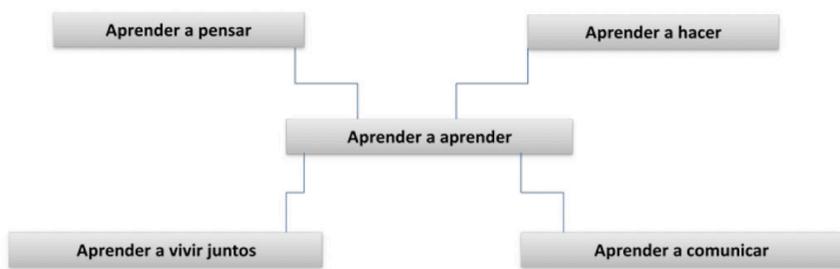
Un rasgo interesante de la educación virtual es su búsqueda constante por establecer una comunicación bidireccional, donde la distancia no afecte la interacción ni la retroalimentación necesaria durante el aprendizaje.

Una de las áreas menos discutidas de la educación en línea es la necesidad de motivación para el aprendizaje en línea. En las clases tra-

dicionales, los estudiantes generalmente participan activamente en actividades académicas, debido a su participación cara a cara con el instructor y los compañeros de clase. El 71,4% de los estudiantes informó que el aprendizaje en el aula convencional era más motivador que el aprendizaje a distancia. (Adnan y Anwar, 2020, p. 49)

En ese sentido, la educación por competencias se constituye como un gran aliado decisivo, ya que promueve un proceso analítico en el estudiante, que le permite recibir información y a la vez cuestionarla, aplicarla y discutirla con el docente y sus compañeros. Para Roegiers, la educación por competencias se dinamiza sobre la base de promover los procesos de “aprender a aprender”, “aprender a hacer”, “aprender a pensar”, “aprender a comunicar” y “aprender a vivir juntos” (citado García-Cedeño et al., 2020, p. 4).

**Figura 1**  
**Pilares de la educación**



*Nota:* García-Cedeño et al. (2020).

Bajo estos criterios, un plan académico de educación a distancia revoluciona el rol de los maestros y estudiantes. El educador deja de ser emisor de mensajes (que el alumno debe memorizar y responder en una evaluación) para convertirse en un facilitador de conocimientos que sus receptores deberán procesar, contrastar y discernir, con el objetivo de emplear lo aprendido más allá que en un salón de clases.

#### **4. Estrategias de educación a distancia**

El diseño de estrategias contempla aspectos internos y externos. Con respecto a la primera dimensión, el organismo responsable deberá reconocer sus capacidades financieras, técnicas, humanas, así como el tiempo disponible para

desarrollar e implementar la propuesta. Por otro lado, la dimensión externa reúne el análisis de las necesidades y motivaciones de los diferentes públicos a los que el proyecto afecta.

El brote del SRAS-CoV-2 obligó a las entidades públicas y privadas de todo el mundo a tomar decisiones rápidas a fin de prever el contagio sin perjudicar la educación de millones de estudiantes en todo el mundo. Un reporte de la UNESCO del segundo semestre del 2020 enumera una lista de 40 países de América Latina y el Caribe, de los cuales 22 continúan con las escuelas cerradas, mientras que 18 países han reanudado las clases de manera presencial completa o parcialmente (UNESCO, 2020b).

Es preciso analizar las propuestas implementadas y sus respectivos grados de efectividad, a fin de conocer cómo está respondiendo Latinoamérica frente a esta situación. Dentro de las estrategias de solución, destacan los siguientes niveles: “contenidos de radio-tv educativos, portales web educativos y plataformas educativas ... [las plataformas de aprendizaje] son piezas de software como servicio muy sofisticadas ... multiplataforma, interoperables e inteligentes” (Argentinos por la Educación, 2020, p. 4), porque pueden usarse en diferentes equipos tecnológicos, permite una interacción con el usuario y recolecta data que suele ser usada para mejorar la experiencia del participante.

En el caso de uso de la radio y la televisión, estas herramientas han brindado una respuesta rápida y masiva, pero no idónea. No es coincidencia que los países con evidentes brechas tecnológicas hagan uso de estos canales de comunicación a fin de asegurar que la educación no se detenga.

Unos 826 millones de alumnos, (50%) de los alumnos que permanecieron fuera de las aulas debido a la pandemia, no tienen acceso a una computadora en sus casas. Alrededor de 706 millones no tienen acceso a Internet y 56 millones viven en regiones no atendidas por las redes móviles. (UNESCO, 2020a)

Existe una serie de desafíos que la educación por radio y televisión debe enfrentar: desde la falta de contenidos educativos audiovisuales, la ausencia de colaboraciones precedentes en la concepción y difusión de los contenidos educativos, hasta a carencia de práctica y experiencia en el seguimiento de la evaluación del aprendizaje (UNESCO, 2020a).

Muchas de estas dificultades pueden superarse con la producción mediática de dichos contenidos, así como el reclutamiento de profesionales especializados en la difusión del material educativo. Sin embargo, el desafío más grande para la educación por radio y televisión es la innata característica de estos medios para establecer una comunicación unilateral (de educador a estudiante) pero dejando al margen la bidireccionalidad, la retroalimentación.

En ese escenario, ¿cómo se atienden y se resuelven las dudas?, ¿cómo se genera la discusión y análisis indispensables para desarrollar un pensamiento crítico en los estudiantes?, ¿cómo se evalúa el nivel de aprendizaje de los alumnos?

Una encuesta a más de dos mil docentes de todo el Perú, realizada por la Universidad de San Martín de Porres (USMP) y la Fundación Telefónica del Perú, señala que el 85% de profesores usan la aplicación WhatsApp como la principal herramienta para realizar clases a educación a distancia. Tanto profesores como alumnos han decidido apoyarse en dispositivos instalados en teléfonos inteligentes, a fin de entablar la retroalimentación que la radio ni la televisión ofrecen (USMP & Fundación Telefónica del Perú, 2020).

Para Vilorio et al. (2020), “el smartphone se utiliza de forma didáctica para el intercambio de información académica y la coordinación del trabajo en grupo y es el dispositivo que más se estudia como precursor y facilitador de procesos ubicuos de enseñanza-aprendizaje”<sup>1</sup> (p. 133). A través de estos mecanismos de comunicación instantánea, los estudiantes pueden solicitar y recibir las indicaciones e informaciones complementarias que necesitan para continuar con su proceso de aprendizaje desde casa.

En términos de portales y plataformas web educativas, las ventajas son diversas: infinidad de contenidos y recursos; capacidad de interacción con el educador y compañeros; dinamismo, herramientas de gamificación (juegos didácticos); medición de avances, evaluación del aprendizaje, entre otras. En contraste con las modalidades previamente mencionadas, los portales y plataformas cumplen una función superior.

1. “The smartphone is used in an educational way for the exchange of academic information and the coordination of group work and is the device that is being studied most as a precursor and facilitator of ubiquitous teaching-learning processes” (texto original en inglés).

No obstante, además de las cualidades técnicas, la estrategia de educación a distancia tiene el gran reto de contemplar acciones que busquen despertar el interés del estudiante. Así, Parsons & Ryu argumentan que “no importa cuán sofisticado y atractivo sea un dispositivo de aprendizaje móvil o su contenido, el alumno aceptará el aprendizaje móvil solo si satisface sus necesidades de aprendizaje individuales y estimula sus curiosidades intelectuales particulares” (citados en Kima et al., 2008, p. 440).

Para poder satisfacer esas necesidades, resulta clave entender que el estudiante de hoy ha crecido en una realidad nunca antes vista: son nativos digitales, tienen un abanico de información y la posibilidad de discutirla con cualquier persona, en cualquier parte del mundo. Son selectivos, autodidactas, curiosos y críticos. No hay duda que representan un nuevo reto para los profesionales de la educación.

Tan importante como el diseño y aplicación de las estrategias, es la medición y reestructuración de las mismas. Además, su implementación debería convertirse en una oportunidad para detectar las debilidades del sistema educativo en general e implicar un compromiso para corregirlos. En ese sentido, existen dos grandes retos para el Perú: asegurar que los medios de educación (de gran alcance) incrementen su funcionalidad y efectividad, a medida que se trabaje para que los portales y plataformas web sean una realidad para cada vez más estudiantes. El concepto de educación de calidad seguirá siendo una ilusión si no beneficia a todos.

## **5. Limitantes en torno a la implementación de la educación a distancia**

La educación remota se enfrenta a dos grandes limitantes: la restricción tecnológica y la falta de capacitación docente. Con referencia a la primera, la educación virtual ha significado un gran desafío para las familias que carecen de dispositivos básicos de comunicación, conectividad o electricidad. Sobre la labor docente, es necesario entender que el cambio metodológico exige la implementación de habilidades técnicas y pedagógicas distintas a las que un aula o ambiente físico.

Las condiciones sociales han sido un factor determinante en la decisión del nivel de solución a implementar. La desigualdad de oportunidades en el Perú

grafica claramente cómo algunos estudiantes reciben clases en tiempo real, en sus aulas virtuales, mientras que otros deben escuchar un programa radial, si la señal así lo permite. Y es que

si hay algo que ha visibilizado aún más la pandemia, son las desigualdades tecnológicas que existen entre jóvenes, familias y docentes de comunidades rurales vulneradas históricamente y estudiantes que tienen la posibilidad de tener en sus hogares acceso a Internet, un smartphone de uso exclusivo, una computadora personal, espacios y tiempos destinados para tomar clases y acompañamientos de modalidad virtual. (Díaz, 2020)

Dicha situación de inequidad no dista de una realidad que ha regido por años. “Incluso cuando permanecen en la escuela, los niños de las zonas rurales pobres a menudo muestran los logros más bajos en el aprendizaje”<sup>2</sup> (Agostinelli et al., 2020, p. 1). Evidentemente, “los sistemas educativos de América Latina suelen ser básicamente inequitativos, por lo que reproducen y agravan la desigualdad social” (Trejo, 2020, p. 5). Consecuentemente, los últimos meses han revelado la ineficiencia del sistema, donde el acceso a una educación de calidad es un privilegio. Martínez & Acuña (2020) se plantearon una interrogante fácilmente replicable a la realidad local: “¿cómo se garantiza el éxito de la educación bajo modalidades emergentes, si los contextos de México son tan heterogéneos?” (p. 77).

Para empezar, aún existe un gran porcentaje de estudiantes sin computadoras, tablets e Internet. Por ejemplo, para Vitoria et al. (2020, p. 133), el porcentaje acumulado de estudiantes españoles que usan tabletas “a menudo” o “siempre” es del 47,2%, en comparación con otros países hispanoamericanos, tales como Chile (21,1%), Colombia (18,7%), México (17,5%), Panamá (23,7%) y Perú (21,0%).

2. “Even when they stay in school, children from poor, rural areas often show the lowest gains in learning” (texto original en inglés).

**Tabla 1***Tabla con factores desagregados por país*

<b>Factor 1: Uso educativo de la tablet</b>						
<b>País</b>	Nada	Casi nada	De vez en cuando	A menudo	Siempre	<b>Total</b>
España	17,3%	17,2%	16,3%	30,2%	17,0%	100,0%
Colombia	41,2%	18,4%	21,7%	10,1%	8,6%	100,0%
Panamá	32,3%	24,5%	19,5%	11,2%	12,5%	100,0%
Perú	34,4%	20,7%	23,9%	12,2%	8,8%	100,0%
México	33,6%	19,6%	29,3%	12,3%	5,2%	100,0%
Chile	28,5%	21,2%	29,2%	10,7%	10,4%	100,0%
<b>Factor 2: Uso educativo de la laptop</b>						
<b>País</b>	Nada	Casi nada	De vez en cuando	A menudo	Siempre	<b>Total</b>
España	16,2%	23,8%	26,7%	14,2%	19,1%	100,0%
Colombia	8,7%	18,2%	24,2%	20,0%	28,9%	100,0%
Panamá	22,7%	12,3%	24,2%	20,0%	20,8%	100,0%
Perú	15,6%	20,2%	26,9%	22,8%	14,5%	100,0%
México	6,2%	18,2%	25,3%	23,8%	26,5%	100,0%
Chile	23,3%	16,2%	22,6%	17,7%	20,2%	100,0%
<b>Factor 3: Uso educativo del Smartphone</b>						
<b>País</b>	Nada	Casi nada	De vez en cuando	A menudo	Siempre	<b>Total</b>
España	26,1%	11,0%	12,4%	20,0%	30,5%	100,0%
Colombia	32,0%	16,4%	23,6%	13,0%	15,0%	100,0%
Panamá	17,6%	16,6%	33,0%	10,0%	22,8%	100,0%
Perú	33,5%	17,4%	24,0%	10,6%	14,5%	100,0%
México	31,6%	18,3%	23,2%	11,2%	15,7%	100,0%
Chile	30,3%	18,0%	22,4%	19,9%	9,4%	100,0%

*Nota:* Viloria et al. (2020).

Sólo la quinta parte de estudiantes peruanos indica usar tablets, computadoras o smartphones para sus actividades escolares (Tabla 1). Esto se agrava si se toma en cuenta la agreste geografía del país. *RPP Noticias* (2020) comparte una serie de fotografías de Carlos Mamani (de la *Agence France-Presse*) donde se observa a tres estudiantes de la comunidad de Conaviri (Mañazo, Puno) subir a lo alto de un cerro para que sus dispositivos celulares puedan captar la señal del programa educativo “Aprendo en Casa”, desarrollado por el Minis-

terio de Educación (Figura 2). Este tipo de historias no son casos aislados. De hecho, “en el primer trimestre de este año, el 40,1% de los hogares del país contó con conexión a Internet” (INEI, 2020).

**Figura 2**  
**Estudiantes de la comunidad de Conaviri**  
**(Mañazo, Puno)**



*Nota: RPP Noticias (2020).*

Si bien es cierto que dicho porcentaje representa un incremento en comparación con el trimestre anterior, la mayoría de familias aún carecen de esta herramienta, siendo las poblaciones rurales las más afectadas. Así, la alternativa de la educación a distancia se convierte, para muchos, en algo imposible. En algunos casos, porque no tienen las destrezas o no están preparados en el uso de los dispositivos digitales o porque los programas y actividades (que los sistemas ofrecen a la mayoría) no son accesibles para ellos (Murillo & Duk, 2020, p. 2).

El segundo gran limitante de la educación a distancia es la capacitación docente: cerca del 60% de los docentes peruanos reconocieron que les cuesta “un gran esfuerzo” hacer uso de las herramientas tecnológicas, siendo la “poca interacción del alumnado” y el “desconocimiento de las plataformas digitales” los dos aspectos más difíciles de manejar (USMP & Telefónica del Perú, 2020).

Pretender trasladar la dinámica de enseñanza y los contenidos educativos de

una clase presencial a una virtual es un error, puesto que la educación remota lidia con desafíos distintos y, en consecuencia, las estrategias para enfrentarlos también deben ser diferentes. En ese sentido, se reconoce que “la pandemia ha transformado los contextos de implementación del currículo ... porque existen aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto.” (CEPAL, 2020, p. 4).

Para enfrentar este nuevo panorama, se recomienda a los docentes

formación, asesoría y recursos para trabajar en diferentes formatos de educación a distancia, incluida formación en competencias y metodologías para uso educativo de las TIC y otras plataformas de enseñanza y aprendizaje a distancia, y en criterios para la toma de decisiones curriculares contextualizadas y flexibles, evaluación y retroalimentación para el aprendizaje. (CEPAL, 2020, p. 13)

Se subraya otro aspecto del rol del educador, durante estos tiempos de pandemia, que hace referencia a su función de “promotor de resiliencia, asesor emocional y oyente activo” (Expósito & Marsollier, 2020, p. 4). En esta situación (marcada por el miedo y la incertidumbre frente a los acontecimientos sanitarios y sus consecuencias sociales, laborales y económicas) la figura del docente ha cumplido un rol fundamental que ha ido mucho más allá de los aspectos pedagógicos (p. 3). De hecho, “una encuesta realizada por las Naciones Unidas en Tailandia encontró que más de 7 de cada 10 niños y jóvenes dijeron que la pandemia está causando estrés, preocupación y ansiedad”<sup>3</sup> (Asanov et al., 2020, p. 9).

Por ese motivo, resulta esencial que los profesores se capaciten en herramientas emocionales para ejercer (con temple y empatía) la gran responsabilidad de educar en estas condiciones. Un reto de grandes magnitudes, considerando que la incertidumbre y frustración tampoco les es ajena. Reconocer las limitantes es el primer paso para desarrollar estrategias eficientes: “sin una intervención innovadora para contrarrestar los efectos de la globalización y los avances tecnológicos, la brecha solo aumentará, excluyendo aún más a los sin educación de la sociedad y dejando a los extremadamente pobres sin las ha-

3. “A survey conducted by the United Nations in Thailand found more than 7 in 10 children and young people said the pandemic is causing stress, worry, and anxiety” (texto original en inglés).

bilidades necesarias para asegurar su bienestar”<sup>4</sup> (Kima et al., 2008, p. 436).

## **6. Análisis del sistema educativo peruano empleado durante la pandemia**

En mayo del 2020, la Universidad de San Martín de Porres condujo una serie de estudios (USMP, 2020a, 2020b) sobre las percepciones del programa televisivo “Aprendo en casa”, desarrollado por el Ministerio de Educación del Perú y concebido como una estrategia para educar a distancia en el país. En los mencionados estudios se encuestaron a 377 personas, entre estudiantes y padres de familia.

Las respuestas de estos últimos estuvieron caracterizadas por la incertidumbre. Poco más de la mitad de ellos (54,3%) afirmó “conocer sobre educación a distancia y piensa que funcionará”, pero un 45,7% cree que para alcanzarlo “tendrá que dedicarse a trabajar con ellos, o contratar a alguien” y es que el 65,7% considera que esta nueva metodología “es complicada y requiere esfuerzo” (USMP, 2020a). Los resultados sugieren que los padres enfrentaron un proceso de adaptación caracterizado por nuevos y demandantes desafíos: supervisar las horas de aprendizaje de su hijo, orientar y resolver dudas respecto a los contenidos y la búsqueda de mecanismos de comunicación con los docentes. Muchas de las responsabilidades de los profesores en aula migraron hacia los progenitores del estudiante.

Con relación a los aspectos que no cubrieron las expectativas de los padres del hogar, “la calidad de la transmisión” fue el principal motivo (22,9%). Casi la mitad de encuestados (48,9%) opinó que “los docentes se están capacitando, pero aún no son eficientes”. Para mejorar el nivel de confianza frente a la metodología virtual, el 31,4% sugirió una “mayor comunicación entre colegio y padres”. Entendiendo que el análisis se realizó luego un mes de que entrara en vigencia el programa “Aprendo en casa”,<sup>5</sup> los padres y tutores fueron enfáticos en la detección de aspectos a mejorar.

En ese sentido, se observan sugerencias a nivel técnico, pedagógico y de comunicación, enfocadas hacia una “estrategia estructural” que asegure “mejo-

4. “Without an innovative intervention to counter the effects of globalization and technological advancements the gap will only increase, further excluding the uneducated from society and leaving the extremely poor without the necessary skills to secure their well-being” (texto original en inglés).

5. La primera emisión del programa “Aprendo en Casa” se realizó el 6 de abril de 2020.

ras en la calidad del programa”, capacitación en “metodologías de educación a distancia”, así como un “trabajo en conjunto” con las instituciones educativas para encontrar “nuevos canales de interacción” con los padres de familia.

Por su parte, los estudiantes identificaron las siguientes falencias: 35,6% comenta que la duración del programa televisivo “Aprendo en casa” es “muy corto y no aprenden nada”, mientras que un 34,6% sostuvo que “la estructura no es atractiva”. Casi la mitad de estudiantes (44,6%) indican que los conductores deberían ser “profesores con experiencia” y un 50,2% recomienda que este formato se mantenga como “complemento” a las clases presenciales. Del mismo modo, un 26,7% asegura no haber aprendido nada y finalmente, el 10,5% de los alumnos concluyeron estar de acuerdo con continuar estudiando en casa (USMP, 2020b).

Los resultados guardan similitudes con el estudio analizado por Adnan & Anwar (2020), quienes refieren que “el aprendizaje tradicional en el aula era más efectivo en comparación con el aprendizaje en línea o la educación a distancia”<sup>6</sup> (p. 49). Las opiniones de los receptores de esta metodología subrayan aspectos de crucial importancia para la mejora del proyecto. En ese sentido, resulta imperativo ajustar la propuesta de acuerdo con la percepción de la experiencia que tienen los principales usuarios de este sistema.

Igual de relevante es entender los desafíos que esta modalidad les ha planteado: el 39,4% de los estudiantes encuestados pide que “haya una asesoría después de clases” y una mayor interacción con el estudiante (29,4%), puesto que el 48,8% del alumnado resuelve sus dudas “por su cuenta en Internet” y 28% “pregunta a sus padres y/o hermanos”. En ese sentido, los organismos responsables tienen la gran tarea de asegurar que el docente continúe ejerciendo su rol de guía y educador y, por supuesto, generar las herramientas necesarias para dicha responsabilidad.

Al remitirnos a la encuesta de la USMP & Fundación Telefónica del Perú (2020), el 58,5% de los encuestados reconoció que las herramientas virtuales

6. “Survey participants also reported that traditional classroom learning was more effective as compared to online learning or distance education” (texto original en inglés).

representan “un gran esfuerzo, pero lo están logrando”. Cuando se les consultó sobre el tipo de apoyo que le gustaría recibir para desarrollar las clases a distancia, un 69,3% solicitó “acceso a programas de comunicación efectivos para potenciar la interacción con los alumnos”. Para el 31,8% de profesores, la “poca interacción con el alumnado” es el aspecto más difícil de la educación virtual. Otras de sus grandes preocupaciones son “que los alumnos no aprendan” (27,4%), “que la calidad educativa disminuya” (25,1%), “que no respondan a las expectativas de la comunidad educativa” (21,7%) y “que el tiempo y esfuerzo sean mayores y no se reconozcan” (20,1%).

Se debe reconocer que los docentes son los principales aliados en esta meta global de educar a distancia. La capacitación y acceso a herramientas tecnológicas representan las necesidades básicas para todo educador en contextos complejos como el actual: sin el aseguramiento de ambos aspectos el ya bastante cuestionado nivel educativo peruano podría sufrir severas consecuencias en un futuro próximo.

## **7. Proyecto de innovación educativa a distancia**

Entendiendo la realidad actual, con sus limitantes y desafíos, corresponde diseñar propuestas educativas que cumplan los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad de la educación básica regular, haciendo uso de las tecnologías disponibles y la creación de estrategias innovadoras, masivas y eficientes.
- Responder a la situación de emergencia, capitalizando el esfuerzo que vienen realizando los diferentes organismos públicos y privados.
- Utilizar las tecnologías disponibles para mejorar la oferta educativa.
- Diseñar un conjunto de herramientas utilizables en todo el territorio nacional.
- Ampliar la oferta educativa a través de un colegio virtual de aplicación.

El proyecto debe complementarse con una serie de capacitaciones y certificaciones en educación a distancia para docentes que así lo requieran. Asimismo, también debe tenerse en claro que el contenido es entregado a los estudiantes, teniendo en cuenta aspectos de accesibilidad y conectividad. El compromiso con la educación es un plan a largo plazo y constante: su efectividad depende

del análisis exhaustivo de la situación, a fin de establecer estrategias holísticas que no pongan en riesgo la calidad educativa de millones de niños.

Frente a la pandemia, el gobierno ha anunciado la entrega de laptops y tablets para profesores y escolares (*Gestión*, 2020), a fin de cerrar la brecha en educación, especialmente en localidades con bajo acceso a tecnología. Como se ha evidenciado a lo largo del artículo, las estrategias deben ser coherentes con la realidad donde se planean ejecutar, considerando aspectos de conectividad, electricidad, capacitación en el uso del dispositivo y en las nuevas metodologías de aprendizaje, así como monitoreo, evaluación y ajuste de la propuesta.

Finalmente, es preciso analizar si esta entrega de dispositivos se complementa con el desarrollo e implementación de una plataforma escolar alineada con los contenidos de la educación básica regular, que establezca un efectivo canal de comunicación no sólo entre maestro y estudiante, sino también con los padres de familia y otros miembros de la comunidad educativa, así como herramientas de evaluación y medición de aprendizaje: aspectos que, según los resultados de las encuestas mostradas en el apartado anterior, no han sido cubiertos eficazmente.

Un documento que compila el desarrollo de la educación a distancia a nivel global (Argentinos por la Educación, 2020, p. 4) diferenció las siguientes plataformas de aprendizaje: *a*) plataformas educativas de uso general (enseñanza asincrónica), *b*) plataformas de videoconferencias (enseñanza sincrónica), *c*) plataformas de colaboración de equipos (chat en línea) y *d*) plataformas educativas de uso específico (curriculares o ludificadas). ¿Qué análisis se han realizado para identificar las plataformas más efectivas en el país?, ¿qué acciones contemplan el proceso de adaptación y en qué periodo?, ¿existen organismos descentralizados que monitoreen la eficiencia del proyecto? Muchas más interrogantes son necesarias durante cualquier proceso de implementación educativa y requiere el mismo nivel de atención que las fases anteriores.

## **8. Reflexiones finales**

Asegurar una educación a distancia de calidad, en medio de una pandemia, es un gran desafío. A pesar de las diferentes dimensiones que complejizan este reto, su viabilidad es incuestionable. Para la Harvard Business Review

(2012), se pueden dar los primeros pasos para cumplir dicho objetivo con una planificación de trabajo basada en *a*) planeamiento (definición del problema, identificación de públicos involucrados y definición de objetivos), *b*) estructuración (reunir al equipo especializado, asignar responsabilidades, definición de cronograma), *c*) implementación (monitoreo, reporte del progreso, manejo y resolución de problemas) y *d*) cierre (evaluación de la ejecución, cierre del proyecto, evaluación post-proyecto).

Si se cuentan con los recursos tecnológicos, financieros, físicos-materiales y humanos, el proyecto sería factible.<sup>7</sup> Si bien es cierto que el tiempo apremia, diseñar una clara estrategia frente al problema (y ejecutar un plan considerando las aristas necesarias) asegurarían el éxito del proyecto.

La educación siempre ha sido una de las principales herramientas para luchar contra la desigualdad de oportunidades. Si bien es cierto que no existe una solución universal para mejorar la educación a distancia, el éxito de cualquier propuesta depende de la consideración exhaustiva de todos los aspectos que caracterizan la realidad donde el proyecto se espera desarrollar, así como la disposición a la evaluación constante y el compromiso de corregir los procedimientos que así lo requieran.

Acceder a una educación de calidad de ninguna manera debería convertirse en una razón más para incrementar la brecha educativa en el Perú. Escolares, docentes y padres de familia (especialmente aquellos con menos posibilidades de acceso a la tecnología) tienen el derecho a que se ejecuten planes de acción de forma eficiente y que aseguren su sostenibilidad en el tiempo.

Pese a los costos humanos, políticos y financieros, el contexto crítico y problemático de la pandemia se configura como gran oportunidad para reestructurar un sistema educativo que por mucho tiempo no ha estado disponible para quienes más lo necesitaban.

7. Con relación a los recursos tecnológicos, nos referimos a la capacidad del organismo encargado del proyecto para adquirir o desarrollar su propia tecnología. Los recursos financieros implican la posibilidad de asignar un presupuesto para el desarrollo, ejecución y evaluación de proyecto. Los recursos físicos-materiales hacen referencia a las herramientas físicas, tales como instalaciones y equipamiento. Finalmente, los recursos humanos engloban a las decenas de profesionales capacitados (de distintas áreas de especialización) cuya suma de esfuerzos y conocimientos pueden sacar adelante el proyecto.

## Fuentes consultadas

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1). <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>
- Agostinelli, F., Avitabile, C., Bobba, M., & Sanchez, A. (2020). *Mexico: Can mobile tutors improve learning in remote schools?* <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33277>
- Argentinos por la Educación. (2020). *COVID-19: ¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia?* <http://www.saece.com.ar/relec/revistas/17/doc2.pdf>
- Asanov, I., Flores, F., McKenzie, D., Mensmann, M., & Schulte, M. (2020). Remote-learning, Time-Use, and Mental Health of Ecuadorian High-School Students during the COVID-19 Quarantine. *World Development*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105225>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19#:~:text=En%20la%20esfera%20de%20la,virus%20y%20mitigar%20su%20impacto>
- Díaz, R. (2020). (Des)conectar Igualdad: experiencias sobre el impacto en la educación rural de Jujuy en tiempos de pandemia. *Question/Cuestión*, 2(66). <https://doi.org/10.24215/16696581e502>
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo* 22(39), 1-22. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- García-Cedeño, G., Vélez-Loor, M., Franco-Zambrano, C., & Ormaza-Bermello, M. (2020). Educación por competencias: Una posibilidad reordenadora del currículo pensada en emergencia escolar por COVID-19. *EPISTEME KOINONIA*, 3(5). <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i5.770>

- Gestión*. (2020, Octubre 13). *A menos de tres meses de terminar las clases, Gobierno inicia entrega de tablets a escolares*. <https://gestion.pe/peru/a-menos-de-tres-meses-de-terminar-las-clases-gobierno-inicia-entrega-de-tablets-a-escolares-nndc-noticia/>
- Harvard Business Review, HBR. (2012). *Guide to Project Management*. Harvard Business Review Publishing Corporation.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2020). *El 40,1% de los hogares del país tuvo acceso a Internet en el primer trimestre del 2020*. <http://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-401-de-los-hogares-del-pais-tuvo-acceso-a-internet-en-el-primer-trimestre-del-2020-12272/>
- Kima, P., Mirandab, T., & Olaciregui, C. (2008). Pocket School: Exploring mobile technology as a sustainable literacy education option for underserved indigenous children in Latin America. *International Journal of Educational Development*, 28(4), 435-445. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2007.11.002>
- Martínez, Y., & Acuña, L. (2020). Covid-19, pobreza y educación en Chiapas: Análisis a los programas educativos emergentes. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3e), 61-82. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.004>
- Murillo, F., & Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2020a). *El aprendizaje por conducto de la radio y la televisión en tiempos del COVID-19*. <https://es.unesco.org/news/aprendizaje-conducto-radio-y-television-tiempos-del-covid-19>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2020b). *La educación en América Latina y el Caribe ante el COVID-19*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc/monitoreo>

- Ramírez-Arias, V., Arvizu-Reynaga, V., Ibañez-Reyes, L., Claudio-Martínez, C., & Ramírez-Ramírez, L. (2020). *Apoyo ante COVID-19 en Latinoamérica: estudio exploratorio de las necesidades psico-socio-educativas durante la contingencia*. Congreso Internacional Virtual sobre COVID-19. Consecuencias psicológicas, sociales, políticas y económicas. <https://www.eumed.net/actas/20/covid/8-apoyo-ante-covid-19-en-latinoamerica-estudio-exploratorio-de-las-necesidades.pdf>
- RPP Noticias. (2020, Julio 25). *Alumnos en Puno suben diariamente a la cima de un cerro para captar señal y recibir clases [FOTOS]*. <https://rpp.pe/peru/puno/coronavirus-en-peru-puno-alumnos-suben-diariamente-a-la-cima-de-un-cerro-para-captar-senal-y-recibir-clases-fotos-noticia-1282562>
- Trejo, J. (2020). Humanismo latinoamericano: desafíos de la educación ante la crisis del COVID-19 y sus consecuencias para la región. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Latinoamericanos - RIEL*, 4(2). [http://cresur.edu.mx/OJS/index.php/RIEL\\_CRESUR/article/view/615](http://cresur.edu.mx/OJS/index.php/RIEL_CRESUR/article/view/615)
- Universidad de San Martín de Porres, USMP. (2020b). *Encuesta a estudiantes de Educación Básica Regular sobre las percepciones del programa televisivo “Aprendo en Casa” del Ministerio de Educación del Perú*. Oficina de Admisión de la USMP.
- Universidad de San Martín de Porres, USMP. (2020a). *Encuesta a padres y tutores de estudiantes de Educación Básica Regular sobre las percepciones del programa televisivo “Aprendo en Casa” del Ministerio de Educación del Perú*. Oficina de Admisión de la USMP.
- Universidad de San Martín de Porres & Fundación Telefónica del Perú. (2020). *Encuesta a docentes de Educación Básica Regular sobre las percepciones de la metodología virtual implementada este año frente a la pandemia COVID-19*. Oficina de Admisión de la USMP.
- Viloria, A., Pineda, O., & Mercado-Caruzo, N. (2020). Factors that describe the use of digital devices in Latin American universities. *Procedia Computer Science* 175, 127-134. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.07.021>