

*Comprometidos  
con la educación.*



# Aula Digital Perú:

una experiencia exitosa de  
formación docente situada

UN PROGRAMA DE:



Fundación  
Telefónica  
Movistar



"la Caixa" Foundation



unesco







# Aula Digital Perú:

una experiencia exitosa de  
formación docente situada



UN PROGRAMA DE:



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)  
UNESCO Lima, Representación de la UNESCO en Perú.  
Av. Javier Prado Este 2465, piso 7, San Borja, Lima, Perú  
Fundación Telefónica  
Calle Dean Valdivia N° 148, Dpto 201, Urb. Jardín, Centro Empresarial Platinum Torre 1, San Isidro, Lima, Perú  
fundacion.pe@telefonica.com

© UNESCO, 2021  
Todos los derechos reservados  
© Fundación Telefónica  
Todos los derechos reservados

## **Aula Digital Perú: una experiencia exitosa de formación docente situada**

Paula Pogré, Manuel Mestanza

### **Coordinación editorial y cuidado de edición**

Erick Benites

### **Diseño y diagramación**

Doblete Publicidad - Claudia Lanatta, Emely Quiroz

Esta publicación ha sido elaborada en el marco del Proyecto "Acompañamiento al proceso de implementación de la propuesta de formación docente con uso de tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas públicas con la participación de Fundación Telefónica".

Primera edición: julio 2021

Las denominaciones utilizadas en esta publicación y la presentación del material que figura en ella no suponen la expresión de opinión alguna por parte de la UNESCO y/o de la Fundación Telefónica sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni tampoco sobre la delimitación de sus fronteras o límites. Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores, no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni de la Fundación Telefónica ni comprometen a las organizaciones.

UNESCO y Fundación Telefónica priorizan la perspectiva de género; sin embargo, para facilitar la lectura se utilizará un lenguaje neutro o se hará referencia a lo masculino o femenino según corresponda a la literatura presentada.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso.

### **Equipo Técnico de la Oficina de UNESCO Lima:**

#### **Coordinador del Sector Educación**

Fernando Berríos

#### **Coordinador de Información Pública**

Giordano Righetti

#### **Equipo de Información Pública**

César Rodríguez

### **Equipo Técnico de Fundación Telefónica Movistar:**

#### **Directora Ejecutiva**

Elizabeth Galdo

#### **Gerente de Proyectos Sociales y Educativos**

Lillian Moore

### **Equipo Técnico en el Instituto de Estudios Peruanos:**

José Carlos Vásquez

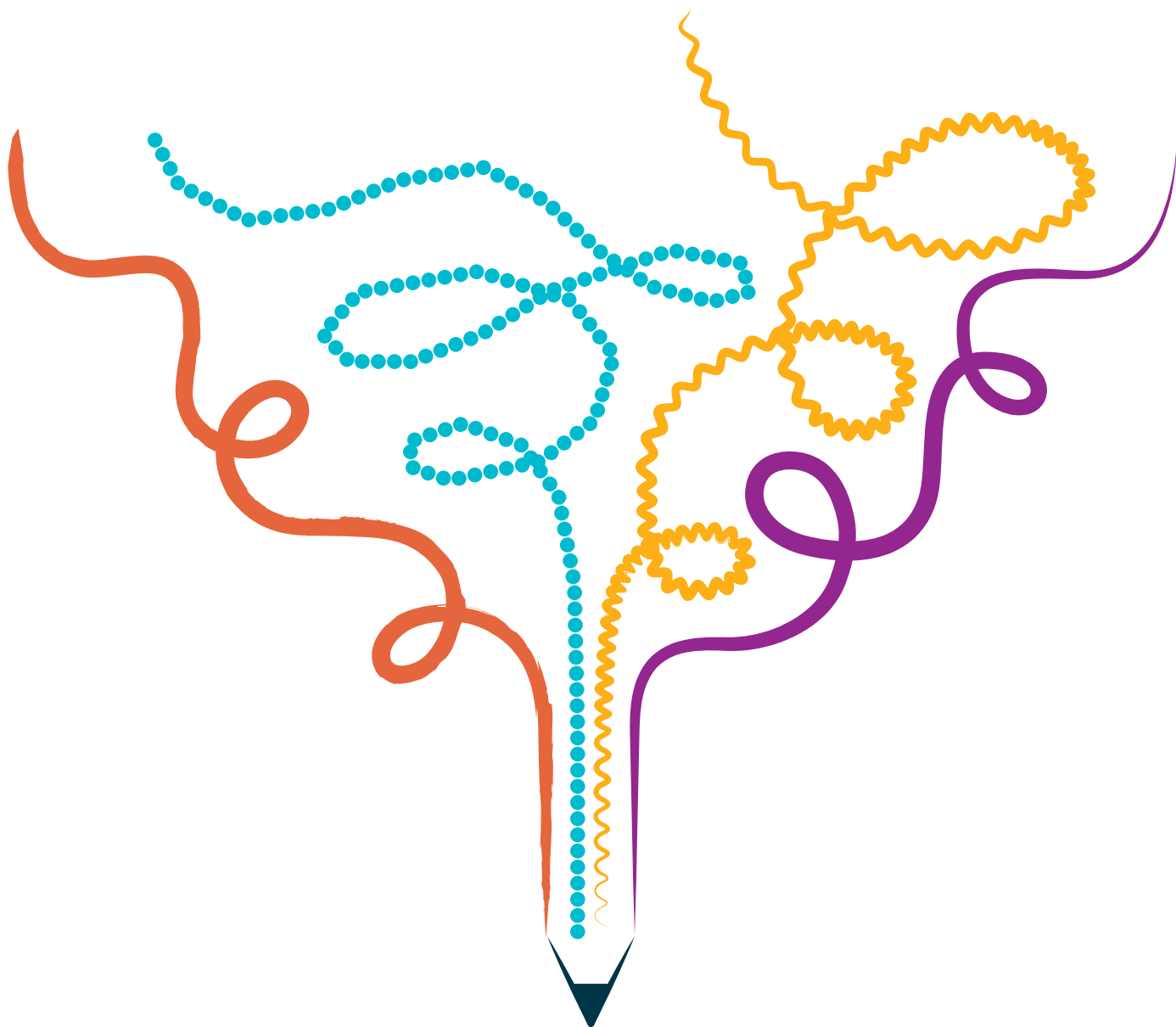
Martín Torres

# Contenido

Libro Aula Digital Perú: una experiencia exitosa de formación docente situada	10
A manera de presentación	12
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>PARTE I. EL PROYECTO</b>	<b>19</b>
1.1 ¿Qué implica un proceso de formación docente situada?	20
1.2 La teoría de la acción del modelo de formación docente del Proyecto Aula Digital Perú	24
1.3 Un modelo de organización y gestión que posibilita el desarrollo de la propuesta	32
1.4 El Currículo Nacional de la Educación Básica, un currículo por competencias. La Competencia 28 y su transversalidad	38
1.5 El proceso de validación de la propuesta. Voces y miradas	46
1.6 Lecciones aprendidas en el proceso de validación y logros de una propuesta que puede convertirse en modelo para la región	58
<b>PARTE 2. LA IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>65</b>
2.1 Acerca de la organización del proceso de monitoreo y evaluación participativa	66
2.2 La mirada de los actores desde “dentro de las escuelas”. Docentes líderes, directivos y docentes de aula comparten sus perspectivas	70
2.3 Los docentes comparten sus experiencias pedagógicas relevantes	88
Información recogida en las respuestas al formulario	90
Sobre los materiales que documentan y proveen evidencias de las experiencias	94
2.4 Las miradas y perspectivas de quienes acompañan el proyecto desde “fuera de la escuela”: las familias y las autoridades locales	98
Las familias comparten sus experiencias	98
Las autoridades educativas comparten sus perspectivas	103
<b>PARTE 3. LA IRRUPCIÓN DE LA PANDEMIA</b>	<b>111</b>
3.1 Un proyecto capaz de repensarse frente a la crisis sanitaria	114



3.2 Las modificaciones y adaptaciones de la estrategia de formación y acompañamiento docente del Proyecto Aula Digital Perú en la pandemia	116
La metodología de la formación y el acompañamiento docente	116
La organización para la gestión de la formación y el acompañamiento docente	118
3.3 Aula Digital en Casa. Una propuesta de educación en línea para el trabajo conjunto de docentes, familias y estudiantes	120
Componentes	122
Metodología	122
Modelo de gestión	123
3.4 Un modelo de formación docente situada y una propuesta de educación en línea altamente valorados y que mantienen el principio de acompañar las políticas educativas nacionales	124
El valor de haber participado en el Proyecto Aula Digital Perú para enseñar y aprender en condiciones de confinamiento	124
Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de los docentes de aula	125
Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de las madres de familia	126
Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de las autoridades educativas locales	129
Una preocupación compartida: las dificultades y la desigualdad en la conectividad	132
<b>PARTE 4. LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO AULA DIGITAL PERÚ</b>	<b>137</b>
4.1 La voz de las autoridades educativas locales	140
4.2 La sostenibilidad desde el punto de vista de Fundación Telefónica	144
4.3 Una mirada hacia el futuro	148
¿Cómo será el Proyecto Aula Digital Perú en el 2021?	148
¿Cómo aportar desde Fundación Telefónica al cierre de la brecha digital?	152
El Proyecto Aula Digital Perú. Su proyección en América Latina y una experiencia para compartir en el mundo	154
4.4 A modo de síntesis	156



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

160

## ANEXOS

165

Anexo I. Plan de Formación

165

Anexo II. Fichas de las experiencias relevantes

165

Anexo III. Guía para docentes Aula Digital en Casa

165

Anexo IV. Guía para padres Aula Digital en Casa

165



# Libro Aula Digital Perú: una experiencia exitosa de formación docente situada

La Fundación Telefónica Movistar lleva más de veinte años trabajando por un mundo más justo; más de veinte años de esfuerzo que ha logrado que, hoy, seamos un referente conectando personas, un sinónimo de transparencia, una entidad fiable, innovadora, transformadora y siempre abierta a asumir nuevos retos.

Nuestra misión es mejorar las oportunidades de desarrollo de las personas promoviendo proyectos sociales e inclusivos en educación, empleabilidad, cultura y voluntariado, con la tecnología como aliada, para que nadie se quede atrás.

Nuestro compromiso es promover la equidad en el acceso al conocimiento necesario en la sociedad digital. Ante retos globales, actuamos de manera global, pero atendemos a las necesidades de cada persona y a los rasgos específicos y locales de las sociedades en las que desarrollamos nuestros proyectos.

Sabemos que la transformación digital que viene experimentando el mundo, se manifiesta en la inclusión y el uso de la tecnología en las organizaciones para optimizar sus recursos, agilizar procesos, ampliar su impacto y mejorar sus resultados. Pero su dimensión educativa va más allá.

La transformación digital, como la entendemos en Fundación Telefónica Movistar, es la llave a un mundo más inclusivo y justo, con mayores oportunidades para todos. Trabajar de forma colaborativa, diseñar metodologías educativas innovadoras o aprovechar las posibilidades de impacto de los entornos digitales forman parte de esta transformación.

En el Perú, la pandemia cerró las puertas de todas las escuelas públicas un 15 de marzo del 2020, un día antes del inicio oficial de las clases. La emergencia sanitaria dejó al descubierto que la brecha digital en la educación era un tema urgente, y evidenció aún más la inequidad y la falta de acceso a plataformas, metodologías, capacitaciones y recursos orientados a dar soporte a la

educación de estudiantes. En este contexto, la tecnología fue una valiosa aliada para la formación de escolares y maestros en diversas regiones del país.

En esta línea, la Fundación Telefónica Movistar en alianza con la Fundación la Caixa venía desarrollando el relevante programa “Comprometidos con la educación” que lleva educación con tecnología a escolares y docentes de escuelas (urbanas y rurales), hospitales y entornos inclusivos de diversos países de Latinoamérica. El objetivo de este programa es mejorar las oportunidades de miles de niñas y niños, a través de proyectos de transformación de la enseñanza y aprendizaje apoyadas en una educación digital innovadora y de calidad.

En ese sentido, implementamos proyectos educativos y digitales, desarrollamos talleres permanentes de formación docente, fomentamos la creación y uso compartido de recursos, experiencias y conocimiento educativo, realizamos cursos virtuales y presenciales, y difundimos buenas prácticas pedagógicas. Con todo ello, buscamos acortar la brecha educativa y tecnológica, empoderar a los maestros en el uso de metodologías innovadoras, mejorar los aprendizajes de los estudiantes y promover clases dinámicas con el uso de la tecnología.

El proyecto "Aula Digital" forma parte del programa "Comprometidos con la educación". Es un proyecto integral que contribuye a mejorar los aprendizajes de los niños de primaria en Matemática, Ciencias, Comunicación y habilidades para la vida, aprovechando la tecnología. Este proyecto educativo incorpora la formación y acompañamiento permanente a docentes, la implementación tecnológica a escuelas, y el uso de plataformas con contenidos educativos digitales.

La publicación que usted tiene en sus manos es el producto de la sistematización del proyecto “Aula Digital” en Perú elaborado en colaboración con nuestro aliado UNESCO Perú, a quienes agradecemos por su apreciable e impecable labor.

Desde Fundación Telefónica Movistar queremos compartir y brindar esta nueva herramienta de experiencias, aportes y metodologías de formación docente en el Perú que, esperamos, se convierta en una guía para el sector educativo del país y un valioso recurso para profesoras y profesores, quiénes son las piezas primordiales para la transformación de la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas peruanas.

Pedro Cortez  
Presidente de Fundación Telefónica Movistar – Perú

# A manera de presentación

En nuestro país, nunca antes como en los últimos meses, hemos tenido la necesidad y la urgencia de utilizar las tecnologías de la información y comunicación. Si ya lo hacíamos, hemos tomado mayor conciencia sobre la importancia que tienen en nuestras vidas; y si no habíamos tenido contacto con ellas o éramos ocasionales usuarias o usuarios, la situación nos obligó a que vivamos nuevas experiencias.

Ante el cierre de las instituciones educativas debido a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 y la abrupta interrupción de la educación formal en su modalidad presencial, autoridades educativas, directivos, docentes, estudiantes, personal administrativo y familias tuvimos que reinventarnos para gestionar una educación en y desde los hogares, alterando notablemente las rutinas y las formas de vida a las que estábamos acostumbrados.

Las tecnologías de la información y comunicación ya no son “nuevas”. Han estado allí desde hace buen tiempo, mostrando procesos permanentes y rápidos de modernización y desarrollo cada vez más impresionantes. Sin embargo, desde la educación no todos supimos sacarle el mayor provecho en beneficio de ofrecer propuestas pedagógicas y metodológicas que aporten de manera significativa a mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

El notable desarrollo que han alcanzado las tecnologías de la información y comunicación demanda al sistema educativo incorporarlas en las aulas y en el currículo escolar de una manera efectiva y no solo declarativa; en la formación inicial y en servicio de docentes, directivos y funcionarios administrativos; y en las políticas públicas, de tal manera que se asegure el acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad, en la perspectiva de lograr la inclusión digital que debe ser concebida como un derecho humano.

Las autoridades educativas han señalado que la educación a distancia ha llegado para quedarse. Tal compromiso resulta trascendente para garantizar el derecho a la educación y avanzar en reducir la brecha digital mediante una educación de calidad, equitativa e inclusiva a través de distintas herramientas tecnológicas que permitan a niñas, niños y adolescentes, acompañados por las y los docentes, hacer frente a los nuevos retos de un mundo cada vez más digitalizado.

Para la UNESCO, las tecnologías de la información y la comunicación complementan, enriquecen y transforman la educación, convirtiéndose en un medio para acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 que propone: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas y todos.

Además, ha puesto su atención en identificar experiencias pedagógicas exitosas donde los docentes estén haciendo uso eficaz, eficiente y pertinente de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este proyecto en tiempos de pandemia ha encontrado a directivos, docentes, estudiantes y familias, que participaron desde años anteriores a la crisis sanitaria, en mejores condiciones para enfrentar una educación en modalidad a distancia. Más allá de ello, los testimonios de los distintos actores educativos tanto de dentro como de fuera de las escuelas y que forman parte de este documento, han corroborado el aporte que ha tenido Aula Digital Perú en el fortalecimiento de las capacidades digitales de los distintos actores educativos.

Ernesto Fernández Polcuch  
Representante de la UNESCO en Perú





# Introducción

El acceso a una educación de calidad, en tanto derecho fundamental de todas las personas, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático en el siglo XXI. El desarrollo que han alcanzado las TIC en los últimos años demanda al sistema educativo una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la sociedad de la información.

Esta actualización representa un triple desafío. En primer lugar, un desafío pedagógico para incorporar las TIC al aula y al currículo escolar desde enfoques conceptuales renovados; en segundo lugar, la inclusión de procesos asociados al uso de las TIC en la formación inicial y en servicio de los docentes, directivos y funcionarios administrativos, y, en tercer lugar, políticas públicas que aseguren la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (*hardware, software* y acceso a servicios de información y comunicación) para todas las escuelas.

En este marco, los procesos de mejora de la calidad de la educación que han tenido lugar en la última década en América Latina, la formación de docentes, tanto inicial como continua, ocupan un lugar preponderante. La bibliografía especializada, tanto como las recomendaciones de políticas internacionales, afirman que los docentes son un actor clave para mejorar las escuelas y los aprendizajes de los estudiantes, y que para esto es necesario mejorar la formación inicial y continua dando respuesta a las exigencias que surgen a partir de múltiples demandas; entre ello, la inclusión de nuevos sectores de la población al sistema educativo, el crecimiento de la multiculturalidad en las aulas, el desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías y de las formas de comunicación y producción de conocimiento.

Actualmente, se avanza así en la construcción de un modelo de formación continua que promueve el desarrollo profesional de los docentes a través de un abordaje teórico y práctico de las problemáticas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en las escuelas. Este modelo está centrado en el desarrollo profesional que, a su vez, centra sus acciones en las escuelas. Las escuelas y sus profesores se vuelven la unidad básica a la cual dirigir los esfuerzos. Esto no significa necesariamente que la formación se produzca físicamente solo en el ámbito de las instituciones educativas; puede producirse en otros espacios, pero con referencia a los contextos específicos de ejercicio de la práctica docente.

En síntesis, esta perspectiva de la formación como un proceso continuo, y no como una colección de elementos formativos dispersos, instala a la formación permanente como constitutiva del trabajo docente; articula los saberes de los docentes con los aportes de la investigación educativa, y mantiene una estrecha vinculación con la vida cotidiana de las instituciones educativas.

Este proceso ha tenido un componente central referido al acompañamiento pedagógico que apoyó a las y los docentes en la formulación de sus propuestas, en el seguimiento a la implementación de los proyectos y la sistematización de buenas prácticas educativas. Un logro importante fue la conformación de una comunidad de aprendizaje a través de una plataforma virtual, en la cual múltiples proyectos formulados por equipos de docentes fueron compartidos y revisados, contribuyendo a colocar el tema de la innovación educativa en la cultura escolar. Este aprendizaje colectivo se fortalece y amplía con las valiosas experiencias desarrolladas por docentes incluso de escuelas unidocentes y multigrado.

A partir del año 2018, la alianza entre UNESCO y Fundación Telefónica asumió el desafío de consolidar y validar la propuesta formativa como un modo de contribuir a la construcción de lineamientos de formación docente basada en el uso de las TIC. Entre los años 2018 y 2020 se desarrollaron dos grandes fases. En la primera, se validó y se consolidó el proyecto de formación docente situada de Aula Digital Perú. Se afianzó su marco teórico que se expresa en el documento marco del proyecto, los contenidos de la formación y el modelo de gestión entendiéndolos como aspectos indisociables de la propuesta. En la segunda fase, iniciada en 2019, se concretó el proceso de monitoreo y evaluación participativa de la implementación del Proyecto Aula Digital Perú. Tal como se presenta en esta publicación, esta etapa se vio atravesada por la pandemia de COVID-19 que azotó al mundo, pero que al mismo tiempo permitió poner de relieve aspectos sustantivos de la calidad de la propuesta desarrollada.





PARTE

# 01

EL PROYECTO



# 1.1 ¿Qué implica un proceso de formación docente situada?

Dentro de los procesos de mejora de la calidad de la educación que han tenido lugar en la última década en América Latina, la formación de docentes, tanto inicial como continua, ocupa un lugar preponderante.

La bibliografía especializada sobre el tema señala que el factor docente es un elemento clave de la transformación educativa y actor principal de la renovación de los modelos de enseñanza. De esta forma, la formación docente para los niveles de enseñanza alcanzados por la obligatoriedad es un área estratégica para la mejora de la calidad del sistema educativo.

Al mismo tiempo, hoy es indiscutible que la incorporación de las TIC como parte de las políticas de fortalecimiento y mejora de la formación docente es un eje central para incentivar procesos de innovación pedagógica y para la mejora de la calidad de los aprendizajes.

Diferentes autores sostienen que existe consenso acerca de la urgencia de revisar la formación de los docentes a partir de las nuevas demandas y desafíos que enfrenta la escolarización básica y que, para ello, es necesario mejorar la formación inicial y continua dando respuesta a las exigencias que surgen a partir de múltiples demandas, entre ellas, la inclusión de nuevos sectores de la población al sistema educativo, el crecimiento de la multiculturalidad en las aulas y el desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías y de las formas de comunicación y producción de conocimiento.

Se entiende a la formación docente como un proceso que se extiende a lo largo de toda la vida profesional. Esto implica, necesariamente, considerar al docente como un profesional de la enseñanza que debe enfrentar desafíos cotidianos derivados de las políticas de inclusión y mejora de todos los niveles del sistema educativo; poner en valor el conocimiento que genera en las prácticas y brindar a los docentes ámbitos específicos de sistematización y análisis, en diálogo permanente con los aportes de sus pares, y propiciar el trabajo horizontal y colaborativo en función de una agenda de formación permanente centrada en las necesidades de la escuela real y de los nuevos sujetos educativos.



Desde esta perspectiva, el conocimiento que los docentes necesitan para transformar y mejorar la enseñanza se genera cuando son capaces de considerar su quehacer, sus aulas y sus instituciones como espacios de investigación y reflexión, al tiempo que se nutren de los aportes de otros (expertos, asesores, investigadores) para cuestionar sus presunciones, generar interrogantes y conectar su trabajo con los aspectos sociales, políticos y culturales de la sociedad contemporánea.

La investigación sobre el tema ha mostrado que algunos modelos, dispositivos y programas de desarrollo profesional suelen generar cambios o transformaciones más profundas y duraderas que otros. Los programas de formación permanente que logran producir mejoras y transformar la enseñanza reúnen, por lo general, varios de los siguientes rasgos:

- 22



docentes y comunidades de aprendizaje y son legalmente reconocidos, se acreditan y se articulan con la carrera docente (Vezub, 2012).

Los dispositivos de formación fundados en el aprendizaje autónomo, horizontal y colaborativo resultan más efectivos para el cambio de las prácticas. Cuando existe trabajo en equipo y apoyo *in situ*, en sus propias aulas, los docentes pueden probar nuevas estrategias didácticas, contextualizarlas y analizar las dificultades que se presentan en los escenarios reales, a medida que ocurren (Navarro y Verdisco (2000); Ingvarson et al. (2005).

En el caso del Proyecto Aula Digital Perú, su modo de gestión, que incluye el trabajo articulado entre los coordinadores regionales, los monitores de campo y los docentes líderes en cada escuela, contribuye a este tipo de trabajo.

Estos principios y rasgos son parte constitutiva del Proyecto Aula Digital Perú.

Ante esta caracterización de una formación docente situada y pertinente, diversos referentes mundiales, como la UNESCO (2019) y los estándares ISTE (2016), coinciden en la necesidad de fortalecer el desarrollo de habilidades tecnológicas, pero con la misión de superar una visión puramente técnica de esta competencia (Arévalo y Suarez, 2015).

Las habilidades digitales son propuestas para favorecer el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes y su propio desarrollo profesional (UNESCO, 2010). Además, se subraya la necesidad de una alfabetización informacional y mediática. La alfabetización informacional, por un lado, enfatiza la importancia del acceso a la información, su evaluación y su uso ético. La alfabetización mediática, por su parte, destaca “la habilidad para entender las funciones de los medios, evaluar cómo estos se desempeñan y comprometerlos para la autoexpresión” (Grizzle y Wilson, 2011: 18).

Si bien el equipamiento y la infraestructura son necesarios para cualquier política que impulse la incorporación y uso de las TIC en la escuela, no son suficientes para incorporarlas con sentido pedagógico a las aulas ni para generar aprendizajes más relevantes en los estudiantes. Los docentes son las figuras clave en estos procesos de incorporación de las TIC al trabajo pedagógico de la escuela. Conforme avanzan distintas políticas de distribución de equipos, se extiende la demanda de una formación continua basada en una perspectiva superadora de una concepción instrumental. Esto adquiere particular relevancia en el contexto de los cambios que, según diversos autores, están operando en la llamada brecha digital, marcando un desplazamiento desde el acceso a las TIC hacia sus usos, lo cual impone a las políticas de inclusión digital educativa el desafío de "trabajar en la formación docente y en la formulación de nuevos repertorios de práctica que permitan hacer usos más complejos y significativos de los medios digitales" (Dussel, 2011, p.12).

# 1.2 La teoría de la acción del modelo de formación docente del Proyecto Aula Digital Perú

La estrategia de formación continua, situada y en servicio con base en la escuela, está orientada, principalmente, a brindar oportunidades formativas para maestros con el objetivo de enriquecer los aprendizajes de las y los estudiantes y garantizar una inclusión educativa plena. A su vez, este tipo de formación permite realizar trayectos flexibles y adecuados a las particularidades de los diversos perfiles profesionales y contextos de trabajo, así como a los intereses, posibilidades y necesidades formativas de cada docente.

Se entiende por formación docente en servicio (FDS) al conjunto de acciones de formación continua de los docentes, en sus contextos específicos de experiencia profesional. Tal como mencionamos anteriormente, es importante señalar que esta formación no necesariamente se produce físicamente en las escuelas, sino que puede realizarse en otros espacios, pero con referencia a los contextos socioculturales determinados en los que se ejerce la práctica docente.

La estrategia de formación docente, puesta en marcha desde el año 2017 por la alianza Fundación Telefónica-UNESCO, recupera las experiencias ligadas a las acciones de formación continua centrada en la escuela, anclada en las prácticas cotidianas de las y los docentes y en los problemas de la enseñanza, promoviendo reestructuraciones, reflexiones y conceptualizaciones que abren nuevas perspectivas y permiten el planteo de estrategias didácticas que incorporan las TIC preocupadas por mejorar el aprendizaje y la comprensión de los estudiantes.

La propuesta de FDS involucra una serie de supuestos que abarcan diferentes dimensiones, que pueden ser sintetizados de la siguiente manera:

- *El saber pedagógico no se concibe como un saber ajeno, que debe ser incorporado, sino que se trata de tematizar, analizar y reflexionar sobre la propia experiencia educativa. Se remite entonces al ámbito de experiencia de los capacitados (los docentes en ejercicio).*
- *La formación centrada en la escuela apuesta al colectivo docente de las instituciones y no al*



De ahí que el desarrollo de un dispositivo FDS deba promover el trabajo horizontal y colaborativo entre docentes y busque revalorizar los saberes de la acción y los principios construidos a través de la experiencia.

Este enfoque también ha recibido el nombre de “conocimiento de la práctica”, porque propone la indagación como actitud permanente y no divide el universo del saber en teoría, por un lado, y práctica, por el otro. A través de su desarrollo profesional, el docente identifica, plantea y busca soluciones a problemas de su práctica.

Así, el dispositivo en su conjunto busca tener un anclaje en las prácticas docentes cotidianas y situadas y en los problemas de la enseñanza y el aprendizaje, intentando promover reestructuraciones, reflexiones y conceptualizaciones que incorporen nuevas perspectivas y faciliten el planteo de estrategias didácticas preocupadas por mejorar el aprendizaje y la comprensión de los alumnos.

*Principios de sustentación del Modelo de Formación Docente*  
*Aula Digital Perú*

Estos aportes, recuperados en el Documento Marco del Proyecto Aula Digital Perú, contribuyen a la reflexión sobre los procesos de formación docente que los recoge para enfocarse en el desarrollo de las competencias digitales mediante un proceso de adquisición progresiva y por niveles que contribuya a los diferentes ámbitos del quehacer docente. Si bien considera una fase inicial de apropiación de la tecnología, la cual es imprescindible para la posterior incorporación e innovación de las tecnologías en la docencia, además y fundamentalmente implica una revisión de los paradigmas y las creencias que las configuran con el propósito de conseguir transformaciones en la práctica. Algunos principios que sustentan la propuesta son:

## Creencias docentes

Las investigaciones actuales dan cuenta del papel de las creencias docentes en la práctica docente y, específicamente, autores como Marcelo (2013) y Martin (2009) sostienen que es necesario que en los procesos de formación sobre uso de la tecnología en la docencia estas creencias se tomen en cuenta y sean coherentes a fin de conseguir una implicancia positiva por parte de los docentes. En esa misma línea, Bustos advierte que “un uso efectivo de la tecnología por parte de los docentes depende de la confianza, tanto en el uso de los computadores como en su aplicación para la enseñanza” (2013:519). Por lo anterior, es necesario señalar que la propuesta de formación y acompañamiento docente debe sustentarse en la familiarización progresiva de las tecnologías digitales que partan de procesos efectivos de inducción respecto al uso de la herramienta y que sirvan de base para la integración y posterior innovación en el ámbito pedagógico. En palabras de Ertmer (2005) los docentes adquirirán una mayor confianza frente al uso de las tecnologías en la medida que se expongan a tareas simples que logren con éxito hacia situaciones más complejas e innovadoras y que impliquen un cambio en sus propias creencias.

Ahora bien, se requiere tomar conciencia de que, tal como señalan Martín, E., & Marchesi, A., existe “un problema de actitud básica y de visión tradicional de la enseñanza, configurado en una verdadera resistencia a su uso. Probablemente las resistencias al uso de las TIC en la escuela forman parte de las resistencias a las innovaciones en general [...] (2006: 40). En este punto, la propuesta de formación requiere incorporar espacios de reflexión docente que impliquen también la revisión de paradigmas respecto a lo que es enseñar y aprender, que conduzcan al diseño y aplicación de experiencias educativas exitosas en las que se hace evidente la centralidad del estudiante.



## Aprendizaje entre pares

Finalmente, otra de las fortalezas de la propuesta de formación se sustenta en el aprendizaje entre docentes a través de la colaboración y la construcción del conocimiento en comunidades que constituyen encuentros presenciales y virtuales que posibilitan la socialización de experiencias pedagógicas y el apoyo mutuo a lo largo del proceso formativo. Las comunidades de aprendizaje son impulsadas por el Minedu (2017) como pieza importante en la gestión escolar y agente de transformación dentro de las escuelas. En este contexto enfatiza que “al ser la reflexión de la práctica la base de las comunidades, esto hace que el protagonismo del docente en ella sea mayor, así como también la responsabilidad de sus acciones no solo con los estudiantes sino con toda la escuela” (2017: 25).

Ros (2014) tomando a Jung (2005) clasifica los esfuerzos de inclusión de las TIC en la formación de los docentes en cuatro grandes grupos: uso de las TIC como el contenido principal, uso de las TIC como parte de los métodos de enseñanza, uso las TIC como la tecnología central para impartir la formación docente y uso de las TIC para facilitar el desarrollo profesional y el establecimiento de una red profesional.

Estos grupos son organizados en torno a dos ejes: a) Los docentes pueden aprender a usar las TIC o pueden ser formados vía las TIC, y b) Las TIC pueden ser un aspecto central o un aspecto complementario en el proceso de formación docente.

- Propuestas que promueven el uso de las *TIC como el contenido principal* se focalizan en incluir el uso como el principal contenido de la formación. Sus intereses eran entonces seleccionar las herramientas TIC apropiadas, apoyar a las y los estudiantes en usar esas herramientas, promover el uso de las TIC para facilitar actividades de aprendizaje, y desarrollo de nuevos métodos para favorecer el aprendizaje y para evaluar a los estudiantes.
- Propuestas que promueven el *uso de las TIC como parte de los métodos de enseñanza* buscan integrar las TIC a la formación docente para facilitar algunos aspectos del proceso de formación. Promueven la integración pedagógica de las TIC en el aula a través de un rol “modelador”, fomentando discusiones sobre los usos pedagógicos de las mismas. Estas estrategias se apoyan en investigaciones previas que argumentan que los docentes tienden a beneficiarse al experimentar las habilidades TIC en su rol de alumnos.
- Las propuestas que promueven las *TIC como la tecnología central para impartir la formación docente* las utilizan como el medio principal a través del cual se provee de la experiencia de aprendizaje. Aquí el foco no son las habilidades TIC sino la mediación de una variedad de aplicaciones.
- Propuestas que promueven el uso de las *TIC para facilitar el desarrollo profesional y el establecimiento de una red de aprendizaje*. Aquí se usa las TIC para apoyar la formación profesional en servicio y el establecimiento de redes de aprendizajes.

La propuesta de Aula Digital Perú retoma fuertemente los sentidos del segundo y cuarto tipo de propuestas y selecciona e introduce algunos de los mejores aspectos de los otros dos tipos.

Es importante tener presente, como plantea UNESCO (2004: 40) que “las comunidades de aprendizaje profesional permiten a los docentes brindar apoyo a otros colegas en el desarrollo de su profesión y a la vez recibir de ellos el mismo tipo de apoyo”, por lo que su establecimiento permitirá que reflexionen sobre el uso pedagógico de las tecnologías y contribuirá a una mejor conciencia del compromiso docente en la enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, este aprendizaje entre pares considera la participación en los diversos niveles y de los docentes con diferentes agentes educativos. No se trata de capacitarlos como elementos pasivos sino como personas, autónomas, con voluntad y capacidad de decisión, tomando en cuenta su experiencia y trayectoria.





# 1.3 Un modelo de organización y gestión que posibilita el desarrollo de la propuesta

Tal como quedó definido en 2019, el Proyecto Aula Digital Perú poseía cuatro componentes.

## Formación y acompañamiento a docentes

La formación de docentes se brinda en modalidad virtual y presencial. La modalidad virtual se imparte a través del aula virtual de Fundación Telefónica del Perú, la presencial a través de talleres presenciales que se realizan en las escuelas que pertenecen al proyecto, ambas modalidades se complementan. Adicionalmente, se han organizado talleres para los directores comprometidos con el proyecto, aunque es común que los directores participen en la formación virtual y presencial dirigida a docentes.

## Dotación tecnológica a las instituciones

El equipamiento tecnológico brindado a las instituciones consta de un kit que contiene laptop servidor, tabletas (entre 10 y 40), proyector y un sistema de energía que permite seis horas de trabajo autónomo. Los kits pueden estar contenidos en maletas o mochilas que se usan para transportar y proteger los equipos del polvo y la humedad. Las escuelas rurales unidocentes reciben el mismo equipamiento en una mochila, pero con menos tabletas dado el número de estudiantes (alrededor de 12). Se han dotado de setenta mil dispositivos mediante el proyecto, distribuidos en más de 1000 instituciones educativas en 21 regiones del país.

## Plataforma de gestión de clases

El proyecto ha creado una plataforma educativa offline. Esta plataforma permite la organización de la clase y la gestión de los procesos de enseñanza, personalizando el aprendizaje de acuerdo con las necesidades de cada estudiante. Esta plataforma registra los niveles de progreso de los estudiantes respecto de los contenidos, así el docente puede reforzar los puntos en los que el avance es menor.

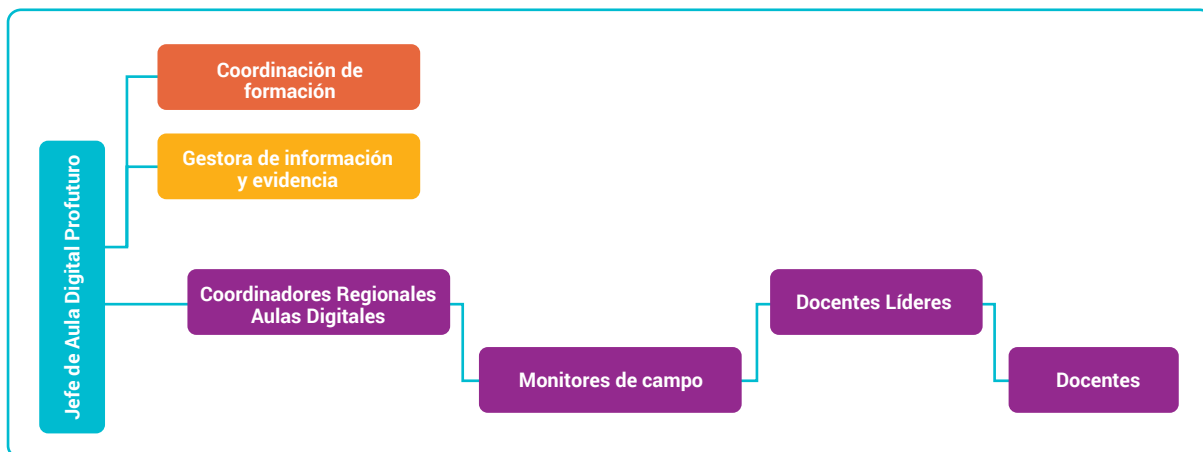


## Recursos educativos digitales

En la laptop que se entrega con el kit están incluidos 148 contenidos (sesiones) de aprendizaje, los cuales abarcan potencialmente alrededor de 1600 horas de actividades educativas. Las áreas con mayor contenido son Matemática, Comunicación, Ciencias, Habilidades para la Vida y Pensamiento Computacional. Asimismo, se han desarrollado dos aplicaciones educativas; una de ellas es Villaplanet, que contiene desafíos de matemática y comunicación, tiene como público objetivo a niños de primero a quinto de primaria; otra aplicación es el Oráculo Matemágico, que es un juego en el que se resuelven problemas matemáticos. Su público objetivo son niños de quinto y sexto grado de primaria.

Todo proyecto pedagógico se sostiene en una propuesta organizacional. La dimensión organizacional y la propuesta educativa son indisolubles. La gestión de un proyecto del alcance de Aula Digital Perú solo se sostiene con una gestión que sea consistente con sus principios. Gestión y propuesta pedagógica operan “como las dos caras de una misma moneda”.

Uno de los aspectos centrales que ha posibilitado el éxito de esta propuesta formativa ha sido el modelo de trabajo generado. A comienzos de 2019, la sistematización realizada permitió explicitar los roles pedagógicos y la conformación de los equipos de trabajo que garantizaban su desarrollo. Esta organización tuvo que flexibilizarse frente a la pandemia del COVID-19 en 2020, pero se sostuvieron las funciones esenciales.



La jefatura del proyecto tiene como función liderar el diseño, planificación, despliegue, monitoreo y supervisión de todas las actividades relacionadas al proyecto.

La coordinación de formación tiene como función planificar acciones formativas del proyecto relacionadas a la competencia digital docente, diseñar módulos formativos (contenidos y actividades), gestionar cursos en el aula virtual, diseñar y gestionar actividades formativas para el equipo de coordinación y de monitores del proyecto y realizar acciones conjuntas con los coordinadores regionales.

La gestión de información y evidencia tiene como función consolidar, analizar y generar reportes e informes de los datos e información que se genera a partir de la participación de los diferentes actores en el proyecto.

Las coordinadoras y los coordinadores regionales tienen como función liderar la implementación del Proyecto Aula Digital Perú en las regiones que les son asignadas. De ellos dependen los monitores de campo.

También son los encargados de establecer vínculos con las instituciones educativas participantes y con las autoridades educativas locales (concientización, definición junto a las autoridades educativas y pedagógicas de los lineamientos y objetivos del proyecto); se relacionan con los monitores de campo (asignación de instituciones educativas, capacitación y apoyo en temas pedagógicos y tecnológicos, monitoreo y supervisión de su trabajo); y mantienen comunicación con el equipo central del proyecto (información sobre los avances y dificultades del proyecto de las zonas bajo su responsabilidad y realizar informes de progreso para analizar propuestas de mejora).



reportan al monitor de campo las incidencias con respecto al equipamiento entregado a las instituciones educativas, y se relacionan con sus colegas para fomentar, asesorar y facilitar el uso del equipamiento. Las y los docentes líderes que participan del proyecto realizan sus funciones de forma voluntaria y no reciben retribución económica. Al mismo tiempo que son docentes líderes, ejercen su rol de docente de aula. El vínculo laboral entre el docente líder y el monitor de campo es estrecho, ya que este último coordina con el docente para la programación de los talleres, reuniones, actualización de equipos, entre otras actividades.





# 1.4 El Currículo Nacional de la Educación Básica, un currículo por competencias. La Competencia 28 y su transversalidad

*Currículo Nacional de la Educación Básica y la Competencia 28*

El Currículo Nacional de la Educación Básica (Minedu, 2016a), propone un perfil de egreso y enfoques transversales, así como competencias, capacidades, estándares y desempeños, estableciendo los aprendizajes que se espera logren las y los estudiantes como resultado de su formación básica, en concordancia con los fines y principios de la educación peruana previstos en la Ley General de Educación N.º 28044.

En ese sentido, prioriza los valores y la educación ciudadana de las y los estudiantes para poner en ejercicio sus derechos y deberes, así como el desarrollo de competencias que les permitan responder a las demandas de nuestro tiempo apuntando al desarrollo sostenible, asociadas al manejo del inglés, la educación para el trabajo y las tecnologías de la información y comunicación, además de apostar por una formación integral que fortalezca los aprendizajes vinculados al arte y la cultura, la educación física para la salud, en una perspectiva intercultural, ambiental e inclusiva que respeta las características de las y los estudiantes, sus intereses y aptitudes.

En este instrumento de gestión se señala, entre otras, que una de las tendencias es el uso masivo de las tecnologías de la información y comunicación, lo que ha dado lugar a que los seres humanos, como nunca antes, estén conectados entre sí y en tiempo real en una gran red sin centro que genera cadenas de cambio de modo permanente. Este hecho muestra un mundo diverso y ofrece espacios para ser parte de una cultura digital, que permita visibilizar y difundir la propia cultura, así como interactuar desde los propios referentes culturales, ofreciendo oportunidades para conocer, valorar e incorporar las otras tradiciones. Además, ofrece a las





personas con necesidades educativas especiales herramientas y oportunidades para interactuar con mayor facilidad y en las mismas condiciones que el resto de la sociedad.

Esta tendencia social se relaciona con una de las intencionalidades del sistema educativo, constituyéndose en parte del perfil de egreso, en el cual se apuesta porque las y los estudiantes aprovechen responsablemente las tecnologías digitales y que les permita interactuar con la información y gestionar su comunicación y aprendizaje. Es decir, se espera que las y los estudiantes discriminen y organicen información de manera interactiva; se expresen a través de la modificación y creación de materiales digitales, y seleccionen e instalen aplicaciones según sus necesidades para satisfacer nuevas demandas y cambios en su contexto. Además, que identifiquen y elijan interfaces según sus condiciones personales o de su entorno sociocultural y ambiental, y participen y se relacionen con responsabilidad en redes sociales y comunidades virtuales, a través del diálogo basado en el respeto y el desarrollo colaborativo de proyectos. Todas estas actividades las debe realizar de manera sistemática y con capacidad para autorregular sus acciones.

El Currículo Nacional de la Educación Básica establece 29 competencias. La Competencia 28 enuncia: “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”. Esta competencia implica la combinación por parte de las y los estudiantes de cuatro capacidades: i) personaliza entornos virtuales, ii) gestiona información del entorno virtual, iii) interactúa en entornos virtuales, y iv) crea objetos virtuales en diversos formatos”.

El desarrollo de la Competencia 28 demanda un cambio respecto a qué y cómo deben aprender las y los estudiantes para contar con las herramientas digitales que les permitan su desarrollo pleno, garanticen su inclusión social efectiva para desempeñar un papel activo en la sociedad y continúen aprendiendo a lo largo de toda la vida. Asimismo, se convierte en un desafío para las y los docentes, en el cual la formación profesional juega un rol muy importante para un desempeño eficaz, eficiente y pertinente en el manejo pedagógico de las tecnologías digitales.

## La formación en competencias

El *Marco de Competencias de los docentes en materia de TIC* (UNESCO, 2019) propone las competencias necesarias para utilizar las TIC de modo eficaz, actualizando lo expuesto anteriormente en el documento publicado en el año 2008. Subraya que, mediante la adquisición de las competencias, las y los docentes tendrán que enfocarse en ayudar a sus estudiantes a colaborar, a resolver los problemas y a aprender creativamente a través de las tecnologías para convertirse en ciudadanos del mundo. De esa forma, la propuesta pone en relieve los diferentes aspectos de la dimensión pedagógica que involucran un cambio en la manera de ser docente. Supone, en consecuencia, enfoques centrados en la y el estudiante y su aprendizaje.



El Perú cuenta desde el año 2012 con un instrumento de gestión que orienta y direcciona el desarrollo profesional docente. Se trata del Marco de Buen Desempeño Docente, que:

Con este marco se busca cristalizar en la construcción de una nueva docencia que sea parte del esfuerzo por construir una nueva escuela pública, inclusiva, democrática y pertinente. En este contexto, el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) se erige como una herramienta fundamental tanto para guiar la formación docente como para evaluar su ejercicio y alentar y reconocer las buenas prácticas pedagógicas. Se hace necesario resaltar aquí que la noción de buena práctica educativa ubica al docente como el protagonista, razón por la cual se privilegia la reflexión de su experiencia, especialmente sobre aquello que da origen y permanencia a las prácticas pedagógicas que realiza. Se caracterizan por ser mejoras del desempeño docente en un contexto específico de la experiencia escolar, configurada por la confluencia de procesos normativos, racionalidades instrumentales, subjetivaciones, entre otros.

La identidad docente, como una experiencia de construcción permanente y contextualizada, alude a la manera en que estos viven subjetivamente su trabajo y a cuáles son los factores de satisfacción e insatisfacción. Por lo tanto, forma parte de su identidad social y se concibe como la "definición de sí mismo". Así, la identidad docente es un proceso constructivo, tanto personal como colectivo, en el que los docentes se constituyen en sujetos a partir de una postura ética, pero también gracias a su identificación con los marcos institucionales y a partir de sus intereses y necesidades individuales (Vaillant, 2007).

En tal sentido, cristalizar estos aprendizajes implica la transformación de las prácticas docentes, enlazada a una visión de cambio educativo que permita transitar de la enseñanza tradicional a la producción del conocimiento. Con este fin, el MBDD se estructura en un orden jerárquico de tres categorías: dominios, competencias y desempeños. Dominio se refiere al ámbito o campo del ejercicio docente que agrupa un conjunto de desempeños profesionales que inciden favorablemente en los aprendizajes de los estudiantes. En todos los dominios subyace el carácter ético de la enseñanza, centrada en la prestación de un servicio público y en el desarrollo integral de las y los estudiantes.

- Preparación para el aprendizaje de las y los estudiantes: hace referencia a las competencias relacionadas con los procesos de la planificación pedagógica orientada por un enfoque intercultural e inclusivo.
- Enseñanza para el aprendizaje de las y los estudiantes: alude a la direccionalidad de la enseñanza, sustentada en un enfoque inclusivo y de atención a la diversidad, lo que implica la generación de climas favorables al aprendizaje y la convivencia.
- Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad: se refiere al involucramiento activo y democrático en la gestión de la escuela, gestando así una comunidad de aprendizaje.
- Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente: hace alusión al proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes.

Las capacidades vinculadas a la competencia digital del profesor describen, en términos generales, lo que debemos observar en la acción docente, de acuerdo con los criterios del MBDD: alfabetización informacional, comunicación y colaboración en entornos digitales, creación de contenidos de aprendizaje a través de las tecnologías y aprovechamiento de las tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje.

A nivel estratégico, es clave que el desarrollo docente esté alineado con los marcos nacionales; en el caso del Perú, con el MBDD, que guía el diseño e implementación de las políticas y acciones de formación, evaluación y desarrollo docente a escala nacional. Este marco, asimismo, se alinea con el tercer objetivo estratégico del Proyecto Educativo Nacional: “Maestros bien preparados ejercen profesionalmente la docencia”.

Con respecto a las tecnologías digitales, su carácter transversal con respecto al MDBB se evidencia cuando los docentes gestionan información diversa en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético para acceder a la información y recursos que les permitan diseñar procesos de aprendizaje; cuando gestionan herramientas y recursos educativos para mediar el aprendizaje y resolver problemas digitales, enriqueciendo las rutas y caminos para la implementación de los procesos de aprendizaje, cuando establecen redes de colaboración en entornos digitales abriendo nuevos canales de comunicación que les permiten participar virtualmente en comunidades profesionales de aprendizaje; cuando ejercen responsablemente la ciudadanía digital, modelando un ejercicio responsable de derechos y deberes en entornos digitales.

Por lo señalado, se considera fundamental favorecer de forma transversal la formación en tecnologías digitales para la construcción de aprendizajes en el marco de las acciones formativas de la formación en servicio. (RVM 005-2020 Minedu)

El valor del Proyecto Aula Digital Perú radica en el vínculo que ha establecido entre la competencia digital propuesta y lo planteado como perfil docente en el Marco de Buen Desempeño Docente. Esta articulación hace posible lo contemplado en cada uno de los dominios; es decir, la planificación del aprendizaje, la enseñanza con enfoque inclusivo y de atención a la diversidad, la participación democrática en una comunidad de aprendizaje y el desarrollo de la profesión e identidad docente relacionadas con el desarrollo de las comunidades profesionales.

La competencia digital que propone el Proyecto Aula Digital Perú es: “gestiona actividades educativas y su desarrollo profesional, a través del aprovechamiento pedagógico de las tecnologías digitales para implementar experiencias de aprendizaje que respondan a las necesidades, intereses y contextos socioculturales de los estudiantes, permitiendo el desarrollo de su ciudadanía, creatividad y emprendimiento digital”.

Las capacidades que comprende esta competencia digital son cuatro: i) alfabetización informacional, ii) comunicación y colaboración en entornos digitales, iii) creación de contenidos de aprendizaje a través de las tecnologías, y iv) aprovechamiento de las tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje.

# 1.5 El proceso de validación de la propuesta. Voces y miradas

La validación de un plan, programa, proyecto o actividad está orientada a identificar inconsistencias internas, cotejar su actualización y pertinencia de los enfoques teóricos y analizar las estrategias de intervención, anticipando posibles problemas y subsanándolos previamente a su implementación. Este tipo de evaluación suele hacerse a través de consultas a expertas y expertos en la temática e incluyen la opinión de actores clave que están involucrados en su desarrollo.

En el caso del Proyecto Aula Digital Perú, la validación incluyó fundamentalmente el análisis crítico de los documentos del programa de formación docente; la elaboración de una matriz de consistencia para identificar fortalezas, limitaciones y vacíos; la organización de reuniones presenciales y virtuales para recoger la opinión de actores clave, y el análisis de los documentos de política educativa nacional, tan importantes para actualizar y enriquecer el programa de formación docente.

El proceso de validación del Proyecto Aula Digital Perú implicó, también, el diseño y la aplicación de distintos instrumentos para conocer valoraciones, opiniones y el grado de satisfacción de los distintos actores que participaron en el proyecto, así como la opinión calificada de un equipo de profesionales expertos en la gestión de programas de formación y en tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación.

Este proceso permitió la construcción del Documento Marco del Proyecto Aula Digital Perú (2019). Asimismo, los resultados, a partir del análisis de la información obtenida de los actores clave y de los expertos que participaron en la validación del Proyecto Aula Digital Perú, dieron cuenta de la valoración altamente positiva de los diferentes actores y de la profunda comprensión del proyecto, ya que diferentes actores pudieron dar cuenta tanto de los cambios que se fueron produciendo como de sus sentidos. Coordinadores regionales, monitores de campo y docentes líderes evidenciaron conocer sus responsabilidades y las condiciones que permiten el trabajo colaborativo en un modelo complejo de formación situada del programa. Ellos, así como los expertos, dieron cuenta de un proyecto con una alta consistencia interna, un marco teórico sólido, una propuesta de evaluación adecuada y fundamentalmente de una alineación a las políticas educativas nacionales; valoraron la alineación con el MBDD.





## Las voces de quienes llevan adelante el proyecto

En el proceso de validación del Proyecto Aula Digital Perú se encuestó presencialmente a 57 monitores de campo, se organizaron grupos focales con ellos y se realizaron entrevistas tanto individuales como grupales con los coordinadores regionales. Se encuestó de manera *online* a 612 docentes líderes.

## La voz de los coordinadores regionales

Las entrevistas tuvieron como propósito indagar sobre el vínculo con las instituciones educativas participantes y las autoridades educativas locales para la definición de los lineamientos y objetivos del Proyecto Aula Digital Perú; la relación con los monitores de campo para la asignación de instituciones educativas, la capacitación y apoyo en temas pedagógicos y tecnológicos, y el monitoreo y supervisión de su trabajo.

Los coordinadores regionales fueron quienes mejor dieron cuenta del cambio que atravesó el Proyecto Aula Digital Perú; inicialmente, preocupados por formar docentes en el uso de herramientas digitales y el equipamiento entregado, y luego, avanzando paulatinamente en realizar una tarea mucho más centrada en dotar de sentido pedagógico a ese uso.

Los entrevistados reconocieron que, en la evolución del proyecto, se ha requerido de monitores de campo con mayor experiencia, una gran capacidad de aprendizaje y disposición al cambio, siendo ponderados como actores clave en su desarrollo.

Señalaron como fortalezas del proyecto la alineación con el Marco de Buen Desempeño Docente, y el clima y la mística de trabajo que tiene el equipo de coordinación. Además, consideraron que son guía y sostén del trabajo en los distintos niveles de gestión.

Los coordinadores señalaron que un desafío es la necesidad de fortalecer alianzas e incluir en la formación a otros actores como las autoridades locales y los directivos de las instituciones educativas de manera más sistemática. Otro desafío lo constituye la movilidad docente y las dinámicas internas de las instituciones educativas que atentan contra procesos que llevan mucho tiempo en instalarse, siendo necesario un diálogo permanente considerando estas circunstancias.

Los entrevistados valoraron el desafío que el Proyecto Aula Digital Perú comenzó a asumir: la generación de materiales propios. Además, declararon que el reto es contribuir a que las y los docentes sean también creadores de materiales digitales para la enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes.

En resumen, a partir de lo expresado por los docentes líderes, monitores de campo y coordinadores regionales, se destaca la valoración altamente positiva que hacen sobre el Proyecto Aula Digital Perú. Todos mostraron una profunda comprensión sobre su sentido y naturaleza, identificaron claramente sus responsabilidades y en qué aspectos cuentan con los diferentes actores que “hacen” el proyecto cada día.

Es importante destacar que, quienes estuvieron más tiempo participando en el proyecto, dieron cuenta no solo de los cambios que se han producido, sino también de los sentidos de estos cambios con una alta apropiación y compromiso. Los diferentes actores valoraron la dinámica entre el equipo central, coordinadores regionales, monitores de campo y docentes líderes como un modelo de trabajo colaborativo, coincidiendo con el que se busca propiciar en las instituciones educativas.

Los distintos actores, sin embargo, expresaron algunas preocupaciones respecto a las siguientes preguntas: ¿Cómo prever la sostenibilidad en aquellas instituciones educativas que completan un ciclo de formación y acompañamiento? ¿Qué previsiones se tomarán en cuenta con el equipamiento y las licencias? ¿Cuáles serían las previsiones para facilitar el acceso *online* a las y los docentes para que puedan trabajar no solo cuando están en la institución educativa? ¿Cómo se desarrolla la revisión de los contenidos de la fase virtual de la capacitación y qué apoyo se da a las monitoras y los monitores de campo para contextualizar los contenidos de la fase presencial? ¿Cómo se está pensando la localización y la generación de contenidos propios en el país para la plataforma y cómo acompañar a las y los docentes para ser también productores de contenidos? Muchas de estas interrogantes se redimensionan a partir de lo transitado en 2020.



contexto nacional y a cada institución educativa, y reconociendo positivamente la escala y el alcance.

Sobre la relación entre el Proyecto Aula Digital Perú y las Unidades de Gestión Educativa Local, señalaron que era necesario una estrategia para conseguir un mayor involucramiento de las y los especialistas de estas entidades estatales. También indicaron la dificultad que supone el no poder trabajar en línea y la complejidad para capacitar a las y los docentes fuera de su horario de trabajo.

Un aspecto que surgió como preocupación para los monitores de campo estuvo relacionado con lo que puede pasar una vez que finalice el Proyecto Aula Digital Perú, en cuanto al equipamiento, las licencias y la capacitación. Esta incertidumbre puso en cuestión ciertos elementos de la sostenibilidad de la iniciativa.

## La voz de los docentes líderes

Como hemos señalado, los docentes líderes son una figura central en la propuesta de Aula Digital Perú, ya que son quienes “articulan” la propuesta formativa con lo que sucede en las escuelas.

Por esta razón, en el transcurso del trabajo compartido entre Fundación Telefónica y UNESCO, fueron consultados dos veces, la primera para mirar juntos y validar el programa formativo y, en 2020, para saber acerca de la implementación en las escuelas. La encuesta a docentes líderes de comienzos de 2019 indagó sobre la dimensión pedagógica que incluye los contenidos de los módulos y las actividades virtuales, presenciales y de aplicación, la articulación entre estas instancias, los materiales ofrecidos, los aportes a las prácticas de enseñanza, y la coherencia y articulación de la propuesta. También tuvo en cuenta la dimensión vinculada al rol que cumplen en las instituciones educativas, su relación con el monitor de campo, la complementariedad de su rol con la docencia en el aula, y el vínculo con la institución educativa de pertenencia. Además, consideró la dimensión referida al equipamiento brindado y su aprovechamiento en las prácticas docentes; es decir, si es adecuado y suficiente para el programa de formación docente, si aumentó su uso y si hay nuevos usos de este.

Sobre su rol y el vínculo con los distintos actores involucrados en el proyecto, casi dos tercios de docentes líderes reportaron que la relación con las autoridades de la institución educativa de pertenencia para liderar y gestionar la implementación del Proyecto Aula Digital Perú y el desarrollo de los talleres fue “muy bueno” o “excelente”, y similar proporción de valoraciones positivas se encontró respecto al vínculo con las monitoras y los monitores de campo para coordinar actividades. Sin embargo, hay una mayor complejidad en el vínculo con las y los docentes al

interior de las instituciones educativas de pertenencia, pues uno de cada diez docentes líderes calificó la relación como "excelente" y solo tres de diez como "buena".

Respecto al grado de utilidad que les atribuyen a sus propias intervenciones para apoyar la capacitación de sus colegas, y sobre la importancia de su rol para apoyar el desarrollo de proyectos con inclusión de tecnologías de información y comunicación en la institución educativa, los resultados obtenidos mostraron que nueve de cada diez docentes líderes consideraron ambos tipos de intervención como “muy útiles”.

El mayor desafío identificado fue la interferencia del ejercicio del rol de docente líder con las tareas que desempeña como docente de aula en la institución educativa; tres de cada diez creen que son “excesivas” y demandaron reconocimiento y/o certificación por parte de las Unidades de Gestión Educativa Local. A comienzos del 2019, solo la tercera parte había obtenido alguna constancia o tenía certeza de que estaba en trámite.

La percepción general sobre los contenidos de la formación virtual (módulos virtuales) fue entre “muy buena” y “excelente” para dos tercios de docentes líderes; una proporción similar se encontró también en la valoración de la calidad de los materiales complementarios y los tiempos estipulados. Los temas y actividades abordados en la formación virtual fueron considerados “adecuados” en relación con las prácticas de enseñanza para el nivel por ocho de cada diez docentes líderes; el hecho de que la valoración no fuese igualmente positiva al referirse a las instancias presenciales llevó a que, atendiendo a los resultados de la encuesta y como parte del proceso de evolución del proyecto, se implementase un proceso de fortalecimiento de las capacidades pedagógicas del equipo de monitores. Se estableció un modelo más estructurado para el desarrollo de los talleres presenciales y se promovió una mejor correlación entre los momentos presenciales y los momentos virtuales.

Es importante resaltar que los docentes líderes encuestados sostuvieron que “hay un mayor aprovechamiento por parte de las y los docentes de los recursos TIC de los que dispone la institución educativa” y valoraron como muy positivo el impacto del Proyecto Aula Digital Perú en las prácticas de enseñanza.

## La voz de los expertos que validaron la propuesta

El objetivo del instrumento enviado a los expertos fue obtener información sobre diferentes aspectos del proyecto Aula Digital Perú a partir de la lectura del documento marco reelaborado en el proceso de trabajo de la validación. La grilla de valoración se organizó en siete bloques, vinculados a los distintos aspectos o dimensiones del programa: apreciación global del programa, propósitos, plan de estudio, competencias y desempeños, contenidos, metodología y actividades, y evaluación. La selección e invitación a los expertos fue realizada por la oficina UNESCO Lima.









permanente, y que a través de los módulos se les debe brindar los lineamientos para que ellos profundicen en aquellos temas que son de su interés o que son prioritarios para su institución educativa.”

La metodología y las actividades propuestas recibieron, del conjunto de los expertos, evaluaciones generales positivas. En este punto los evaluadores concuerdan en que son pertinentes en función de los contenidos, suficientes para el logro de los propósitos y competencias, y adecuados a las características de las y los docentes a los que están dirigidos. También valoran que incluyan una diversidad de formatos y géneros que amplíen las posibilidades de estudio e interés por parte de los docentes. En sus comentarios, los expertos señalan que se debería explicitar si todos los módulos contarán con sesiones presenciales, la frecuencia de estas y si se realizarán dentro de la institución educativa o si ellos deben trasladarse a algún local o ciudad, considerando que son obligatorias. También se sugiere la posibilidad de incluir una propuesta de actividades de aprendizaje para los que tienen un nivel más avanzado o para quienes desean profundizar alguno de los temas.

Respecto a las propuestas de evaluación, el conjunto de las evaluaciones generales son positivas (7, 8 y 10). Las evaluaciones más destacadas por los expertos refieren al sistema de evaluación y consideran correcta la presentación de evidencias de desempeño de los aprendizajes esperados en cada módulo. En cuanto a las pautas e instrumentos de evaluación, se sugiere añadir más elementos evaluativos que acompañen la metodología de comunidades de práctica poniendo el foco en actividades grupales y en un análisis de los resultados obtenidos en la práctica educativa con el fin de promover una reflexión conjunta a la vez que se propone equilibrar la evaluación de procesos y de productos (por ejemplo, la primera propone la evaluación de un portafolio, mientras para la segunda se propone un criterio basado en la asistencia).

Más allá de ciertas diferencias en los juicios parciales de los expertos, es interesante añadir las valoraciones que, a modo de comentario general, han incluido algunos de los expertos consultados:

“Es una excelente propuesta de formación, debidamente fundamentada con el marco teórico, que será de mucha utilidad para reforzar las competencias informacionales de los docentes participantes; no obstante, se requiere una dinámica de formación que responda efectivamente a los distintos itinerarios de aprendizajes de acuerdo con cada contexto, a los ritmos de aprendizaje e intereses profesionales”.

“Creo que, en términos generales, se trata de una muy buena propuesta pedagógica. Pero tengo dificultades para entender por qué no se menciona el importante papel que el docente tiene, ya en primaria, en el desarrollo de las competencias digitales de los alumnos.”





# 1.6 Lecciones aprendidas en el proceso de validación y logros de una propuesta que puede convertirse en modelo para la región

El proceso realizado, en sus diferentes etapas y fases, permitió consolidar la propuesta y amalgamar un documento marco que la organiza y la comunica, aunque tal vez no logre plasmar toda su complejidad y riqueza.

Tal como se ha señalado, un proceso de validación de programas requiere muchas veces no solo del análisis de los documentos. Es importante, y en este caso ha sido relevante, la incorporación de las voces de actores clave que estarán involucrados en el desarrollo del proyecto. La consistencia en las respuestas de diferentes actores es notoria. Tomados como “clases institucionales”, no hay diferencias significativas en sus apreciaciones.

Estas voces han dado cuenta de la valoración altamente positiva y consistente que tienen acerca de la propuesta quienes día a día participan de ella. Todos los involucrados muestran comprender el programa e identificar claramente sus responsabilidades y en qué aspectos cuentan con los diferentes actores que “hacen” Aula Digital cotidianamente.

El proyecto ha ido evolucionando, se ha ido redefiniendo y amalgamando su propuesta. En muchas ocasiones los cambios en las propuestas son percibidos por los actores, pero no siempre se encuentra, como hemos visto en este caso, que quienes participan de la iniciativa puedan dar cuenta no solo de los cambios que se han producido sino también y prioritariamente de los sentidos de estos cambios.

En relación con el dispositivo de intervención, es importante poder mostrar que la forma en la que se propone la formación situada es consistente con la dinámica de trabajo del equipo central,



coordinadores regionales, monitores de campo y docentes líderes. El modo en que se desarrolla la tarea es vivenciado como un modelo de trabajo colaborativo que es el que se querría propiciar en las escuelas.

Propone la construcción de un modelo de formación continua que promueva el desarrollo profesional de las y los docentes a través del abordaje de las problemáticas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en las escuelas. Este modelo centrado en el desarrollo profesional considera el carácter situado, social y distribuido del aprendizaje y de la producción de conocimientos de la práctica.

La noción de desarrollo profesional se ha ampliado incluyendo a todas las experiencias de aprendizaje que, de alguna manera, mejoran el desempeño docente, los aprendizajes de las y los estudiantes y el funcionamiento de las escuelas. Cuando existe trabajo en equipo y apoyo *in situ*, en sus propias aulas, los docentes pueden probar nuevas estrategias didácticas, contextualizarlas y analizar las dificultades que se presentan en los escenarios reales, a medida que ocurren.

Tanto los monitores de campo como los docentes líderes atribuyen al dispositivo de trabajo y a sus propias intervenciones un papel central en el apoyo a la capacitación de sus colegas y dan cuenta de la utilidad de su rol para apoyar el desarrollo de proyectos con inclusión de TIC en la escuela. Como hemos destacado, los resultados obtenidos muestran que nueve de cada diez docentes líderes perciben ambos tipos de intervenciones como “muy útiles”. Este señalamiento

Desde la perspectiva de los expertos y del proceso total de validación, hay dos temas relevantes a tener en cuenta:

En relación con la vigilancia sobre el sentido con el que se incluyen las TIC conforme avanzan distintas políticas de distribución de equipos, se extiende la demanda de una formación continua basada en una perspectiva superadora de una concepción instrumental. Esto adquiere particular relevancia en el contexto de los cambios que, según diversos autores, están operando en la llamada brecha digital, marcando un desplazamiento desde el acceso a las TIC hacia sus usos, lo cual impone a las políticas de inclusión digital educativa el desafío de repensar las prácticas educativas integralmente en la que los medios digitales se incorporen de manera significativa para apoyar los aprendizajes y no como un recurso más.

Con miras a tomar como referencia Aula Digital Perú para realizar propuestas en otros países de la región, un logro fundamental de esta propuesta radica en el vínculo establecido entre el logro de la competencia digital y el desarrollo del perfil docente de manera articulada con dos piezas clave

de las políticas curriculares nacionales: el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) del Perú (2015) y la Estrategia Nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021 que plantea el Minedu (2016).

En una propuesta de formación situada, el acompañamiento cobra un rol estratégico. El modo en que Aula Digital Perú ha gestionado este acompañamiento es clave para su éxito y es importante poder plantear cómo se prevé la sostenibilidad y el acompañamiento de las escuelas que completan el ciclo de formación sugiriendo anticipar cómo se las acompañará una vez que se considere que se ha dejado capacidad instalada en ellas.

Cumpliendo con un principio básico de la formación docente entendida como formación continua y situada, la articulación con el Marco del Buen Desempeño Docente en cada uno de sus dominios da consistencia a la propuesta en la búsqueda de que la competencia digital facilite la preparación y el desarrollo de la enseñanza, permitiendo mejorar los procesos de gestión académica en la escuela, tomando en cuenta los diversos actores de la comunidad educativa, contribuyendo así a la configuración de la identidad docente. Asimismo, se considera que establece como hito fundamental la familiarización del docente con las tecnologías para la integración progresiva en sus prácticas.

El “alineamiento” a las políticas curriculares nacionales es un aspecto relevante para tener en cuenta si se quisiera replicar el programa en otro país. Resalta la necesaria contextualización de manera que las propuestas no aparezcan en las escuelas como una “nueva demanda” a los docentes sino como una manera de hacer posible la mejora continua de la tarea en el marco de las políticas educativas nacionales.

El segundo reto que surgió en el proceso de validación del proyecto fue el diseñar una estrategia para sostener el proceso de localización de contenidos y para la generación de contenidos propios en el país acompañando a las y los docentes de las escuelas para que puedan no solo utilizar recursos y contenidos, sino ser también productores de ellos.

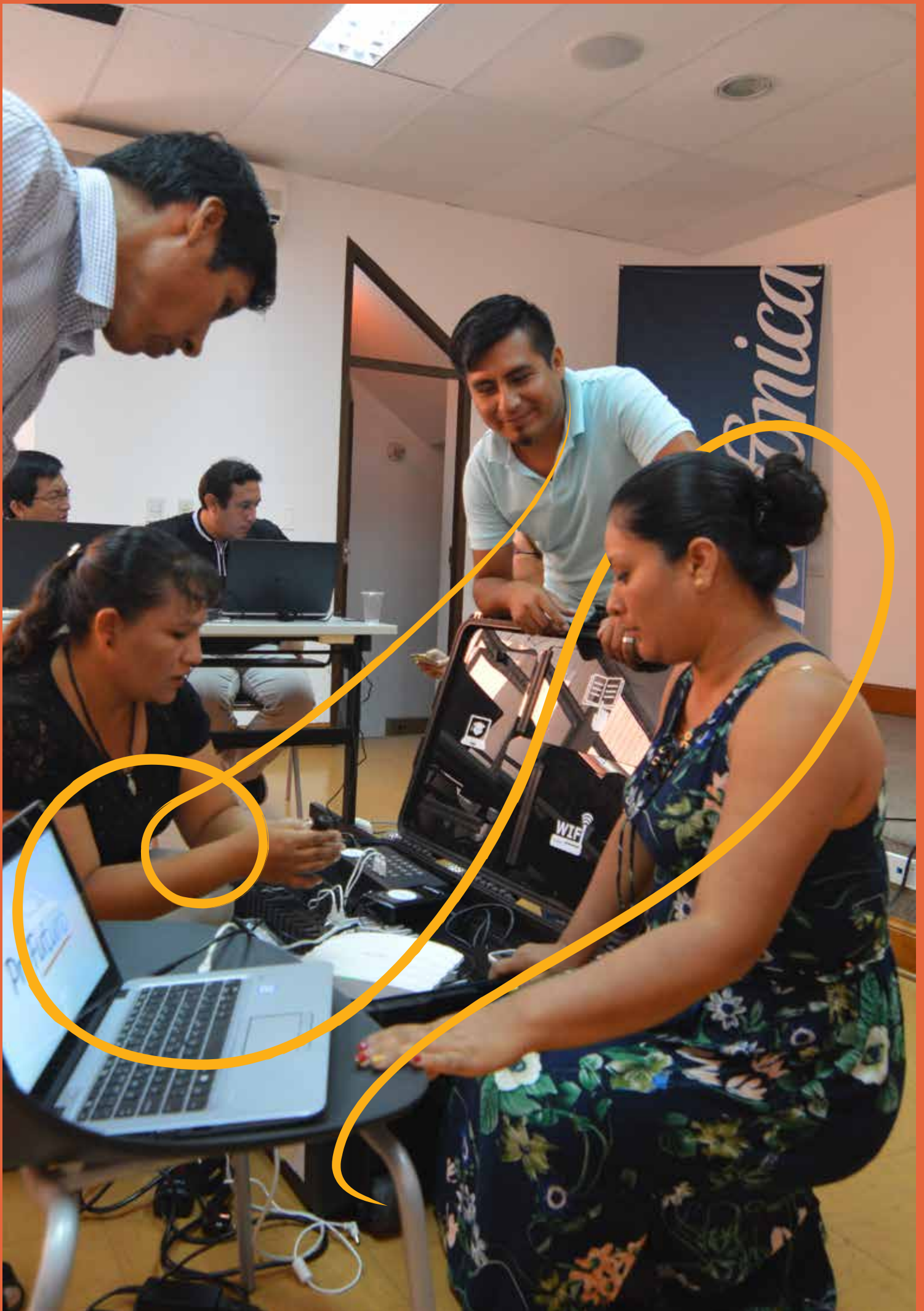
Entendemos que este proceso de validación ha sido una oportunidad para transformar en explícito el conocimiento tácito acumulado por Aula Digital Perú; hoy se comparten como insumos sustanciales para dar cuenta de los avances realizados y de la consolidación del proyecto, así como para tener puntos de apoyo para su mejora continua y su posible expansión.

Aula Digital Perú mostró la posibilidad de generar un programa que atiende lo local en el marco de una propuesta masiva cumpliendo con los principios básicos de la formación situada.

Un aspecto significativo es la capacidad de la propia propuesta para actualizar y mejorar constantemente los contenidos y los métodos a partir de la experiencia del día a día, en un proceso de evaluación continua realizado durante el despliegue de las acciones formativas.







PARTE

# 02

LA IMPLEMENTACIÓN

## 2.1 Acerca de la organización del proceso de monitoreo y evaluación participativa

Tras el proceso de validación de la propuesta, era importante recabar las valoraciones y juicios acerca del proyecto de quienes llamamos los actores de "dentro de las escuelas". En la primera etapa, habíamos avanzado en la validación del proyecto; llegó entonces el momento de monitorear y evaluar su implementación. Los docentes líderes, por su lugar de articuladores entre el proyecto y la escuela, fueron nuevamente actores clave a ser consultados. Así como en la etapa anterior, nos importaba conocer su mirada acerca del proceso formativo. Ahora, eran informantes clave para entender la implementación.

El “mirar hacia adentro de la escuela” significó recoger las voces de directivos, maestras y maestros y docentes líderes. Es importante señalar que este proceso de monitoreo y evaluación participativa se inició en octubre de 2019 con el propósito de trabajar de manera conjunta con la participación de todos los actores educativos. Fue así que, tanto los instrumentos para el recojo de la información como la estrategia de trabajo, fueron concertados entre el equipo UNESCO y el equipo del Proyecto Aula Digital Perú. El primero de los instrumentos, la encuesta a docentes líderes, pudo ser aplicada antes de la irrupción de la pandemia. La encuesta a directivos y directivos, en los primeros meses de suspensión de las actividades presenciales y la encuesta a docentes de aula cuando estos ya estaban casi culminando una mitad de año trabajando de manera remota. Estas circunstancias posibilitaron que pudiésemos recabar el balance de las propias y los propios docentes sobre el proyecto de Aula Digital Perú en el marco de la situación generada por la extensión planetaria de la pandemia de COVID-19 y el aislamiento como principal medida preventiva.

Fue importante conocer la perspectiva de estos tres actores en relación con el modelo de trabajo propuesto, los vínculos al interior de la escuela, el rol del docente líder y la formación docente. En este sentido, se buscó conocer la ponderación sobre el funcionamiento del esquema organizativo de un proyecto que atiende lo local, en el marco de una propuesta masiva, cumpliendo, tal como se identificó en la etapa de validación de la propuesta, con los principios básicos de la **formación situada**.



este proceso de validación participaron diversos actores de las instituciones educativas, así como el coordinador de formación y los coordinadores regionales encargados de la gestión del proyecto ADP. La irrupción del COVID-19 hizo que algunas de las decisiones tomadas en el mes de febrero se modificasen, dando cuenta de lo valioso de haber decidido una estrategia de monitoreo y evaluación participativa que nos permitió reformular alguno de los instrumentos de manera consensuada para poder dar cuenta de lo que significó haber participado en el proyecto en 2019 a partir del desafío que, en el mundo, planteó la pandemia: un año sin escuelas presenciales.







## 2.2 La mirada de los actores de “dentro de las escuelas”.

Docentes líderes, directivos y docentes de aula comparten sus perspectivas

- La aplicación de la encuesta en línea a docentes líderes se realizó entre el 25 de febrero y el 31 de marzo; respondieron **707 docentes líderes** de dieciocho regiones de las veintiuno donde se ejecuta el Proyecto ADP.
- La aplicación de la encuesta en línea a directivos de instituciones educativas que participan en el Proyecto Aula Digital Perú tuvo lugar entre el 6 de mayo y el 7 de junio. Respondieron la encuesta **383 directivos** de diecinueve de las veintiún regiones donde se ejecuta el Proyecto ADP.
- La aplicación de la encuesta en línea a docentes de aula de las instituciones educativas que participan en el Proyecto Aula Digital Perú tuvo lugar entre el 3 de junio y el 4 de julio. Respondieron la encuesta **3149 docentes de aula** de veintiún regiones donde se ejecuta el Proyecto ADP.

A lo largo del proceso de monitoreo y evaluación participativa, ha sido destacado, por los diferentes actores, el rol sustantivo que llevan adelante las y los docentes líderes, cumpliendo las funciones de asesorar y acompañar a las instituciones educativas y a sus docentes en el desarrollo de las actividades del Proyecto Aula Digital Perú a través de sostener también el vínculo con los





directivos de la institución educativa para liderar y gestionar su implementación y el desarrollo de la formación situada en las escuelas.

También se destaca el vínculo con la o el monitor y con las y los colegas para fomentar, asesorar y facilitar el uso de las TIC y del equipamiento. Cabe destacar que la selección del docente líder depende exclusivamente del director de la institución y se elige en una asamblea de docentes siguiendo los perfiles que Fundación Telefónica brinda y que, una vez en el cargo, cumplen su función de forma voluntaria y no reciben retribución económica.

El rol de los docentes líderes se presenta multifacético y en relación con distintos actores que forman parte del proyecto. La dispersión y la elección de más de una opción en cuanto a sus principales tareas lo confirmarían.

Casi la mitad de los docentes líderes señala que las tareas de mayor importancia son aquellas relacionadas con el monitor de campo, con quien mantiene comunicación constante, le brinda ayuda para organizar las actividades en la escuela y coordinan juntos las actividades del Proyecto Aula Digital Perú y los espacios para el desarrollo de talleres.

Un poco menos de la mitad también manifiesta que la tarea de mayor importancia es participar en la comunidad de docentes líderes de Aula Digital Perú, compartir información sobre recursos educativos y sesiones de aprendizaje y colaborar con la solución de requerimientos técnicos del proyecto.

En cuanto a la valoración de su trabajo coordinado, docentes líderes y directivos —quienes desarrollan estos roles— se muestran muy satisfechos.

En cuanto a la valoración del trabajo de los docentes líderes, casi la totalidad (96%) de los directivos considera que las y los docentes de sus instituciones educativas están en condiciones de llevar a cabo satisfactoriamente, con ayuda del docente líder, la implementación del proyecto ADP. El 89 % de los directivos encuestados considera adecuada la ayuda brindada por el docente líder para el desarrollo del proyecto ADP, solo el 9 % dice que “no” y el 2 % señala que “no sabe”.

En forma similar, existe un fuerte vínculo entre las y los docentes líderes con las y los docentes de aula de sus respectivas instituciones educativas, lo que es muy favorable para la ejecución del proyecto. El 89 % de los docentes de aula encuestados tiene una valoración positiva respecto del acompañamiento que han recibido de los docentes líderes. En forma inversa, y consistentemente, el 96 % los docentes líderes valoran positivamente el vínculo con sus colegas docentes para el mejor aprovechamiento de la Maleta de Aula Digital Perú.

[illegible]

bueno”); mientras que el 37 % de docentes de aula encuestados lo valora como “bueno”. Cerca de un 12 % refiere este acompañamiento como “regular”.

Casi la mitad (48 %) de docentes líderes valora como “muy bueno” el vínculo con sus colegas docentes de aula para el mejor aprovechamiento de la Maleta de Aula Digital Perú y el 15 % dice que es “excelente”. El 34 % lo califican como “bueno”, y solo un 4 % como “regular”.

En cuanto a la formación de los docentes líderes, casi las tres cuartas partes (71 %) de las y los encuestados declaran haber participado en alguna capacitación sobre las TIC antes de la llegada del Proyecto Aula Digital Perú. La mitad (50 %) considera que su preparación para desempeñar la función de docente líder es suficiente, el 48 % dice que es regular y solo el 2 % señala que es insuficiente. Aun así, el 94 % de docentes líderes coincide en considerar que necesita una capacitación adicional.

Respecto al tiempo de dedicación en el ejercicio de la labor como docentes líderes, las respuestas obtenidas son variables. Tal vez algunos de ellos hayan interpretado la pregunta como el tiempo total que dedican a su labor docente. El 57 % declara que dedica hasta 14 horas semanales, el 25 % entre 30 y 34 horas, el 13 % entre 15 y 29 horas, y el 5 % más de 35 horas. Al respecto, cabe señalar que las tres cuartas partes de docentes líderes (75 %) señalan que las tareas que realizan en sus instituciones educativas suponen una carga adicional de trabajo.

En este sentido, y mirando con mayor detenimiento el escaso 9 % de los directivos que manifiestan que la ayuda brindada no es adecuada, encontramos que dentro de este grupo más de la mitad (veinticinco casos que representan el 50 %) dice que la razón es la poca dedicación horaria del docente líder, la tercera parte (diecisiete casos que representan al 34 %) la falta de capacitación del docente líder (lo que es congruente con la valoración de las y los docentes líderes en el punto anterior). Este punto se muestra congruente con las apreciaciones de los directivos en cuanto a que un aspecto significativo a profundizar es el desarrollo del perfil y rol de los docentes líderes, otorgando de una mayor capacitación y mayor disponibilidad horaria (mencionado por el 13 % de los directivos encuestados).

## La propuesta formativa desde la mirada de la escuela

El Plan de Formación Docente de Aula Digital Perú se implementaba (hasta antes de la emergencia sanitaria) utilizando la metodología *blended learning* para la ejecución de los módulos propuestos teniendo en cuenta actividades virtuales, presenciales y de aplicación. Cada uno de los módulos se encontraba organizado en lecciones que corresponden a las actividades virtuales, talleres, a las actividades presenciales que se realizan en cada una de las escuelas en las que interviene en Proyecto Aula Digital, y actividades de aplicación que corresponden a la elaboración de productos que programan en las actividades virtuales y presenciales.

En este sentido, la propuesta formativa de Aula Digital Perú (2019, que fue objeto central de esta evaluación) consideró las siguientes actividades que se ejecutan a lo largo de toda la formación:

- ## Valoración de la formación

Estos altos niveles de valoración de la propuesta de formación presencial eran acompañados por una aún más alta valoración de la propuesta virtual, lo cual es sumamente destacable

Así, en lo referido al contenido de las lecciones/módulos virtuales como a la calidad de los materiales, el 94 % de los docentes de aula encuestados ha señalado una valoración positiva. Dos terceras partes de los encuestados (63 %) indicó como “muy pertinente” los contenidos y actividades abordados respecto de las prácticas de enseñanza para el grado/ciclo, 93 % señala que es “adecuada” la dificultad de los contenidos y actividades de la capacitación.

El primer componente, la *dotación tecnológica*, involucra el equipamiento tecnológico brindado a las instituciones que consta de un kit que contiene laptop servidor, tabletas (entre diez y 40), proyector y un sistema de energía que permite horas de trabajo autónomo. Los kits pueden estar contenidos en maletas o mochilas que se usan para transportar y proteger los equipos del polvo y la humedad. Las escuelas rurales unidocentes reciben el mismo equipamiento en una mochila, pero con menos tabletas dado el número de estudiantes (alrededor de doce). A comienzos de 2020 se había dotado de setenta mil dispositivos mediante el proyecto.

El último componente, los recursos *educativos digitales* que se entregan con las laptops, se compone de 148 contenidos (sesiones) de aprendizaje, los cuales abarcan potencialmente alrededor de 1600 horas de actividades educativas. Las áreas con mayor contenido son

Estos componentes dan cuerpo a un proyecto que tiene como fin reducir la brecha educativa, promoviendo la igualdad de oportunidades con una educación de calidad mediante el uso de tecnología.

El conocimiento y el uso extendido en las clases de las maletas y los recursos educativos digitales es algo mencionado tanto por los docentes líderes como por los docentes de aula.

En forma congruente, un porcentaje significativo (80 %) de docentes de aula manifiesta que conocen los recursos educativos digitales que posee la laptop servidor de ADP. Un porcentaje similar (76 %) declara que el 2019 usaban algunos de los recursos educativos digitales para trabajar en el aula con sus estudiantes. De hecho, el 78 % de los docentes declara haber utilizado los recursos educativos digitales del Proyecto ADP en al menos el 20 % de sus clases, un 28 % de los docentes manifestó haber utilizado en “muchas de sus clases los recursos educativos digitales de ADP” y el 44 % de docentes de aula señalan que los han utilizado en “algunas de sus clases”, lo que implica haberlos utilizado entre el 20 y el 49 % de sus clases.

En efecto, la utilidad de los recursos digitales y elementos la maleta de ADP fue valorada por los docentes de aula a partir de una escala de 1 a 5, donde 5 representa el nivel de mayor utilidad. En los resultados de la encuesta aplicada, encontramos que un 81 % de ellos los puntúa con 4 o más puntos (el 46 % de docentes de aula valora con 5, el 35 % con 4). Un 17 % con 3 puntos y solo 7 % con 2 o 1.

## La maleta y sus usos

Un aspecto parece claro para la gran mayoría de los directivos (96 %), docentes líderes (98 %) y docentes de aula (86 %): a partir de la llegada del Proyecto Aula Digital Perú, hay un mayor aprovechamiento del conjunto de los recursos tecnológicos de los que dispone la institución educativa por parte de las y los docentes. Este aspecto se vio especialmente valorado en el contexto de confinamiento social en el que diferentes actores reconocen que las y los docentes han adquirido la capacidad para utilizar de manera creativa diferentes recursos, y atribuyen esta capacidad a su experiencia con las maletas del Proyecto Aula Digital Perú, que les permitió familiarizarse con diferentes recursos tecnológicos. Este aprovechamiento se refleja en los nuevos usos de las TIC que declaran realizar los docentes de aula. De hecho, el 85 % de los encuestados menciona entre tres y cinco nuevos usos, solo el 15 % indicó que sumó uno o dos usos. Así, los nuevos usos mencionados son “para buscar información” (60 %), también “para planificar sus clases” (60 %) y “para trabajar contenidos de las áreas en el aula” (57 %). Por último, mencionan que las utilizan para producir textos (45 %) o presentaciones (37 %).





En el caso de los docentes de aula, poco menos de la mitad (47 %) señalan que sí utilizaban el equipamiento tecnológico existente en las instituciones educativas y un tercio (34 %) dice que no. El 11 % manifiesta que sus instituciones educativas no contaban con equipamiento tecnológico y el 8 % no sabe.

En efecto, las tres cuartas partes (70 %) de directivos mencionan algún tipo de problemas con el uso de las maletas del proyecto ADP, el 13 % dice que no hubo problemas y el 17 % no sabe.

Por último, un tercio de docentes líderes (36 %) señalan que las maletas de Aula Digital Perú están activas y que no tienen fallas ni problemas, y dos tercios señalan que tienen algunos problemas. Por un lado, un tercio (30 %) indicó que tienen problemas con: el acceso a Internet (13 %), con la laptop servidor (7 %), con las tabletas (4 %), con el mini proyector multimedia (2 %), con el acceso a la plataforma educativa *offline* (2 %), y el 2 % dice que tiene problemas, pero desconoce el motivo. El otro tercio (29 %) dice que tiene otros problemas.

En lo que respecta al uso de la plataforma EBRO, tres cuartas partes de docentes líderes (74 %) creen que a las y los docentes de sus instituciones educativas “les hace falta más capacitación” para poder utilizar la plataforma EBRO en sus clases. El 26 % restante se divide entre quienes piensan que “no lo consideran pertinente para el grado/área que enseñan” (14 %), “no están seguros de que

La opinión que tienen más de la mitad de las y los docentes de aula encuestados (52 %) sobre la plataforma EBRO es que “presenta algunas complicaciones, pero superables”. El 17 % dice que es “fácil de utilizar”, el 13 % “difícil de utilizar” y 2 % “muy difícil de utilizar”. En consonancia, el principal motivo que mencionan al respecto a la falta de uso de esta plataforma, es la falta de capacitación para su uso (79 % de las repuestas). Solo 21 % de respuestas apunta a otros motivos: (10 %, 160 casos) se relaciona con que “cree que seguirá habiendo muchos problemas técnicos que impidan o dificulten planificar la inclusión del equipamiento tecnológico”; un 7 % (114 casos) con que “no está seguro que el proyecto vaya a consolidarse” y un 4 % (68 casos) indica que “no lo considera pertinente para el grado/área que enseña”.

Como se ha señalado, el modelo que sustenta la propuesta del Proyecto Aula Digital Perú parte del reconocimiento de que las competencias no se adquieren de manera espontánea ni instantánea; necesitan intencionalidad educativa y trabajo sistemático y continuado. Es necesario definir las, aprenderlas y construirlas teniendo en cuenta los diferentes saberes que las constituyen y su integración crítica. Las competencias profesionales se construyen paulatinamente a medida que los sujetos se apropian de un conjunto de saberes; se desarrollan en la acción, en circunstancias específicas, e involucran diferentes capacidades para el desempeño profesional y por lo tanto suponen la puesta en juego de una escala de valores que las dota de sentido dentro de cada contexto específico.

[illegible]

Apoyo al desarrollo de la Competencia 28 en las niñas y niños

El 98 % de directivos considera que el proyecto ADP representa un aporte relevante a la escolaridad y el aprendizaje de las y los estudiantes. En este sentido, prácticamente la totalidad de los directivos declara que la incorporación de las maletas del proyecto ADP en las clases ha contribuido a que los estudiantes aprendan a “usar tecnología y desarrollen competencias digitales (Competencia 28)”. Más de dos tercios de los directivos destacan también que aportó a que “las/os estudiantes desarrollen habilidades para la vida” (69 %) y mejoren sus aprendizajes en “Comunicación” (65 %). Un porcentaje un poco menor de ellos mencionó que también aportó a los aprendizajes en “Matemática” (61 %) y “Ciencias” (56 %).

En relación con las modificaciones realizadas por las y los docentes en algún aspecto a partir de la llegada del Proyecto Aula Digital Perú, existe una dispersión en las respuestas. Se destaca que tanto directivos como docentes líderes y docentes de aula coinciden en el impacto en el desarrollo del contenido del currículum escolar, la “planificación diaria de las actividades de clase” y el “uso del tiempo en el aula”. Se destaca que el 57 % de las y los docentes de aula manifiesta que ha habido modificaciones en “incorporación de nuevas formas de evaluar y/o calificar los aprendizajes”.

El 47 % de docentes líderes mencionan que las y los docentes de sus instituciones educativas han realizado modificaciones en la incorporación de temas que están contemplados en el currículum y en la “planificación diaria de las actividades de clase”. Un porcentaje similar menciona cambios en el “modo en que organizan el uso del tiempo en el aula”, el 6 % en la “incorporación de nuevas formas de evaluar y/o calificar los aprendizajes”. Con un número menor de menciones, en torno al 24 % de los docentes líderes encuestados mencionan cambios en el “modo en que organizan el uso del espacio en el aula”, en el “modo de gestionar las pautas de convivencia en el aula” y en la “incorporación de temas interesantes que no están contemplados en el currículum”. Cabe señalar que el 46 % solo seleccionó una opción de las disponibles, mientras 11 % eligió dos, el 16 % eligió tres y 12 % eligió cuatro. Un 15 % eligió entre cinco y siete opciones.

[illegible]



Respecto al primer eje, agrupa menciones realizadas por un 29 % de los encuestados. Al interior, los aportes más destacados refieren a reducción de la brecha digital, siendo la incorporación de las TIC y el acceso a recursos los aspectos más mencionados (en torno al 15 % de los directivos las mencionan). Por detrás de ellos, encontramos menciones referidas al catálogo de recursos (3 %).

Respecto a los aportes en los procesos de enseñanza, este eje agrupa menciones del 36 % de los encuestados, que se distribuyen en menciones sobre desarrollo de competencia digital y la mejora en el logro de aprendizajes.

De acuerdo con los comentarios de los directivos en cuanto a aspectos a mejorar en la implementación del proyecto, la mayoría refirió a la necesidad de mejorar la conectividad a Internet y aumentar la dotación de equipos (45 %); la necesidad de una mayor profundidad y continuidad en capacitación en el uso de las TIC a los docentes (27 %); la necesidad de profundizar el rol de los docentes líderes: mayor capacitación, mayor disponibilidad horaria, monitoreo (13 %); y de mejorar en la organización de las capacitaciones: horarios, cobertura, contenidos, etc. (9 %).

La formación docente presencial tuvo una alta valoración y aún fue más alta la valoración de las instancias de formación virtual. Los directivos, docentes líderes y docentes de aula señalaron que

En la gestión del Proyecto Aula Digital Perú, han destacado la participación que han tenido los docentes de aula, docentes líderes, directivos y monitores de campo, estableciendo relaciones en las respectivas instituciones educativas con la finalidad de hacer eficaz la formación docente y un uso adecuado del equipamiento y de los recursos educativos.

Las valoraciones positivas en cuanto al cumplimiento de las expectativas por parte de los directivos, docentes líderes y docentes de aula y los aspectos positivos, aciertos o logros del proyecto señalados por los directivos son congruentes con los resultados obtenidos en todos los ejes que han guiado esta indagación. Desde una mirada general, la información recogida por los instrumentos nos permite identificar las fortalezas del proyecto.

Por otro lado, aunque íntimamente vinculado, la importancia de "alinear" la propuesta con las políticas curriculares a escala nacional resulta fundamental. Nuevamente, identificamos este aspecto como nodal si se pensase el escalamiento a escala regional.

El proyecto, desde la perspectiva de los actores involucrados, representa un aporte relevante a la escolaridad y el aprendizaje de las y los estudiantes en cuanto al uso de la tecnología y el desarrollo de competencias digitales (Competencia 28).







## 2.3 Los docentes comparten sus experiencias pedagógicas relevantes

El proceso de monitoreo y evaluación del Proyecto Aula Digital Perú tenía previsto identificar, seleccionar y documentar experiencias pedagógicas relevantes diseñadas e implementadas por las y los docentes durante este año escolar. Esta propuesta se modificó y se propuso que la documentación se hiciese con base en las experiencias desarrolladas en el contexto de confinamiento debido a la pandemia.

Se identificaron experiencias en cada una de las regiones, las que se caracterizaron por el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación. Durante el mes de octubre de 2020, se logró recoger información relativa a 75 experiencias educativas con uso de TIC, de las cuales se trabajó sobre veinticinco casos. La elección de estas experiencias se realizó con ayuda de los monitores de campo y las experiencias compartidas en el proceso de formación de Aula Digital Perú.

La documentación de estas experiencias implicó que los docentes de aula respondiesen a un cuestionario y que complementasen dicha información adjuntando los archivos a modo de anexos, evidencias y complementos (imágenes, videos, archivos de audio, documentos de texto, presentaciones PowerPoint).

La elección de las veinticinco experiencias pedagógicas para analizar tuvo en cuenta algunos criterios sobre el tipo de experiencia. Cabe destacar que la situación inédita de no presencialidad impuesta por la pandemia ha complejizado este proceso inicialmente pensado para experiencias desarrolladas en situaciones de presencialidad y uso de las maletas en las aulas. La idea fue documentar experiencias “relevantes” para distinguirlas de las reputadas experiencias “exitosas” que suelen recogerse en diferentes programas educativos. Los criterios inicialmente acordados habían sido:



- Los recursos digitales utilizados son pertinentes para el desarrollo de las capacidades.
- Utiliza recursos físicos y digitales de manera conjunta para lograr aprendizajes.
- Todos los elementos de las sesiones de aprendizaje ejecutadas se corresponden entre sí.
- El docente genera un clima de confianza durante las sesiones de aprendizaje.
- Los estudiantes muestran motivación e interés durante toda la sesión de aprendizaje.
- Se evalúa de manera constante el proceso de aprendizaje del estudiante a través de diversas técnicas e instrumentos.
- La o el docente o docentes responsables de la práctica describen coherentemente el proceso de implementación de su práctica pedagógica.
- La o el docente identifica logros y dificultades del proceso de implementación de su práctica.

Haciendo una mirada agregada y cuantitativa sobre los veinticinco casos seleccionados, presentamos a) algunos datos de las respuestas al formulario y b) una descripción de sobre los materiales que documentan las experiencias.

Las veinticinco experiencias de acuerdo con la región en las cuales se ubican las instituciones educativas se distribuyen de la siguiente forma:

[illegible]

La selección realizada comprende experiencias desarrolladas en los grados 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º y 6.º. Los grados menos representados son 3.º, 4.º y 5.º con hasta tres casos correspondientes a cada uno de ellos.

Grado/s	Cantidad de experiencias relevadas
1	6
2	5
3	1
4	3
5	2
6	7
1, 2, 3, 4, 5, 6	1

En cuanto las áreas curriculares trabajadas en las experiencias pedagógicas, las más mencionadas son Comunicación, Personal Social, Matemática y Ciencia y Tecnología. Las tres con menos menciones son Arte y Cultura, Educación Religiosa e Inglés. Cabe decir que las y los docentes podían seleccionar más de una opción al respecto de las áreas curriculares trabajadas en su experiencia. En seis casos seleccionaron hasta tres áreas curriculares distintas, mientras que en diecinueve casos seleccionaron cuatro o más áreas curriculares.

Áreas curriculares de la experiencia	Cantidad de menciones
Comunicación	6
Personal Social	5
Matemática	1
Ciencia y Tecnología	3
Arte y Cultura	2
Educación Religiosa	7
Inglés como lengua extranjera	1

En cuanto a la cantidad de destinatarios, la mayor parte de las experiencias alcanzó hasta 40 estudiantes.

Cantidad de destinatarios	Cantidad de experiencias
Hasta 30 estudiantes	12
Entre 31 y 40 estudiantes	11
Entre 41 y 100 estudiantes	1
Más de 100 estudiantes	1

Se preguntó a los docentes acerca de con quién diseñaron la sesión o sesiones de aprendizaje. Al respecto casi un tercio indicó que trabajaron solos. Dado que en el resto de las opciones los docentes podían seleccionar más de un tipo de colaborador, la tabla muestra la cantidad de menciones de cada rol, siendo “otros colegas” la opción más mencionada. Solo en cinco casos se seleccionó más de un tipo de colaboración en el trabajo de diseño de la sesión o sesiones.

Rol	Cantidad de menciones
Con la colaboración de otros colegas	11
Sola o solo	9
Con la ayuda del director o subdirector	4
Con ayuda del docente líder	4
Con las y los estudiantes	2
Con ayuda del DAIP	2
Con otros	1
Con los padres de familia	0

En cuanto a los recursos tecnológicos utilizados en la experiencia, los más mencionados fueron laptops o computadoras, y celulares. En la mitad de los casos se indica el uso conjunto de dos recursos tecnológicos.

Recursos tecnológicos o didácticos utilizados en la experiencia	Cantidad de menciones
Celular	16
Laptop	13
Tablet	5
TV	1

Con relación a las aplicaciones más utilizadas, la mayor parte de las menciones refieren a aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Messenger) y plataformas de videos y/o audio (YouTube, Vimeo). En ocho de cada diez casos se combina el uso de dos o más aplicaciones.

Aplicaciones y recursos utilizados en la experiencia	Cantidad de menciones
Aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Messenger)	6
Plataformas de videos y/o audio (YouTube, Vimeo)	5
Google Drive	1
Herramientas para presentaciones (PPT, Google)	3
Herramientas para trabajo con textos (PDF, Word)	2
Plataformas educativas/aula virtual	7
Herramientas para el trabajo con imágenes	1

Se consultó a los docentes si las sesiones de aprendizaje diseñadas con la Maleta de Aula Digital el año 2019 fueron una fuente de ideas para adaptar las planificaciones del Minedu este año ante la situación de pandemia y la imposibilidad de asistencia presencial en las escuelas. Al respecto, veintitrés de los veinticinco casos respondieron en forma afirmativa, los dos que lo hicieron en forma negativa fue porque no laboraron en la institución educativa durante el año 2019. Siete docentes indicaron que “me sirvió como orientación y/o complemento”; otros siete docentes respondieron afirmativamente “porque se relaciona con la Competencia 28”, y por último tres docentes indicaron que “los contenidos y recursos se pueden adaptar a las planificaciones del Minedu para este año 2020”.

Por último, frente a la pregunta "¿Has tenido que incorporar otro/s materiales educativos en las planificaciones del Minedu?", los veinticinco docentes respondieron afirmativamente, mencionando los siguientes recursos:

Recurso incorporado	Menciones
Videos	20
Fichas	7
Bibliografía	5
Imágenes	4
Audios	4
Presentaciones	4

## Sobre los materiales que documentan y proveen evidencias de las experiencias

Las y los docentes documentaron sus experiencias adjuntando los archivos a modo de anexos, evidencias y complementos (imágenes, videos, archivos de audio, documentos de texto, presentaciones PowerPoint, etc.). Dichos materiales fueron agrupados por ellos mismos en cuatro carpetas: una relativa a la planificación; otra, a los materiales diseñados para la experiencia; otra, a archivos multimedia producidos durante las experiencias, y, por último, otra relativa a las instancias evaluativas.

Una mirada general sobre el relevamiento de estos materiales nos muestra que:

- ✓ La mayor parte de las planificaciones fueron tomadas de las propuestas de Aprendo en Casa (esto implica que corresponden a la coordinación entre Aprendo en Casa y Aula Digital en Casa durante la pandemia).

Planificación	Cantidad de apariciones
Planificaciones Aprendo en Casa	21
Otros documentos planificadores de Aprendo en Casa	6
Planificaciones propias	4
Otros documentos referidos a planificaciones	1

- ✓ La mayor parte de los materiales subidos también refieren a la propuesta del Minedu.

<b>Materiales diseñados</b>	<b>Cantidad de apariciones</b>
Materiales de Aprendo en Casa	11
Materiales complementos de Aprendo en Casa	11
Materiales propios: videos, PPT, etc.	8
Otros materiales	8
Materiales que muestran labor de los estudiantes	3



Fotos y videos de las y los estudiantes fueron los formatos privilegiados para mostrar el trabajo de las sesiones de aprendizaje.

Archivos multimedia producidos	Cantidad de apariciones
Videos de las y los estudiantes	16
Fotos de cuadernos	12
Fotos de las y los estudiantes	11
Fotos de producciones de las y los estudiantes	11
Producciones digitales de las y los estudiantes	9
Audios de las y los estudiantes	9
Captura de pantalla del trabajo de las y los estudiantes	5
Otros archivos	2

- ✓ En cambio, materiales propios tienen mayor protagonismo dentro de las instancias evaluativas, aunque los documentos de Aprendo en Casa mantienen su importancia.

<b>Materiales de evaluación</b>	<b>Cantidad de apariciones</b>
Evaluaciones propias	10
Lista de cotejo Aprendo en Casa	8
Instrumentos de Aprendo en Casa	5
Otros	4
Materiales de evaluación complementarios de Aprendo en Casa	2

En síntesis, las experiencias pedagógicas relevantes que se documentaron proceden de trece regiones del país: cuatro de Lima, cuatro de Piura, tres de Lambayeque, dos de Moquegua, dos de Tacna, dos de Junín, dos de Ica, una de Puno, una de La Libertad, una de San Martín, una de Amazonas, una de Cusco y una de Apurímac. Estas experiencias fueron diseñadas y ejecutadas por docentes de educación primaria: seis en 1.º grado, cinco en 2.º grado, una en 3.º grado, tres en 4.º grado, dos en 5.º grado, siete en 6.º grado y una integró los seis grados.

Las áreas curriculares que abordaron las y los docentes fueron Comunicación, Personal Social, Matemática y Ciencia y Tecnología. Las tres con menos menciones fueron Arte y Cultura, Educación Religiosa e Inglés. En cuanto al número de estudiantes, doce experiencias pedagógicas relevantes tuvieron como destinatarios a treinta estudiantes, once entre 31 y 40 estudiantes, y dos más de 41 estudiantes.

Los recursos tecnológicos más utilizados fueron las laptops, las computadoras y los celulares. En cuanto a las aplicaciones, las y los docentes refirieron que usaron mensajería (WhatsApp, Messenger) y plataformas de videos y/o audio (YouTube, Vimeo).

Las y los docentes documentaron sus experiencias pedagógicas adjuntando los archivos a modo de anexos, evidencias y complementos (imágenes, videos, archivos de audio, documentos de texto, presentaciones de Power Point, etc.). Estos materiales fueron agrupados en cuatro rubros: planificación, materiales diseñados para la experiencia, archivos multimedia producidos, y documentos de evaluación.



## 2.4 Las miradas y perspectivas de quienes acompañan el proyecto desde “fuera de la escuela”: las familias y las autoridades locales

El monitoreo y la evaluación participativa permitió también conocer qué es lo que perciben aquellos que acompañan el proyecto “desde fuera de las escuelas”. Fue importante e implicó un esfuerzo logístico obtener testimonios y las valoraciones tanto de las familias como de las autoridades educativas locales acerca de la implementación del Proyecto Aula Digital Perú.

Por otra parte, estas entrevistas requirieron del esfuerzo de solicitar a nuestros interlocutores de mirar hacia atrás (2019), ya que esa implementación era la que inicialmente intentábamos evaluar. Entendimos que, sin duda, sus percepciones estarían atravesadas por el impacto de la pandemia. Aun así, es muy interesante cómo ambos actores (madres de familia y autoridades) pudieron dar cuenta de uno y otro año. Las madres evidenciaron un profundo involucramiento y conocimiento acerca de las actividades desarrolladas por sus hijas e hijos en las instituciones educativas en 2019, así como del impacto de estas actividades en la situación de confinamiento. A esto nos referiremos en el próximo acápite. En relación con las autoridades de las Unidades de Gestión Educativa Local, es notorio el respaldo, apoyo y agradecimiento al proyecto.

## Las familias comparten sus experiencias

La intención de entrevistar a las familias fue indagar qué y cómo habían visto el aprendizaje de sus hijas e hijos que estuvieron matriculados el año 2019 en aquellas instituciones educativas beneficiarias del Proyecto Aula Digital Perú.



"Yo observaba que la maestra llevaba las maletas con las *tablets* a las aulas. Mi hijo me contaba que su maestra les presentaba actividades... en sus carpetas a veces compartían fotos. Para él era muy emocionante. Me decía los jueves me toca *tablet*, entonces esos días eran para él muy, muy especiales." (Madre de un niño de Lima)

Las madres de familia explicaron cómo era la dinámica y lo que sucedía en las clases, señalando que la secuencia no era siempre igual. Muchas veces las niñas y los niños exploraban con las herramientas digitales, luego las y los docentes explicaban o introducían un nuevo contenido; en otros casos, las y los docentes iniciaban sus clases con explicaciones y posteriormente las niñas y los niños ampliaban, exploraban, expandían y/o ponían en juego esos conocimientos con los contenidos que les proporcionaban las tabletas.

“Mi hijo me contaba que era algo emocionante que ellos agarren las tabletas por primera vez y que todos tengan su propia tableta, que puedan investigar, entrar a ver otro tipo de aprendizaje.” (Madre de un niño de Arequipa)

“Las actividades son muy bonitas, muy atractivas para los niños que se daban una vez a la semana. Los niños esperaban con ansias.” (Madre de una niña de Lambayeque)

“Llegaba y me contaba, ‘mamá estuvo bonita la clase hoy día en la *tablet* y el profesor al finalizar nos poníamos a jugar Oráculo Matemágico’. Y me decía emocionada ‘mamá, es que yo acababa rápido en Oráculo, es muy bonito’. Y así llegaba muy contenta de sus clases y veía que aprendía más.” (Madre de una niña de Ica)

“Las actividades que se realizaban en el aula eran dinámicas, así el niño podía aprender, trabajar, tenían más contenidos y de acuerdo a los temas que trabajaba el docente y así el niño podía afianzar el tema que estaba tratando la maestra y el niño también reforzaba el tema.” (Madre de un niño de Loreto)

*El proyecto ha generado motivación intrínseca para aprender*

Las madres de familia percibieron una aproximación diferente a los contenidos por parte de sus hijas e hijos. Refirieron contenidos y actividades que trabajaron en las aulas y en sus casas, dando cuenta del papel de acompañamiento a los aprendizajes que hacían con frecuencia. No es muy frecuente que, en otros estudios, las madres de familia puedan dar cuenta no solo de la dinámica de trabajo sino de contenidos específicos que sus niñas y niños aprenden en la escuela. Se hace evidente que el entusiasmo y la motivación de las niñas y los niños las y los llevaba a compartir no solo el cómo sino el qué de lo aprendido.

“Ha investigado con ayuda del profesor, entraban a nuevos temas en diferentes áreas que el profesor indicaba, ¿no? Digamos hoy día hacemos Ciencia y Ambiente, entraban a ver las plantas o en Matemática investigaban las fracciones o ecuaciones, así sucesivamente de cada curso. Él se sentía alegre, ellos se desenvolvían mucho más para aprender mejor.”  
(Madre de un niño de Arequipa)

“Cuando trabajaba sus tareas especialmente de matemática él siempre lo hacía solo. Yo varias veces le pregunté cómo has aprendido en el colegio. Él me decía que la maestra en el aula les enseñaba actividades relacionadas a su clase, ejercicios de Matemática, juegos, ¿no? Porque él gracias a las *tablets* aprendió las unidades, las decenas, porque me decía él que había juegos y la multiplicación.” (Madre de un niño de Lima)

“Ella ya tenía en su cabecita que ya había utilizado en la *tablet*, que había visto cuáles son los seres vivos, los seres bióticos y abióticos. Entonces ella como que lo relacionaba. (...) Bastante ayuda porque son como dos cosas, uno la *miss* y lo otro que ellos lo ven en documental, en juegos lúdicos, como jugando va aprendiendo. Y tú sabes que a un niño todo le entra por juego, le entra y no se olvida.” (Madre de una niña de San Martín)

“Trabajaban en su laptop, en su computadora, hacía robots en la computadora, hacía también un dinosaurio el cual lo tenían que hacer caminar como el robot. También aprendió a hacer esquemas en la laptop. Aprendió muchas cosas.” (Madre de niña de Piura)

*El proyecto permite la integración de variedad de recursos para aprender*

Las madres de familia han dado cuenta de los diferentes recursos educativos a los que sus hijas e hijos tuvieron acceso durante el año escolar. Las lecturas, los videos y los gráficos se transformaron en soportes del aprendizaje, los que han sido altamente valorados. Hacer uso de los medios digitales, no de una manera mecánica sino con sentido pedagógico, habilita múltiples puertas de entrada al conocimiento y este es un aspecto resaltado por las madres de familia que retoman los testimonios de sus hijas e hijos.

“Esas actividades son muy educativas, porque se complementaban con las actividades que hacían en el aula; por ejemplo, podían ver videos, leer algunas lecturas... Por ejemplo, cuando le daban algunas actividades ella recordaba y decía eso también lo leí en la *tablet*, esto lo vi acá, este videíto lo he visto acá, entonces, se complementaba y de esa manera podía desarrollar y sirvieron de gran ayuda.” (Madre de una niña de Lambayeque)

“Se hace todo más bien entendible. Las clases, por ejemplo, aparte de que muestran un video del tema, ¿no? te dan ejemplos, ¿no?, mediante dibujos, imágenes le ayudan bastante,







“(…) Es una oportunidad que nos brinda la Fundación Telefónica en el cual nos permite desarrollar la Competencia 28 de nuestro Currículo Nacional y en donde aprende el maestro principalmente a familiarizarse con la cultura digital, porque muchos de nuestros maestros no están involucrados en esto. Eso les permite familiarizarse y a la vez permite que nuestros estudiantes tengan herramientas (...) que les permite fortalecer capacidades o competencias de aprendizaje.” (Directivo de UGEL)

“(…) estamos agradecidos de las oportunidades no solamente de Fundación Telefónica en cuanto al desarrollo de competencias digitales de los niños, en este caso de primaria, sino también hemos involucrado y nos ha permitido también, que también se dé la capacitación a docentes y también al personal directivo. Es decir que ya estamos involucrados todos los entes de la comunidad educativa, que estén en buena cuenta en esa misma onda con miras a desarrollar mucho mejor esa competencia y más que todo al maestro que en este caso nosotros tenemos una Unidad de Gestión Educativa de más de dos mil docentes y bueno, como le repito, la convocatoria que se hizo ha sido muy buena, de rápida aceptación.” (Directivo de UGEL)

“Yo me siento muy feliz de contar con esta estrategia de Aula Digital, siempre lo he manifestado en las reuniones que he tenido, que en nuestra UGEL (la nombra) se lleva adelante Aula Digital con Fundación Telefónica como un adicional a todas las estrategias que puedan aplicarse en nuestras instituciones educativas básicamente en lo que es el nivel primaria, en lo que nosotros venimos participando casi son quince instituciones educativas que participan y que solamente nos faltaría unas; sin embargo, lo que tenemos en este momento son muchos logros.” (Directivo de UGEL)

“Y agradecer porque han sido visionarios, ¿no? como empresa grande se han adelantado a este problema (se refiere a la pandemia), ¿no? Pero igual, habiendo o no habiendo el problema ya era una necesidad que utilizemos este recurso, que de hecho mejora los aprendizajes de los estudiantes.” (Directivo de UGEL)

*Tres aspectos especialmente valorados: la capacitación docente, la provisión del equipamiento y la consistencia con el Currículo Nacional de Educación Básica*

Los componentes del Proyecto Aula Digital Perú, formación y acompañamiento docente, dotación tecnológica a las instituciones educativas, plataforma para la gestión de las clases y los recursos educativos digitales, fueron altamente valorados por las entrevistadas y los entrevistados.

Asimismo, ponderaron el alineamiento con las políticas educativas y curriculares nacionales que permiten que los maestros no vivan el proyecto como una obligación más sino como apoyo a su tarea.

“Entonces eso ha permitido que el docente afiance más esa familiaridad con la estrategia, pero además esto se ha visto reflejado en la confianza que tiene con la UGEL y Fundación Telefónica porque en los cursos que nos ha brindado para docentes y para directivos la Fundación Telefónica hemos tenido una pronta cobertura que a veces no lo hemos obtenido con cursos que nos da el Ministerio de Educación a través de Edutalentos y eso nos ha llenado a nosotros de alegría, pero a la vez de asumir con mayor compromiso esa responsabilidad.” (Directivo de UGEL)

“Lo bueno y fundamental es también que se alinea al Currículo Nacional.” (Directivo de UGEL)

Las autoridades locales resaltan no solo el entusiasmo que han visto en las niñas y los niños en sus visitas a las escuelas durante 2019. Dan cuenta de la importancia que ha tenido el proyecto para sus docentes destacando el papel y la labor de las y los docentes líderes en las escuelas. Resaltaron el entusiasmo que han visto en las niñas y los niños en las visitas realizadas a las instituciones educativas durante el 2019, dando cuenta del impacto favorable que ha tenido en su comportamiento traducido en el interés por lograr más y mejores aprendizajes.

“Tuve oportunidad de visitar e interactuar con algunos estudiantes y sobre todo con la docente encargada. He tenido la suerte de ver las reacciones de los niños, porque estos niños generalmente pues a veces no tenían acceso al celular, solamente son sus papás o sus mamás, entonces, pero al tener acceso a estos medios digitales de alguna u otra manera ha sido una experiencia muy innovadora para ellos. Sabemos que ellos tal vez en su interior ya tienen desarrollado estas habilidades porque el mundo pues ahora es bastante visual, entonces, pero el interactuar y ver que los contenidos se pueden desarrollar a través de estos yo creo que su satisfacción ha sido plena. Sí he visto a los niños muy interesados, totalmente abocados, ¿no? a desarrollar los contenidos que le proponen los docentes.” (Directivo de UGEL)

[illegible]

manera. Es la primera vez de mi cercanía, hemos visto solo las XO pero las XO tenían muchas limitaciones pero estas no, nos permiten interactuar y ver mayor cantidad de contenidos y mayor cantidad de posibilidades'. Esa ha sido la reacción de los niños, ¿no? la oportunidad que ellos tienen de ver una serie de contenidos de diversas áreas y bueno yo creo que su satisfacción es plena." (Directivo de UGEL)

“Entonces, esas son las reacciones, las reacciones de los niños han sido de mucha alegría y felicidad ya que ven el material visualmente, ¿no? interactúan con él y eso es lo que he podido ver la alegría reflejada en sus rostros y aprender de una manera diferente y tal vez más activa.” (Directivo de UGEL)

“Lo otro son los docentes, yo creo que el factor docente tiene mucho que ver. Esta docente, por ejemplo encargada, qué ha hecho, ha impreso toditos los contenidos, tiene como tres foldercitos así a disposición y los reparte a los profesores, les dice miren aquí están estos, qué programación te toca, entonces para que tú utilices los maletines de la manera adecuada y complementes los aprendizajes de tus estudiantes, entonces, yo creo que esa parte activa que pone el docente hace también que el docente de aula tenga a la mano recursos y vea su programación, entonces solicita, ¿no? el espacio, porque si bien es cierto en algunas instituciones públicas tenemos nosotros los maletines y la cantidad de tablets son 70 u 80 en otras son solamente 40, entonces de alguna u otra manera hay que hacer una programación para que alcance y todos los estudiantes de la institución se puedan beneficiar e interactuar con ellos.” (Directivo de UGEL)

“Si yo comentara a un directivo que no tiene el proyecto le diría así: ‘Oportunidad que tienes y en este caso con Fundación Telefónica, acéptalo, no te vas a arrepentir’. Y al director que ya lo tiene qué le diría: ‘Comprométete más, motiva más a tus docentes y verás que de aquí a un tiempo esos niños serán mucho mejor que nosotros’”. Entrevistador: Serán mejor que nosotros ¿en qué cosa? “En el manejo de las competencias digitales. Ellos, la mayoría de niños, casi nos ganan; mejor dicho, nos ganan, pero ahora su aprendizaje de ellos va a ser mucho más significativo porque van a tener las herramientas (...). En buena cuenta van a desarrollar esa competencia de la autonomía, porque teniendo en el campo informático como lo tienen en Aula Digital no necesitan que el docente esté al lado todo el tiempo...” (Directivo de UGEL)

Los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local son conscientes de la importancia del Proyecto Aula Digital Perú en la motivación por aprender de las niñas y los niños y en las prácticas pedagógicas de las y los docentes, al entender las tecnologías de la información y comunicación como un medio capaz de transformar la enseñanza y mejorar los aprendizajes.

Los directivos entrevistados han reconocido y valorado la importancia que ha tenido el Proyecto Aula Digital Perú en el desarrollo de las competencias digitales de las y los docentes y en la Competencia 28 contemplada en el Currículo Nacional de la Educación Básica, orientada a las y los estudiantes.

“Yo creo que sí. Totalmente de acuerdo, el proyecto contribuye a que los estudiantes aprendan a usar tecnología y desarrollen competencias digitales, la Competencia 28. Ustedes saben que los docentes a veces han sido reacios a entrar al mundo digital, es más, yo creo que el celular lo utilizaban solo para contestar llamadas y cuando un niño tenía un aparato tecnológico lo que hacían era prohibirlo, no utilizarlo en beneficio... cuando el simple celular se utiliza de manera adecuada es un recurso importante, no solo para tomar fotografías y describir el contexto, sino para hacer entrevistas; hay una serie de recursos que tiene, pues, los aparatos tecnológicos. Entonces, esa concepción el maestro lo ignoraba y a veces era reacio a aplicarlo. Yo pienso que Aula Digital nos ha ayudado a esta gran cantidad de docentes, porque los capacita a todo el colegio, a facilitarles pues, ¿no? que el mundo digital tiene muchas cosas que complementan pues el trabajo presencial ¿no? Sabemos tal vez que el lado emocional, el vínculo se hace en la parte presencial, pero el desarrollo del conocimiento y la apertura a este mundo de oportunidades de aprendizaje que ofrece, ¿no? el contexto digital, yo creo que no les podemos negar a nuestros niños en el contexto actual. Entonces yo creo que este proyecto ha permitido que los docentes también tengan esa apertura y seguramente he escuchado llamadas de directores que nos manifiestan: ‘por qué a nosotros no nos incluyeron esa vez’. Yo decía: La invitación se hizo abierta, de acuerdo al compromiso que ustedes tuvieron es que se escogió el colegio, porque lo primero que dijimos es que sea por compromiso, que la gran mayoría de los docentes estén de acuerdo. Es cierto en algunas instituciones ha habido un poquito de oposición, pero ha sido mínima, ha sido de dos o un docente, pero la gran mayoría acogió esta propuesta, ¿no? y lo han venido desarrollando.” (Directivo de UGEL)

“Da resultados porque las sesiones son más interactivas porque son lúdicas, los niños están aprendiendo, los docentes —los que han sido capacitados— no muestran mayores problemas en cuanto al uso de algunas aplicaciones, ¿no? en la computadora, que ofrece pues la tecnología, ¿no? mejor dicho.” (Directivo de UGEL)

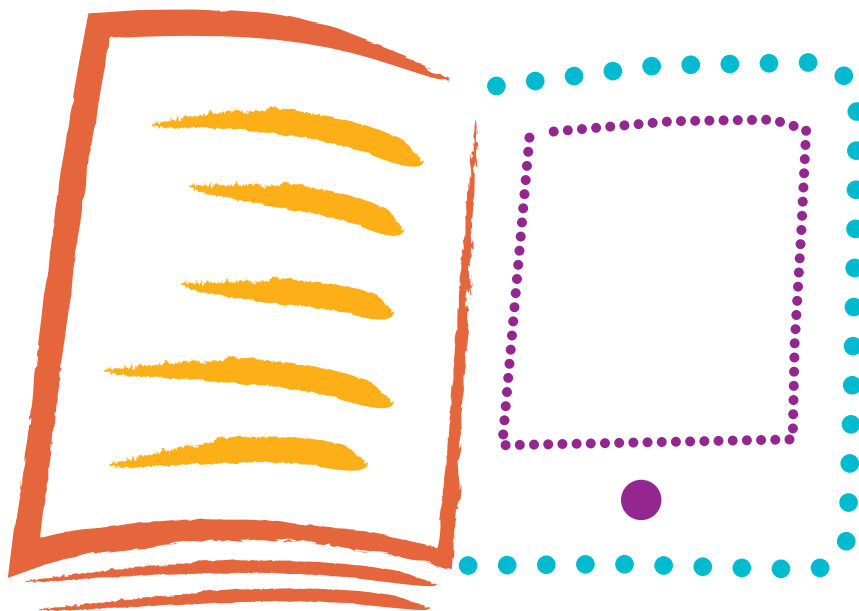
“Totalmente de acuerdo, el proyecto contribuye a que los estudiantes aprendan a usar tecnología y desarrollen competencias digitales (Competencia 28). Yo siempre he dicho, ¿no? soy un poco intuitiva respecto al futuro, yo no sé qué nos ha llevado o en buena hora ha caído el proyecto de Fundación Telefónica de Aula Digital dado que ya se habían familiarizado

nuestros estudiantes del nivel primario con el uso de las herramientas tecnológicas y ahora que estamos llevando adelante a través de Aprendo en Casa, ha sido prácticamente un previo. Y ya tenían conocimiento de todas estas herramientas que se utilizan.” (Directivo de UGEL)

Los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local expresaron su enorme gratitud al Proyecto Aula Digital Perú en tanto ha significado poner las tecnologías de la información y comunicación al alcance de niñas y niños procedentes de sectores sociales donde el acceso a los medios virtuales suele ser restringido o incluso inexistente. Los cuatro componentes fueron valorados positivamente por estar alineados con las políticas educativas y curriculares nacionales, pero además y fundamentalmente por estar alineados entre sí.

Resaltaron el efecto que ha tenido el Proyecto Aula Digital Perú en las niñas y los niños, acrecentando su interés y entusiasmo por lograr más y mejores aprendizajes mediante el uso de las tecnologías digitales, en la perspectiva de desarrollar la Competencia 28 contemplada en el currículo escolar. Asimismo, reconocieron el impacto que ha tenido en las prácticas pedagógicas de las y los docentes, en el que la incorporación de recursos educativos digitales ha producido cambios en las formas de enseñar, e incipientes cambios en la cultura escolar evidenciándose que ha habido un desarrollo de las competencias digitales de tanta importancia en estos nuevos tiempos.

Un tema recurrente fue la valoración de lo realizado por el proyecto Aula Digital Perú durante el 2020. A ello dedicamos un apartado particular en el siguiente acápite de esta publicación.









PARTE

# 03

LA IRRUPCIÓN DE  
LA PANDEMIA

La irrupción del COVID-19 —y la consecuente suspensión de las actividades presenciales— La irrupción del COVID-19 —y la consecuente suspensión de las actividades presenciales— desafió a los sistemas educativos del mundo entero, y América Latina no fue la excepción.

Marzo de 2020 tomó por sorpresa a los sistemas educativos con una condición impuesta sin previo aviso. Como una necesaria política de cuidado, casi mil quinientos millones de niñas, niños, jóvenes y adultos en el mundo quedaron privados de asistir presencialmente a las aulas en todo tipo de instituciones educativas, dándose lo que Cristina Carriego (2020) señala como “el exilio forzado de las escuelas”. Nuestra región no fue la excepción.

Está claro que esta interrupción, si bien con diferentes condiciones, que se dio a escala global no tiene iguales efectos en las diferentes regiones y vuelve a recordarnos que América Latina no es la región más pobre, pero si la más desigual del mundo.

En un país tan diverso como el Perú, no fue solo la diversidad sino fundamentalmente la desigualdad lo que se puso en lente de aumento. Perder la presencialidad no significó lo mismo para todos: sin escuela la desigualdad se agrava para las poblaciones más vulnerabilizadas. La escuela, como dispositivo de la modernidad tantas veces criticada, aún con sus altos niveles de segregación, sigue siendo espacio de posibilidad, de construcción de saberes, derechos y ciudadanía (Pogré, 2020).

La escena naturalizada del aula como coordinada de tiempos y espacios, como conjunción de un espacio material y una estructura comunicativa (Dussel y Carusso, 1999) estalló. (...) ¿Cómo dar sentido a la tarea para lograr efectivamente la continuidad pedagógica y seguir garantizando el derecho a la educación? (...) Pasamos de preguntarnos ¿cómo incluir las tecnologías digitales con sentido pedagógico en las aulas? a intentar ver de qué maneras estas, y otras tecnologías se combinaban para acercar la escuela / las instituciones educativas a los y las estudiantes. (Pogré, 2020 b:50)

El equipo del Proyecto Aula Digital Perú dio una rápida respuesta a la emergencia creando Aula Digital en Casa, plataforma de educación en línea que permitió a las y los docentes y las familias, juntos, hacerse cargo desde el hogar, del aprendizaje de las y los estudiantes del tercero al sexto grado; asimismo, realizó ajustes al Proyecto Aula Digital Perú para continuar atendiendo la formación y el acompañamiento docente mediante una modalidad a distancia.

En este capítulo, impensado cuando iniciamos el proceso de monitoreo y evaluación participativa, compartimos qué y cómo hizo el Proyecto Aula Digital Perú para enfrentar la crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, cómo se reorganizó el equipo encargado de su gestión, y qué aspectos han resaltado y cómo han valorado los diferentes actores estas iniciativas en un momento en el que las tecnologías digitales han jugado un rol muy importante en la enseñanza y el aprendizaje, pero fundamentalmente en la cohesión social y la construcción de la ciudadanía.

La escena naturalizada del aula como coordinada de tiempos y espacios, como conjunción de un espacio material y una estructura comunicativa (Dussel y Carusso, 1999) estalló. (...) ¿Cómo dar sentido a la tarea para lograr efectivamente la continuidad pedagógica y seguir garantizando el derecho a la educación? (...) Pasamos de preguntarnos ¿cómo incluir las tecnologías digitales con sentido pedagógico en las aulas? a intentar ver de qué maneras estas, y otras tecnologías se combinaban para acercar la escuela / las instituciones educativas a los y las estudiantes. (Pogré, 2020 b:50)

El equipo del Proyecto Aula Digital Perú dio una rápida respuesta a la emergencia creando Aula Digital en Casa, plataforma de educación en línea que permitió a las y los docentes y las familias, juntos, hacerse cargo desde el hogar, del aprendizaje de las y los estudiantes del tercero al sexto grado; asimismo, realizó ajustes al Proyecto Aula Digital Perú para continuar atendiendo la formación y el acompañamiento docente mediante una modalidad a distancia.

En este capítulo, impensado cuando iniciamos el proceso de monitoreo y evaluación participativa, compartimos qué y cómo hizo el Proyecto Aula Digital Perú para enfrentar la crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, cómo se reorganizó el equipo encargado de su gestión, y qué aspectos han resaltado y cómo han valorado los diferentes actores estas iniciativas en un momento en el que las tecnologías digitales han jugado un rol muy importante en la enseñanza y el aprendizaje, pero fundamentalmente en la cohesión social y la construcción de la ciudadanía.

La escena naturalizada del aula como coordinada de tiempos y espacios, como conjunción de un espacio material y una estructura comunicativa (Dussel y Carusso, 1999) estalló. (...) ¿Cómo dar sentido a la tarea para lograr efectivamente la continuidad pedagógica y seguir garantizando el derecho a la educación? (...) Pasamos de preguntarnos ¿cómo incluir las tecnologías digitales con sentido pedagógico en las aulas? a intentar ver de qué maneras estas, y otras tecnologías se combinaban para acercar la escuela / las instituciones educativas a los y las estudiantes. (Pogré, 2020 b:50)

El equipo del Proyecto Aula Digital Perú dio una rápida respuesta a la emergencia creando Aula Digital en Casa, plataforma de educación en línea que permitió a las y los docentes y las familias, juntos, hacerse cargo desde el hogar, del aprendizaje de las y los estudiantes del tercero al sexto grado; asimismo, realizó ajustes al Proyecto Aula Digital Perú para continuar atendiendo la formación y el acompañamiento docente mediante una modalidad a distancia.

En este capítulo, impensado cuando iniciamos el proceso de monitoreo y evaluación participativa, compartimos qué y cómo hizo el Proyecto Aula Digital Perú para enfrentar la crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, cómo se reorganizó el equipo encargado de su gestión, y qué aspectos han resaltado y cómo han valorado los diferentes actores estas iniciativas en un momento en el que las tecnologías digitales han jugado un rol muy importante en la enseñanza y el aprendizaje, pero fundamentalmente en la cohesión social y la construcción de la ciudadanía.

### 3.1 Un proyecto capaz de repensarse frente a la crisis sanitaria

La extensión planetaria de la pandemia del COVID-19 y el aislamiento como principal medida preventiva, colocaron a los sistemas educativos de la mayor parte de los países del mundo frente a una situación inédita en la historia de la escolarización. Según la Oficina Regional de Educación de América Latina y el Caribe, en el momento más alto y álgido de pandemia, hacia principios de abril del 2020, más del 91 % de la población estudiantil del mundo fueron afectados por el cierre de las instituciones educativas en más de 180 países (OREALC/UNESCO, 2020, p. 1).

La pandemia no distinguió niveles ni modalidades educativos, ni entre lo rural y lo urbano; tampoco hizo diferencias entre las instituciones educativas de gestión pública o privada. La crisis sanitaria trastocó las variables que constituían la cotidianeidad escolar como los espacios, los tiempos, las relaciones humanas (Pogré, 2020 a).

Frente a este acontecimiento extraordinario y repentino, prácticamente todos los sistemas educativos del mundo se vieron obligados a desarrollar estrategias que permitiesen sostener la relación de la población escolar con sus instituciones educativas, diseñando e implementando alternativas para sostener “la continuidad pedagógica”.

En este escenario, la labor docente debió volcarse a planificar y desarrollar propuestas pedagógicas innovadoras, identificando elementos que permitieran hacerlo en función del contexto, asegurándose que existan y sigan existiendo situaciones que vinculen a las y los estudiantes con las y los docentes, en la perspectiva de lograr aprendizajes significativos haciendo uso intensivo de los medios tecnológicos.

Ante la pandemia, el Proyecto Aula Digital Perú se planteó, por una parte, cómo continuar con su estrategia de formación situada, pero, además, se propuso implementar estrategias para apoyar el proceso de enseñanza y contribuir, a través de las maestras y los maestros a que las niñas y los niños pudieran construir aprendizajes significativos sin perder de vista uno de los pilares del proyecto: su articulación con las propuestas implementadas desde el Ministerio de Educación.

El Proyecto Aula Digital Perú planteó cambios no solo para dar continuidad a la formación situada de las y los docentes, pasando de una metodología que combinaba lo presencial con lo virtual



a una modalidad total a distancia. Esta modificación se vio acompañada por un cambio en la organización y la gestión de la tarea.

Además, y como un aporte sustantivo, creó Aula Digital en Casa para acompañar a niñas, niños, maestras, maestros y familias a sostener la continuidad pedagógica en consonancia con la política nacional Aprendo en Casa.

En el proceso de monitoreo y evaluación participativa desarrollado por UNESCO y Fundación Telefónica, se pudo sistematizar las estrategias implementadas, así como las valoraciones y perspectivas de directivos, docentes líderes y docentes de aula como actores directos en estas propuestas de cambio. También fue posible recoger las voces de las familias y las autoridades educativas locales que dieron cuenta de la manera efectiva en que estos desafíos se vieron oportunamente acompañados con la creación de Aula Digital en Casa, una estrategia de educación a distancia diseñada e implementada para responder a las necesidades educativas de las y los estudiantes en tiempos de pandemia.

Ambas iniciativas han sido ampliamente valoradas por los distintos actores educativos, indicando que constituyó un aporte para las nuevas prácticas de enseñanza, mostrando su potencial en cuanto a la articulación con las propuestas del Ministerio de Educación, así como en el uso de variadas plataformas y recursos digitales con fines pedagógicos.

## 3.2 Las modificaciones y adaptaciones de la estrategia de formación y acompañamiento docente del Proyecto Aula Digital Perú en la pandemia

La irrupción de la pandemia causada por el COVID-19 al generar una profunda crisis sanitaria, hizo que, como cualquier programa, plan o actividad, el Proyecto Aula Digital Perú tuviera que realizar ciertos ajustes en su metodología, pasando de aquella que combinaba lo presencial con lo virtual a una modalidad a distancia, lo que implicó también un cambio en la organización y la gestión para hacer eficaz y eficiente la promoción del desarrollo de las competencias digitales en las y los docentes, y que ellos pudiesen incluir las TIC con sentido pedagógico en su tarea.

# La metodología de la formación y el acompañamiento docente

La metodología del programa de formación docente del Proyecto Aula Digital Perú, que hasta el año 2019 combinaba las modalidades presencial y virtual, tuvo que optar solo por la modalidad a distancia debido a la imposibilidad de realizar acciones presenciales con las y los docentes en las instituciones educativas.

En comparación con la propuesta metodológica original que constaba de actividades virtuales, actividades presenciales, actividades de aplicación, y actividades de participación en la comunidad de aprendizaje, solo las actividades presenciales fueron reemplazadas por los talleres virtuales. El formato 2020 quedó entonces consolidado manteniendo los principios de la formación docente situada y constituida por las siguientes cuatro instancias:



### 1. Actividades virtuales:

Son actividades de interacción que realizan las y los participantes con las diferentes herramientas de la plataforma virtual y con sus pares para el logro de las capacidades propuestas. Estas actividades se realizan en el aula virtual EDUCARED de Fundación Telefónica del Perú, en la que se utilizan la variedad de actividades y recursos que ofrece Moodle. En el diseño de estas actividades se tiene en cuenta que:

- el diseño de las actividades responda a las capacidades y a las competencias que se ha previsto desarrollar, por tanto, la plataforma virtual se adapta a esta necesidad;
- las actividades sean variadas, de tal manera que las y los participantes tengan múltiples formas de lograr el desarrollo de sus capacidades; y
- las actividades tengan una secuencia lógica para lograr la comprensión y concluir con la síntesis de lo aprendido.

## 2. Talleres virtuales

Los talleres virtuales sustituyeron a las actividades presenciales que solían desarrollarse con apoyo de los monitores de campo en las escuelas. Estos talleres fueron igualmente facilitados por los monitores de campo. En estos talleres se busca fortalecer los aprendizajes logrados en el aula virtual, a través de situaciones relacionadas con aspectos profesionales y pedagógicos propios del docente. Los talleres virtuales no solo se ejecutan de manera sincrónica, también se complementan con actividades asincrónicas que son desarrolladas de manera individual por las y

los participantes, quienes son acompañados por el facilitador para elaborar el producto esperado. En este sentido, la parte sincrónica tiene una duración máxima de dos horas y, la asincrónica, tres horas, tiempo en el cual las y los docentes elaboran un producto.

### 3. Actividades de aplicación

En estas actividades, las y los docentes elaboran productos solicitados en las actividades virtuales o en los talleres virtuales, y constituyen las evidencias de los aprendizajes logrados durante el proceso formativo. Estos productos son de utilidad en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje que llevan a cabo las y los docentes con sus estudiantes.

#### 4. Actividades de participación en la comunidad de aprendizaje

El programa de formación docente considera también, como parte de la metodología, la constitución, organización y funcionamiento de una comunidad de aprendizaje. Las y los docentes que son parte de la formación constituyen la comunidad de aprendizaje de Aula Digital Perú, que tiene como propósito consolidar los aprendizajes logrados tanto en las actividades virtuales como en los talleres. Para ello, participan de diversas maneras tales como: i) produciendo contenidos, ii) generando ideas, y iii) opinando sobre temas diversos, relacionados a educación y tecnologías digitales.

La comunidad de aprendizaje de Aula Digital Perú es un espacio abierto donde las y los participantes reciben información complementaria a su formación docente, pero además comparten información con las y los demás.

## La organización para la gestión de la formación y el acompañamiento docente

Como hemos señalado, toda propuesta educativa se acompaña de un modelo de gestión que la posibilita: para el año 2020, la gestión del Proyecto Aula Digital Perú se reorganizó de la siguiente manera:

- La coordinación de formación se abocó a definir y adaptar contenidos y actividades para la formación docente de acuerdo con el plan de formación para el año 2.
- La coordinación de despliegue monitoreó y orientó acciones de los coordinadores zonales y de los monitores de campo que pudieron ser redistribuidos dada la no presencialidad.
- Las coordinadoras y los coordinadores zonales fueron responsables de monitorear y orientar acciones de las monitoras y los monitores de campo de un espacio geográfico determinado.
- Las y los monitores de campo fueron responsables de motivar y orientar a las y los docentes



- El equipo de soporte se encargó de hacer reportes de uso de la plataforma, además de solucionar incidencias.

### 3.3 Aula Digital en Casa. Una propuesta de educación en línea para el trabajo conjunto de docentes, familias y estudiantes

La coyuntura nacional retó al equipo del Proyecto Aula Digital Perú a pensar la educación más allá de la escuela. Por esa razón, pensando en las y los docentes, sus estudiantes y en la manera de apoyar a las familias en la desafiante tarea que se imponía ante la imposibilidad de asistir presencialmente a las escuelas, creó, como una rápida respuesta ante la emergencia, Aula Digital en Casa: una propuesta alineada al Currículo Nacional que se lanzó el 23 de marzo de 2020.

En esta etapa, se programaron sesiones de aprendizaje y recursos educativos digitales en las áreas curriculares de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología y Personal Social.

Cada clase suponía un tiempo de conexión y otro de trabajo en actividades de extensión. Los estudiantes tenían posibilidad de participar desde una laptop, tableta o celular. Una condición: se requería disponer de datos móviles o wifi.

Diseñada como una propuesta de *e-learning* para docentes y estudiantes de escuelas públicas que forman parte de la red de Fundación Telefónica, ofreció asesoramiento, entorno virtual y soporte para la realización de actividades de aprendizaje correspondientes a los grados de tercero a sexto de primaria. Permitió a docentes y padres de familia hacerse cargo juntos, en el hogar, del aprendizaje de las y los estudiantes de las escuelas públicas.

Las y los docentes participantes de Aula Digital en Casa convalidarían las horas como parte del Plan de Formación Docente 2020.



Con el principio de un trabajo colaborativo entre docentes, familias y niñas y niños de tercero a sexto grado de primaria, se diseñaron guías tanto para docentes como para padres (ver Anexos III y IV).

Si bien esta propuesta no forma parte de la estrategia regular del Proyecto Aula Digital Perú, su adecuación y la oportunidad de su lanzamiento permitió que estudiantes y docentes accedan al aula virtual desde sus hogares con el propósito de desarrollar competencias y capacidades en entornos virtuales, promoviendo en las niñas y los niños un aprendizaje significativo y también su autonomía.

Aula Digital en Casa tuvo como antecedentes el conocimiento y la experiencia acumulada, la estructura organizativa y de funcionamiento y el relacionamiento que Fundación Telefónica estableció desde años anteriores con las Direcciones Regionales de Educación, las Unidades de Gestión Educativa Local y las Instituciones Educativas, en el marco de la implementación del Proyecto Aula Digital Perú.

Además, fue fundamental que las sesiones de aprendizaje estuvieran basadas en el Currículo Nacional de la Educación Básica y que las y los docentes tuviesen la experiencia de haber participado y/o estar participando en el programa de formación en competencias digitales del Proyecto Aula Digital Perú. Tal como señalan muchos de los testimonios de diferentes actores,

docentes y estudiantes tenían ya un camino recorrido en interactuar en aulas virtuales, utilizando diversas herramientas y recursos digitales para el aprendizaje.

## Componentes

Aula Digital en Casa se diseñó y estructuró sobre la base de tres componentes: plataforma, contenidos, y despliegue.

- La plataforma comprendió: *hosting* (20 000 usuarios por hora), proyección (100 000 usuarios), LMS Moodle v 3.7, y generación de reportes con Google Analytics y desde el LMS.
- Los contenidos estuvieron alineados al Currículo Nacional de la Educación Básica, se hizo un proceso de curación y de creación de sesiones de aprendizaje en formato SCORM para Moodle. Se previó el desarrollo de 48 sesiones por mes y la publicación de doce semanalmente, pero finalmente se publicaron más de 3200 actividades y se incorporaron proyectos interdisciplinarios. Las áreas curriculares priorizadas fueron Matemática, Comunicación, Ciencia y Ambiente, y Personal Social.
- El despliegue implicó asesoramiento a docentes en el uso de la plataforma, sensibilización y coordinación con autoridades locales y directivos de instituciones educativas, canalización del soporte técnico, difusión de comunicados y materiales, y generación de reportes a nivel de instituciones educativas.

## Metodología

Empleando el medio tecnológico disponible en casa, las niñas y los niños cargan previamente el contenido de la sesión, revisan diariamente lo que les toca hacer y realizan las actividades. En la pantalla, podrán ver el resultado de su trabajo y, luego, pasar a la siguiente actividad. Complementan las actividades de aprendizaje virtuales en el cuaderno de las niñas y los niños permitiendo, además, registrar evidencias de aprendizaje y hacer reportes macro en varios niveles sobre la interacción de los usuarios en el Aula Virtual.

La plataforma se organizó en bloques, experiencias de aprendizaje y actividades diarias; cada bloque con una duración de un mes y con dos experiencias de aprendizaje; cada experiencia de aprendizaje de dos semanas y con diez actividades específicas, y cada semana con actividades específicas de cada área y con una secuencia didáctica para lograr el aprendizaje.

Para atender esta propuesta, ha sido necesario reorganizar al equipo del Proyecto Aula Digital

\_\_\_\_\_

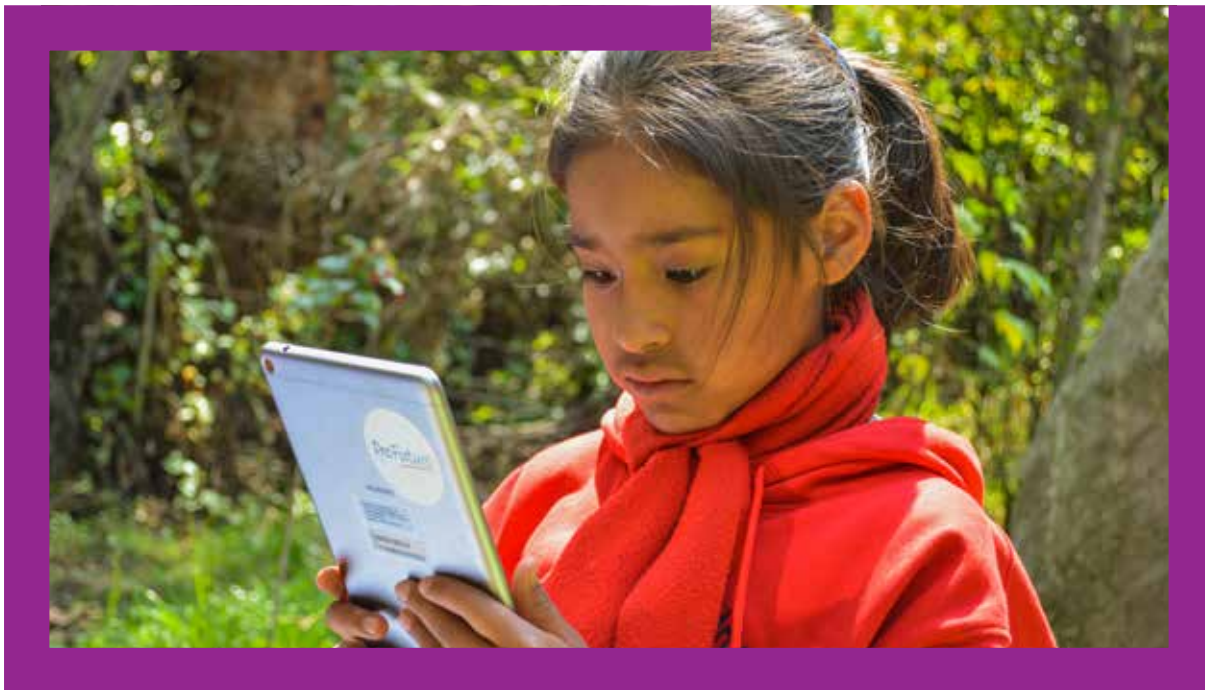
En el mes de abril, ya estaban conectados al programa 76 418 niñas y niños y 2124 docentes de

### 3.4 Un modelo de formación docente situada y una propuesta de educación en línea altamente valorados y que mantienen el principio de acompañar las políticas educativas nacionales

## El valor de haber participado en el Proyecto Aula Digital Perú para enseñar y aprender en condiciones de confinamiento

El contexto de aislamiento y la crisis sanitaria, al mismo tiempo que fueron un azote que trajo aparejados dolor e incertidumbre para la humanidad, se constituyeron en una oportunidad para valorar lo realizado por el Proyecto Aula Digital Perú por la educación pública del Perú.

Las voces recogidas de las y los docentes de aula, así como de los directivos, madres de familia y de las autoridades educativas locales, fueron clarísimas y consistentes al valorar las implicancias que ha tenido el Proyecto Aula Digital Perú en la educación de las niñas y los niños en un contexto de pandemia, donde la educación por diferentes medios remotos se constituyó en la alternativa para la enseñanza y el aprendizaje.



# Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de las y los docentes de aula

## En relación con la enseñanza

El 83 % de los 3149 docentes que ofrecieron testimonio señaló que el haber participado en el Proyecto Aula Digital Perú en el año 2019 significó un aporte importante para sus prácticas de enseñanza en el contexto de confinamiento social debido a la pandemia.

En cuanto a los aspectos más relevantes que ha aportado el Proyecto Aula Digital Perú para asumir la tarea de enseñar en condiciones de confinamiento social, el 58 % de las y los docentes de aula mencionó “en el uso y adaptación de propuestas y materiales elaborados por el Ministerio de Educación para la estrategia Aprendo en Casa”, el 57 % “en el uso de las herramientas de la plataforma Aula Digital en Casa”, el 51 % “en el uso de otras herramientas y plataformas de educación virtual”, y el 50 % “en el uso de recursos electrónicos y digitales con fines pedagógicos. Es importante señalar que el 17 % marcó todas las opciones que les fueron propuestas como alternativas.







Más interesante aún, y dando cuenta del involucramiento de las familias en las tareas escolares, las madres de familia fueron capaces de explicitar con ejemplos concretos la articulación existente entre Aula Digital en Casa y Aprendo en Casa, y los modos en que se complementan ambas estrategias de educación a distancia.

"Para mi niña es muy beneficioso que las dos plataformas se complementan... Aprendo en Casa del Minedu y Aula Digital en casa... un día me cuenta de la cadena trófica pero no le decía qué es un herbívoro, un carnívoro pero ese mismo día en Aula Digital en casa de la Telefónica le explicaba, tenía el video, y entonces eso sí es una ayuda, porque todos estamos muy ocupados para sentarnos dos o tres horas... Aula Digital está dando los recursos para que entienda y pueda hacer las fichas de Aprendo en Casa... le veo actividades muy beneficiosas... mi niña se sabe manejar muy bien con las dos plataformas. Se han hecho un complemento. Se ve que van de la mano." (Madre de niña de San Martín)

“Lo que veo es cuando hace las actividades de Aprendo en Casa... que los mismos temas que están en la televisión también están en Aula Digital en casa, los temas son muy parecidos (...) esperemos que Telefónica siga ayudando... eso le ayuda mucho. Se relaciona mucho, los temas son muy parecidos. Los niños dependen del celular, de la tecnología... Mi hijo aprende mirando la televisión, utilizando la computadora, los celulares... no tenemos *tablet*. A él le interesan mucho los foros porque expresa su opinión, piensa mucho lo que va a poner en su participación, los videítos en la plataforma de Telefónica son muy interactivos, los crucigramas... y van muy de acuerdo con lo que ven en la televisión.” (Madre de niño de Lima)

“En marzo se implementó Aula Digital en Casa, antes que Aprendo en Casa (...) Mi niña me enseñó cómo entrar... ‘mami esto se avanza así’, ellos con la experiencia que han tenido en la escuela pudieron desenvolverse perfectamente y seguir aprendiendo (...) Los niños ya sabían cómo explorar una plataforma, nos han enseñado a nosotros esto se avanza así, saben cómo moverse en los entornos virtuales. ‘Mami acá debe ser...’ ella con la experiencia que ha tenido supo cómo hacerlo... Ya estaba en su cabecita.” (Madre de niña de San Martín)

Coincidieron en señalar que Aula Digital en Casa y Aprendo en Casa se complementaban, evidenciándose el alineamiento que tiene el primero con el Currículo Nacional de la Educación Básica y, además, con la temática de la estrategia Aprendo en Casa, lo que ha permitido que sus hijas e hijos cuenten con recursos digitales para ampliar y profundizar los aprendizajes.

"Es un proyecto muy bonito. Es un proyecto que está ayudando mucho a los niños que han podido tener esa ayuda, porque creo que no todos tienen esa posibilidad, ¿no? Les ha ayudado mucho a mis hijas, a las dos, tanto a la que está en sexto de primaria como a la que está en segundo de primaria; a las dos le ha ayudado muchísimo." (Madre de dos niñas de Ica)

(...) Las actividades son muy buenas, les ayuda mucho, son una gran apoyo para ellos en sus clases. Como dice el profesor, siempre están un paso más adelante. En colegio estatal, pues, casi siempre enseñan lo básico y con Aula Digital se apoyan más. Es un gran apoyo.”  
(Madre de un niño de Tacna)

“El proyecto nos ayudó mucho como padres, a nuestros hijos para que ellos puedan aprender un poco más, ¿no? Gracias a los profesores, a Telefónica, al Estado por la ayuda a nuestros hijos.” (Madre de una niña de Ica)

# Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de las autoridades educativas locales

*En relación con el desempeño docente*

Los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local reconocieron la importancia de que las y los docentes hayan participado en el Proyecto Aula Digital Perú el año 2019, dando lugar a que estén en mejores condiciones para abordar la educación a distancia.

"Aquellos docentes que están inmersos en este proyecto casi no han tenido dificultad en desarrollar por ejemplo la educación a distancia, pero aquellos que no han tenido esta interacción... hoy día sabemos todas las dificultades que pasa un docente, ¿no? porque no ha recibido esa capacitación, no ha tenido esa interacción." (Directivo de UGEL)

“Considero que ha sido muy oportuna la firma del convenio el año pasado con Fundación Telefónica, porque esto en buena cuenta preparó el camino para algo que no esperábamos que sucediera este año. Además, con esas instituciones no hemos tenido, cómo le digo, mucha resistencia de algunos maestros por el manejo de la computadora o con las herramientas TIC, ¿no? Al contrario, en buena cuenta no nos ha costado nada el trabajo, nos ha facilitado.” (Directivo de UGEL)

“La plataforma Aprendo en Casa, acuérdense ustedes cuando empezó la pandemia se demoró unos días en lanzarse. En ese lapso que es desde el día 14 de marzo, Aula Digital ya tenía una plataforma, incluso, me enviaron a mí el *link*. Bueno, vimos las bondades que tenía; entonces nosotros compartimos ese *link* que estaba en línea con los docentes y todo aquel que estaba previamente ya involucrado en el proyecto para que los niños en sus ratos libres empiecen a desarrollar, sin pensar que a nivel nacional se iba a lanzar esta estrategia. Entonces, cabe resaltar eso, o sea ya nuestros estudiantes de estas quince instituciones ya tenían un lugar, si ellos tenían un poco de conectividad, incluso, desarrollar los contenidos que se daban en la plataforma. Es más, yo tuve oportunidad de acceder. Y lo otro miren lo importante que a través de esta misma plataforma nosotros pudimos hacer rápidamente un diagnóstico de la conexión en línea, rápidamente pudimos determinar cuántos padres contaban con equipos, quiénes no contaban con equipos y todo lo demás, o sea teníamos un muestreo muy rápido del nivel de conectividad, del nivel de equipamiento que tenían los hogares y para nosotros eso fue un recurso muy valioso.” (Directivo de UGEL)

“Yo recojo los pareceres y los aportes casi de todos los maestros de acá de (nombra su localidad) en que me manifiestan que realmente ha sido casi, que le digo, un previo a esta etapa de Aprendo en Casa, pero lo más valioso es de que ha sido dotado con herramientas que ha permitido llevar adelante y desarrollar esas capacidades informáticas que nuestros estudiantes la tenían vagamente, han concretizado con el proyecto Aula Digital y ahora es un complemento, se puede decir, de esta plataforma que se ha implementado por motivo del COVID.” (Directivo de UGEL)

“Si bien es cierto que la mayoría se implementó todavía el año pasado, el 2019, como les digo seguramente ellos no han estado involucrados al 100 %, pero ahorita como les digo aquellos que han estado involucrados están totalmente agradecidos de la estrategia y bueno de todo lo que han aprendido para hoy día volcarlo en esta educación a distancia que sabemos que va a continuar hasta el próximo año seguramente hasta agosto o julio.” (Directivo de UGEL)

Las autoridades educativas locales no dudaron al señalar que la formación docente recibida del Proyecto Aula Digital Perú les ha permitido enfrentar con más éxito la situación excepcional de confinamiento social; además, valoraron fuertemente el haber contado este año con Aula Digital en Casa.

Las autoridades educativas locales no solo valoraron la propuesta Aula Digital en Casa, sino dieron cuenta de la importancia de la articulación entre los contenidos contemplados en Aprendo en Casa y las actividades y los recursos digitales de Aula Digital en Casa.

“Ha enganchado con la estrategia de Aprendo en Casa para saber más o menos cómo también mapeamos los demás lugares, lo que hay en el entorno y en el contexto. Entonces yo creo que en cuanto a los contenidos que proporciona Aula Digital, ¿no? el proyecto, no choca para nada con el currículum, se complementa... Muchas veces los contenidos se dan desde Lima... les permite a los docentes que tienen estos recursos contextualizar de manera más adecuada o sea complementar mejor la propuesta que se da desde el Ministerio de Educación porque ya ellos tienen experiencia de eso en el aula. Entonces yo creo que para mí ha sido más beneficioso en la aplicación de esta estrategia y la manera cómo contextualiza el maestro estos contenidos que reciben, ¿no? en estos colegios beneficiados con el proyecto; entonces, ha sido posible que ellos sigan insertando, ¿no? contenidos adecuados porque han tenido experiencia de contextualizar de manera digital recibiendo todos los recursos que tenían adecuándolos al desarrollo que tenían anteriormente en las clases presenciales solo que ahora lo hacen de manera remota, ¿no? o a distancia, entonces, no hay ese choque ¿no? yo creo que es un complemento esencial; como lo han dicho también en los informes del año pasado que les ayuda y complementa y, además, no hay que olvidarnos que hay una competencia básica que desarrollar y que no hay recursos para ello.” (Directivo de UGEL)

“... Las semanas anteriores hemos tenido también reuniones con los representantes de Fundación Telefónica donde nos hacían propuestas, por ejemplo, de mejora de Aula Digital orientado a la estrategia de Aprendo en Casa o como algo complementario. Entonces eso ha permitido que el docente afiance más esa familiaridad con la estrategia...” (Directivo de UGEL).

“Sí hay articulación, de hecho, hay articulación porque Aprendo en Casa, pues, trabaja con este medio que es el Internet, ¿no? de hecho también con la televisión y la radio, ¿no? pero los estudiantes que tienen acceso a este proyecto es más fácil igual que a los docentes porque trabajan con ese medio, el Internet, ¿no? el descargo de las mismas sesiones, el descargar los recursos para docentes, los recursos para estudiantes. El hecho de que el proyecto les facilita pues también sesiones, les facilita materiales, recursos complementarios, ¿no? a las sesiones de Aprendo en Casa. Aprendo en Casa todavía hay dificultades en mostrar sesiones

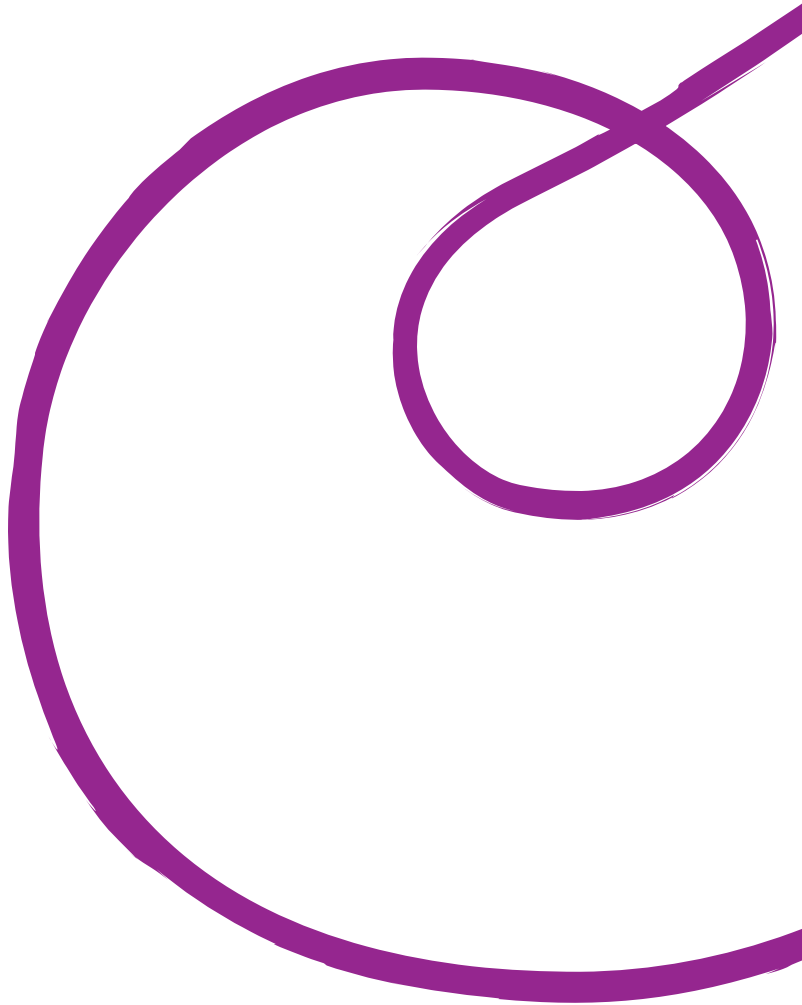




UGEL)"(...) pero creo que ahora lo que más necesitamos, lo que realmente nos falta, lo que hace las diferencias es Internet y que lamentablemente es privado y no se puede contar con esos recursos como uno quisiera ¿no?" (Directivo de UGEL)

“Quisiéramos incluir a más instituciones, porque la metodología es buena, el equipamiento es todo para beneficio de nuestros estudiantes, es algo que tal vez anteriormente no se valoró tanto, pero ahorita en el contexto actual cobra mucho valor para los docentes, para los estudiantes y para nosotros también como gestión... El Estado tiene que invertir en esa parte, en esa parte de la conectividad.” (Directivo de UGEL)

El desafío de la conectividad, sin duda, es una de las problemáticas que enfrentan diversos países de la región y no es desconocido ni por los padres y madres de familia ni por los funcionarios que identifican a la brecha digital y la conectividad como dos problemas álgidos que afectan a un importante sector de la población en un momento en que el acceso a Internet y el contar con equipos tecnológicos aparecen como constitutivos para hacer efectivo el derecho a la educación.









PARTE

# 04

LA SOSTENIBILIDAD  
DEL PROYECTO  
AULA DIGITAL PERÚ

La sostenibilidad como la cualidad por la que un elemento, sistema o proceso se mantiene activo en el transcurso del tiempo es la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren después de la fecha de su conclusión.

El sentido de la sostenibilidad de un proyecto de desarrollo está en que sus objetivos y resultados perduren en el tiempo, después de que sus promotores concluyan con su implementación, siendo necesario para ello que, principalmente, todos los actores directos e indirectos se involucren y asuman la responsabilidad en la gestión de los servicios y recursos, a fin de garantizar la continuidad de sus beneficios.

Para lograr la sostenibilidad, es preciso que las instituciones públicas, la comunidad y las familias se impliquen y asuman la responsabilidad en el mantenimiento o gestión de las infraestructuras y bienes creados, así como de los modos de hacer que cocrearon.

La sostenibilidad no es una tarea fácil de conseguir, pues depende de varios factores externos y del compromiso de los distintos actores participantes. En este sentido, una estrategia para hacer que los efectos positivos continúen e incluso se amplíen, implica tener en cuenta las fortalezas, limitaciones, oportunidades y amenazas que imponen las estructuras sociales, políticas, económicas y culturales, así como las capacidades y actitudes de la población con la que se ha trabajado.

A continuación, se comparte lo que piensan, sienten y creen que pueden continuar haciendo las autoridades educativas locales en pos de la sostenibilidad de los logros del Proyecto Aula Digital Perú; asimismo, las perspectivas que tiene Fundación Telefónica para continuar contribuyendo al fortalecimiento y al desarrollo de las capacidades digitales de docentes y estudiantes colaborando significativamente en la mejora de la calidad de la educación pública.



## 4.1 La voz de las autoridades educativas locales

Los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local, ante la consulta sobre la sostenibilidad del proyecto, una vez que Fundación Telefónica concluya con su compromiso en sus regiones o tome la decisión de colaborar con instituciones educativas de otras regiones del país, mostraron que no era una pregunta que los tomara desprevenidos o de sorpresa. Está claro que tienen cabal conciencia de que este es un aspecto que hace a la responsabilidad compartida al haber asumido participar en la iniciativa.

“Yo creo que todavía que lo asuma el gobierno regional, porque tendría que asumirlo el gobierno regional, todavía es un poquito lejano; pero lo que sí queda por nosotros por ejemplo que ese proyecto sea conocido por las autoridades, primeramente, el caso de gerente regional de Educación y luego darle a conocer al gobernador; porque a veces ahí sí, asumo parte de la responsabilidad, no lo hacemos conocer a nuestro gobernador, entonces, él al ver que tiene un modelo como estrategia para desarrollar las competencias de nuestros estudiantes, a lo mejor él puede desarrollar algo alternativo o algo similar, ¿no? Creo allí está fallando, en parte, nosotros, mi persona. De repente que no lo hacemos conocer a ellos, sería bueno hacerlo conocer, que vea también que antes de esta pandemia, ¿no? nosotros veníamos trabajando de una manera, teniendo como aliados a ustedes y que en buena cuenta se estaba desarrollando las competencias digitales de nuestros docentes, de nuestros estudiantes, en este caso la cultura digital, mientras que el gobierno no lo hacía, ¿no? Yo creo que, en resumen, falta difundir este convenio que tenemos con nuestro gobernador.” (Directivo de UGEL)

“Si nosotros tuviéramos un profesor AIP implementado con el manejo de un *software* adecuado y también el tratamiento de *hardware* para prevenir, ¿no? que los equipos se deterioren, yo creo que ese recurso humano tranquilamente lo puede poner la UGEL. Lo que tendría que hacer el Ministerio es capacitarlo en el cuidado sobre todo de la parte física, la parte del *software*, la parte inteligente del equipamiento ya lo conoce el profesor de innovación, pero el mantenimiento muchas veces, ¿no?, pero también para ese mantenimiento se necesita recursos. Yo creo que, desde la UGEL, así como destinamos







Las autoridades educativas locales han valorado la formación docente, el equipamiento tecnológico, los recursos educativos y la estructura organizativa encargada de su gestión, contribuyendo a generar mejores condiciones en las instituciones educativas para la enseñanza y el aprendizaje, más aún en los actuales momentos en que la pandemia ha impuesto implementar una modalidad de educación a distancia.

A stylized illustration of a computer monitor. On the left side of the monitor's bezel, three books are standing upright: a purple one, a cyan one, and an orange one. A red pencil with a yellow eraser and a black band is positioned vertically on the right side of the monitor. A thick, wavy cyan line loops around the monitor and the pencil, starting from the top left, going up and around the books, then down and around the pencil, and finally looping back towards the bottom left. The entire illustration is set against a plain white background.

## 4.2 La sostenibilidad desde el punto de vista de Fundación Telefónica

Los representantes de Fundación Telefónica, responsables de la gestión integral del Proyecto Aula Digital Perú, son plenamente conscientes de la necesidad de contar con un plan que garantice la sostenibilidad de los logros y/o avances que se han conseguido en el desarrollo del proyecto y que es una parte de su desarrollo fortalecer las alianzas con los diferentes actores en pos de este logro.

“Creo que desde el lado de nuestros aliados y del lado de los acuerdos que tenemos, estamos muy conscientes, estamos trabajando un plan de sostenibilidad y nos lleva justamente a mirar de qué forma con aliados vamos a poder fortalecer y darle sostenibilidad a la propuesta para que el día que el convenio termine, nosotros podamos decir que de alguna forma nosotros seguimos acompañando, pero no con un acompañamiento tan cercano, sino con un acompañamiento diferente. Yo quisiera que ellos no sientan que nos vamos del todo y que el proyecto dejó de financiarse, sino que quisiéramos trabajar en alguna propuesta y en eso estamos justamente. Quizá la vitrina que tenemos desde EDUCARED, que es nuestra comunidad, podamos seguir acompañando buenas prácticas, escuchando esas voces, teniendo un espacio formativo.” (Representante Fundación Telefónica).

En todo plan de sostenibilidad, la sistematización y comunicación de lo realizado es fundamental. El desafío de haber establecido la alianza con UNESCO para validar la propuesta y luego monitorear y evaluar su implementación, así como generar diferentes medios y estrategias para comunicar lo realizado es parte de la estrategia de sostenibilidad del proyecto.

“Yo creo que eso es parte, digamos, de lo que tenemos que plantearnos nosotros. Es cierto que el presupuesto, es cierto que, digamos, los convenios van a llegar de todas maneras a un fin, ¿no? entonces, hay que ver cómo rescatamos y comunicamos lo que nos están trayendo ustedes, que considero que es sumamente valioso, pensar en algo... Estoy muy curiosa con estas veinticinco experiencias documentadas... eso va a terminar siendo una publicación.”



Pero la sostenibilidad requiere también del planteo de nuevas estrategias de acción. No es solo haciendo más de lo mismo que esta se logra y, en ese sentido, la Fundación Telefónica ya está mirando más allá y planteándose diferentes modos de intervenir.

“En esa línea de sostenibilidad y en cierta forma de empoderamiento de los aliados para que puedan avanzar solos o con menos participación de nuestra parte, hay tres líneas de acción que estamos pensando. Una que ya está en marcha, en realidad, que es el modelo de Cajamarca, en donde la región convoca a docentes que quieran hacerse cargo de tutorizar, coordinar, dar soporte a la formación, y nosotros damos, ponemos a disposición nuestra plataforma, nuestros cursos y damos asistencia técnica, o sea capacitamos a los actores y además también ofrecemos reportes para hacer seguimiento. Ese modelo funciona muy bien en Cajamarca porque también da la coincidencia que además de la capacidad ejecutiva que tienen las autoridades también ellos tienen un plan regional de desarrollo educativo... donde un componente clave es el plan de formación en competencias digitales, y justo nosotros calzamos con esa necesidad. Y así como Cajamarca, creemos que otras UGEL, DRE, no necesariamente a nivel regional, puede ser a nivel provincial que tienen esa misma línea y ese es un camino que ya hemos decidido seguir, ¿no? Lo otro tiene que ver con ofrecer asistencia técnica para quien quiera montar un Aula Digital en su región o en su zona, y esta sistematización que hacemos con ustedes es parte de eso, o sea es un documento que valida el trabajo realizado y nosotros tenemos la capacidad de compartir todo el *know how*, o sea tener reuniones técnicas con los especialistas de las DRE y UGEL y ayudarles



A todo esto se suma el poner EDUCARED a disposición de las comunidades educativas, en la que las y los docentes tengan la oportunidad de difundir sus experiencias pedagógicas e intercambiar conocimientos; asimismo, implementar un mecanismo de acompañamiento diferente y, conjuntamente con aliados estratégicos, hacer sostenible el proyecto.



## 4.3 Una mirada hacia el futuro

## ¿Cómo será el Proyecto Aula Digital Perú en el 2021?

Sobre la base de lo acumulado en estos últimos años por el Proyecto Aula Digital Perú, y ante la pregunta sobre cómo imaginan el 2021, los representantes de Fundación Telefónica han señalado que un aspecto a fortalecer es el modelo de gestión.

“Lo otro es que deberíamos seguir, creo yo, consolidando el modelo de gestión, ¿no? porque me ha llamado mucho la atención este valor que hacen las autoridades educativas de esta relación entre el docente líder, el monitor y el especialista de la UGEL; sobre todo, porque el monitor y el docente líder son roles promovidos por nosotros. También apostando a influenciar cómo funciona la escuela y tener actores dentro de la escuela y dentro del sistema que se apropien de esto, ¿no?, entonces qué bueno que se confirma, qué bueno que vale la pena seguir apostando por eso.” (Representante Fundación Telefónica)

El proceso de validación, así como el monitoreo y evaluación participativa del Proyecto Aula Digital Perú, muestran lo importante que ha sido la estructura organizativa en el funcionamiento del proyecto, rescatando la importancia que han tenido, fundamentalmente, los monitores de campo y los docentes líderes.

Diversas causales harán que el próximo año el número de monitores de campo se vea alterado, convirtiéndose en un desafío a enfrentar repensar esta estructura sin perder lo esencial de la función. La no presencialidad impuesta este año mostró que, si no es posible visitar las escuelas cada quince días, la función del monitor de campo se puede desarrollar de una manera diferente.

“Estamos justamente con el equipo debatiendo cuáles podrían ser las mejores formas de seguir fortaleciendo en lo que ya somos fuertes e incorporando nuevos elementos. También hay que reconocer que la situación actual, la pandemia global y la necesidad de hacer ajustes presupuestales y de gestión, también nos plantean un reto gigante, ¿no? El equipo de monitoreo de campo se va a reducir (...), o sea vamos a tener una presencia menor en campo, lo cual no tendría que significar menos cercanía, entonces, allí es muy retador elegir bien a los monitores (...); además de ser menos también van a tener una gestión semipresencial, porque no van a poder hacer la vuelta a todas las escuelas dos



inversión... ha sido una buena apuesta porque nos ha permitido llegar a donde estamos también, entonces, ahora que esto va a ser virtual, cómo mantenemos ese valor, entonces, involucrar a más personas a esta estrategia, tener la capacidad de hacer un evento virtual muy potente como tantos congresos que ahora hay también es una posibilidad, poder hacer esto con más frecuencia en el año... Entonces, cómo mantenemos viva la voluntad de estos maestros que nos ayudan es clave.” (Jefe de Proyecto Aula Digital Perú)

Planificar acciones en la incertidumbre es muy complejo. Ni los ministerios de Educación de la región ni las autoridades sanitarias pueden asegurar cómo será el año lectivo 2021 en ningún país del mundo ni de la región. Más allá de eso, el proyecto ya tiene una dinámica de funcionamiento que le permite imaginar varios escenarios posibles.

“Creo que también tenemos un reto gigante el que nos ha planteado la pandemia... Yo veo que los padres, las autoridades, en general, los profesores, valoran mucho el complemento o la manera como hemos enfrentado la complementariedad con Aprendo en Casa del Ministerio de Educación; pero ahora hacia el 2021 no sabemos cómo va a ser Aprendo en Casa, ni cómo va a funcionar la escuela. Tenemos algunos indicios, algunas ideas de cómo va a ser esto, pero tenemos que nosotros ser muy, muy estratégicos y tener cómo deberíamos seguir acompañando a la escuela y seguir acompañando este proceso, porque estoy segurísimo que no va a poder ser como es hasta ahora. Nosotros hemos venido siendo durante todo este año, durante la pandemia, un complemento directo del día a día de Aprendo en Casa; o sea, el ministerio publicaba algo, nosotros el complemento, pero eso no es sostenible, no es que podamos hacer eso de manera permanente, entonces, necesitamos tener una estrategia más consolidada, menos dependiente del día a día de la escuela y con una mirada de mediano y largo plazo un poco más consistente. En ese debate estamos, y lo que ustedes nos dicen nos confirma que efectivamente tenemos que seguir siendo un componente de la propuesta del Estado. Me pregunto ahora el cómo para el 2021. Bueno, ya lo hemos hecho más de una vez, o sea que lo vamos a poder hacer.”

(Representante Fundación Telefónica)

Un reto para el próximo año es, sin duda alguna, cómo abordar la propuesta pedagógica para hacerla significativa. El equipo técnico del Proyecto Aula Digital Perú es consciente que la complementariedad con lo implementado con el Ministerio de Educación tendrá que seguir siendo un principio que oriente las acciones dirigidas a las y los estudiantes, por lo que será necesario diseñar una estrategia que haga posible seguir acompañando de manera efectiva a docentes y estudiantes.

“También tenemos nosotros que plantearnos la complementariedad de la oferta de plataformas y contenidos que ofrecemos, porque tenemos Oráculo Matemágico, tenemos



Aula Digital en Casa, tenemos las tabletas con EBRO... entonces, cómo conseguimos que las tres sean de valor para las escuelas y se puedan utilizar de manera indistinta o juntas, o una según las posibilidades, y la tableta de modo *offline* y Aula Digital en Casa en línea donde se pueda. Entonces, en ese debate estamos en este momento, ¿no?... pero si tenemos claro que, así como la estrategia de este año de Aula Digital en Casa ha sido crear contenido complementario día con día, tenemos que pensar ahora cómo hacemos el próximo año, ya tenemos como 4000 recursos creados, tenemos algunas ideas de cómo van a ser las clases, tenemos además Oráculo Matemágico y el EBRO que también está disponible porque seguramente habrá alguna presencialidad en las escuelas. Con todo eso cómo hacemos para llegar sin abrumar a las escuelas para que lo puedan aprovechar de la mejor manera." (Jefe de Proyecto Aula Digital Perú)

La complementariedad de las plataformas y la oferta de contenidos constituyen una riqueza en cuanto a producción de recursos educativos, pero requiere de organización para brindarlo de manera óptima a docentes y estudiantes; por ello, se convierte también en un desafío para el próximo año en el cual probablemente se conjuguen las modalidades de educación presencial y a distancia.

A esto se suma el reto de no hacer más de lo mismo el próximo año con relación a la formación y el acompañamiento docente, sino en innovar, crear y recrear lo actuado, de tal manera que la oferta resulte novedosa, interesante y pertinente para las y los docentes, y de mucha utilidad para su desarrollo profesional, a fin de que se traduzca en una práctica pedagógica renovada que propicie más y mejores aprendizajes.

También hay claridad acerca del lugar central de las y los directivos escolares y de que junto a las y los docentes de aula y docentes líderes, los directivos y las familias son también actores importantes en la gestión del Proyecto Aula Digital Perú, por lo que se requiere de estrategias que afiancen el relacionamiento entre ellos y con las instituciones educativas, así como entre las comunidades educativas y Fundación Telefónica.

“Otra cosa interesante es que la gran mayoría de los docentes que van a estar con nosotros en el 2021, aprovechando las plataformas de Aula Digital en Casa, son profesores que ya tienen con nosotros entre dos, tres o cuatro años trabajando, entonces yo no les puedo seguir dando el mismo contenido ni repitiendo la formación... tengo que pensar para ellos una fórmula de continuidad en su función y creemos que lo ideal en este contexto es ir más a la práctica, más al grano, ya al hecho mismo del uso de las plataformas que vamos a ofrecer, ¿no?, o quizás usos más avanzados; pero es una contradicción, ¿no?, porque ahora que no sabemos cómo va a funcionar la escuela del todo, se nos mezclan pues, o vamos bien a la práctica, a cosas muy puntuales o vamos a cosas mucho más elaboradas,

estructuradas, aprovechando para reconstruir la escuela como se supone que estamos ahora todos pensando en cómo hacerlo. Entonces, hay mucho que pensar todavía... no tenemos la propuesta completa..." (Jefe de Proyecto Aula Digital Perú)

“Yo creo que también hay una pieza muy clave que lo hemos mencionado, pero que no podemos dejar de lado y que tenemos que fortalecerlo, es al director de la escuela. Creo que la confianza que tuvo el director en el relacionamiento con la Fundación Telefónica y el trabajo que hacíamos también nos permitió que se abriera las posibilidades de tener el Aula Digital en Casa presente, y donde el mismo director también ha liderado para que esto sea posible, ¿no? Entonces, creo que hay detrás de nosotros una gran responsabilidad, porque hemos ganado esta confianza justamente, entonces tenemos que estar actualizados, tenemos que innovar, tenemos que estar adelantándonos realmente a un espacio tan incierto como este estado de emergencia, y como mencionaban ustedes, donde no sabemos cuál va a ser la realidad y donde tenemos ahora esta otra pieza que es importante como los padres y los hogares, pero que ahora sin ellos esto no sería posible. Entonces, también tenemos que acompañar a los padres de familia en este proceso de todas maneras.” (Representante Fundación Telefónica)

Finalmente, una de las estrategias importantes para el 2021 es la que el Proyecto Aula Digital Perú ha previsto en la perspectiva de la sostenibilidad, contribuyendo con el Estado a través de las instancias de gestión educativa local y regional, apoyando a quienes tienen la responsabilidad de continuar fortaleciendo y expandiendo los logros alcanzados por el proyecto.

“También estamos apostando por tener más intervención de las DRE y UGEL en capacitación, de tal manera que no esté al cien por ciento a cargo de nosotros financiar a los tutores, a los que dictan los cursos. También esa es una apuesta, lo hemos hecho bien, bastante bien con Cajamarca. Está entrando Huancayo, ellos están poniendo a los tutores y nosotros acompañando y poniendo el contenido.” (Jefe de Proyecto Aula Digital Perú)

Más allá de lo urgente, Aula Digital Perú se muestra como un proyecto vivo que, sin dejar de hacer, piensa siempre hacia adelante.

## ¿Cómo aportar desde Fundación Telefónica al cierre de la brecha digital?

Un aspecto que ha merecido mucha preocupación en directivos, docentes líderes, docentes de aula, madres de familia y autoridades educativas locales, es la enorme brecha de acceso a la

“Yo creo que, por lo menos, hacia donde deberíamos de ir es fortalecer las alianzas actuales, ¿no? con diferentes actores, desde el lado más académico, a otras empresas, digamos, a instituciones como UNESCO, UNICEF. Creemos que, si realmente ponemos mucho esfuerzo, unidos, quizá podamos acompañar mejor o poder disminuir esa brecha; pero, como equipo, si bien podemos trabajar en eso y lo estamos haciendo actualmente, nosotros sí creemos que podemos acortar la brecha si seguimos manteniendo algo que ya aprendimos que somos capaces, y que es la formación, porque hemos encontrado que acercar al docente, porque hay diferentes formas de capacitarse, con algún recursos *offline* como *online*, pero tiene, digamos, diferentes entornos en el cual el docente se puede formar; por lo tanto, esta brecha... que yo no quiero verla solo como una brecha de conectividad, yo hablo de una brecha en la educación, una brecha grande que tenemos que dar este salto, ¿no? y creemos que la formación es para nosotros una posibilidad que queremos seguir trabajando con ellos, ¿no? y también con la comunidad de EDUCARED, ¿no? Creo que tenemos una vitrina sumamente importante, que también tenemos que darle una vuelta, tenemos que volver a replantearnos. Creemos que las experiencias de otros docentes deberían de ser recreadas por otros para que esto sea un factor multiplicador y deberían de tener una vitrina abierta en el cual contarla, ya sea una publicación, buenas prácticas en EDUCARED, tener mesas en las cuales el mismo docente habla de su experiencia. Creo que eso es parte de lo que a nosotros nos gustaría. Nos gustaría mucho más, pero yo creo que es allí donde nos vemos.” (Representante Fundación Telefónica)

Según los Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, realizado en octubre de 2017, solo el 28 % de hogares tenía acceso a Internet. La mayor cobertura estaba en la provincia de Lima, seguido de la Provincia Constitucional del Callao, así como también en los departamentos de Arequipa, Tacna y Lambayeque, con porcentajes que fluctúan entre 28,7 % y 49,8 %, mayores que al promedio nacional (28 %); en cambio, los departamentos de

Pasco, Cajamarca, Apurímac, Puno, Huancavelica y Amazonas presentaban la menor cobertura de Internet en los hogares, con rangos que variaban entre 4,5 % y 9,6 % (INEI, 2018).

Este escenario se convierte en un enorme desafío para el país, donde el acceso a Internet es fundamental para el ejercicio de los derechos humanos, como el derecho a la educación; más aún, en un momento en que hemos pasado de pensar en cómo incorporar las tecnologías digitales en las aulas a cómo apoyarnos en ellas para que la educación llegue a los hogares.

En la perspectiva de que la educación remota ha llegado para quedarse, lo que siga será seguramente cómo usar las tecnologías digitales para que potencien lo que se puede hacer en las instituciones educativas y en los hogares. En este esfuerzo se inscribe el Proyecto Aula Digital Perú, centrando su aporte en el desarrollo de las competencias digitales a través de la formación a docentes y estudiantes.

“Hay una brecha en donde Fundación Telefónica tiene mayor posibilidad de incidir y es la brecha del aprovechamiento del recurso tecnológico, la brecha de la capacidad de las personas para ser parte del mundo digital... No quisiera dejar de mencionar la necesidad de resolver una brecha de acceso terrible que hay en el país y que eso, aunque no está en nuestras manos, sí pensamos que es responsabilidad de todos en el Perú hacer que eso llegue. Creo que el Estado debería, incluso, subvencionar el acceso a conectividad en las zonas más pobres del país y las de menor acceso, porque allí donde el mercado no es la solución tiene que ser el Estado el que llegue, porque es un derecho de todos estar conectados, entonces consideramos que es clave, en la medida que somos un país camino a ser cada vez más parte de la aldea global y todos podamos disfrutar del derecho a estar conectados. Y nosotros vamos a insistir en hacer que más docentes se puedan capacitar, vamos a insistir en compartir nuestros aprendizajes, pensamos que la experiencia y, sin falsa modestia, el éxito que hemos logrado en estos años de intervención, ya nos autoriza a compartir el cómo se pueden hacer las cosas para que funcionen.” (Representante Fundación Telefónica)

## El Proyecto Aula Digital Perú. Su proyección en América Latina y una experiencia para compartir en el mundo

Ante la pregunta acerca de la posible proyección del Proyecto Aula Digital Perú a la región y al mundo, la respuesta a esta pregunta es afirmativa, pues Fundación Telefónica cuenta con un antecedente que, luego de su validación en el país, ha logrado tener proyección a escala regional.





## 4.4 A modo de síntesis

La expansión de los logros que ha alcanzado el Proyecto Aula Digital Perú es un gran desafío que requiere pensar globalmente, pero sin perder de vista que se trata de una propuesta educativa sistémica, en la cual los cuatro componentes se relacionan entre sí, y que cuenta, además, con un soporte organizativo que ha probado ser eficiente y eficaz. No se trata, por tanto, de una expansión a modo de réplica, sino que requiere de ciertas condiciones que se convierten en irrenunciables como es el caso del alineamiento a las políticas educativas nacionales que la posicionan como complemento favorable del aprendizaje, o de un modelo de gestión que es garantía de un buen funcionamiento.

En lo que respecta al Perú, la validación del Proyecto Aula Digital Perú proporciona evidencia para que el Ministerio de Educación preste atención a esta estrategia de promoción de desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes. El conocimiento y la experiencia acumulados se constituyen en un referente para diseñar un modelo de educación que incorpore las tecnologías de la información y comunicación, sobre la base de una formación y acompañamiento docente, del equipamiento tecnológico necesario, de los recursos educativos digitales y de una estructura organizativa que sostiene su funcionamiento y eficacia.

Las valoraciones en cuanto al cumplimiento de las expectativas por parte de directivos, docentes líderes y docentes de aula, así como las apreciaciones que tienen las madres de familia y las autoridades educativas locales, muestran el significado altamente positivo que ha tenido y tiene el Proyecto Aula Digital Perú en la mejora del desempeño profesional docente y en la calidad de los resultados de aprendizaje de las y los estudiantes.

Como bien señala un representante de Fundación Telefónica, “es tan difícil visibilizar transformaciones de largo plazo o de mediano plazo, sobre todo en educación, que yo valoro supremamente este ejercicio que hemos hecho en estos últimos años de documentar, acompañar, escuchar y, finalmente, poder dar cuenta de manera consistente de los cambios en la forma como las escuelas están funcionando”. En efecto, son testimonios que han sido expresados de una manera enfática por los distintos actores de “dentro” como de “fuera” de las instituciones educativas, que constituyen evidencias del impacto que ha tenido y tiene el proyecto.

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje han contribuido favorablemente a la reducción de la brecha digital, siendo el acceso a los recursos educativos un aporte muy significativo para docentes y estudiantes:



Las madres de familia han ponderado la importancia del proyecto en la educación de sus hijas e hijos, indicando que el uso de las tabletas ha despertado mucho el interés y la motivación por aprender, lo que les ha permitido acceder a contenidos de las distintas áreas curriculares y complementar los contenidos del currículo escolar. En referencia a la educación a distancia que reciben actualmente, han manifestado que haber participado en años anteriores en el proyecto ha hecho que sus hijas e hijos estén en mejores condiciones para acceder con facilidad a los diferentes medios por los cuales se habilitó la posibilidad, aun en el confinamiento, de mantener la continuidad pedagógica.

La extensión de la pandemia producida por el COVID-19, y el aislamiento como principal medida preventiva, ha dado lugar a que el Proyecto Aula Digital Perú tenga aún más relevancia, en tanto se ha convertido en una herramienta útil para enfrentar el desafío que supone conseguir que las instituciones educativas lleguen a los hogares a través de las tecnologías digitales, así como en una estrategia capaz de lograr una articulación con las propuestas del Ministerio de Educación, logrando complementar las actividades educativas en beneficio de las y los estudiantes.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiello, M. & Willem, C. (2004). El blended learning como práctica transformadora. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, mayo, N° 023, Universidad de Sevilla. Sevilla, España, pp. 21-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802302.pdf>
- Arévalo Duarte, M. A. y Gamboa Suárez, A. A. (2015). Las tecnologías de la información y de la comunicación en el currículo de matemáticas: orientación desde las políticas y proyectos educativos. *Panorama*, 9(16), 21-30.
- Bustos, C. (2012). Creencias docentes y uso de Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación en profesores de cinco establecimientos chilenos de educación básica y media. *Universitas Psychologica*, 11(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n2/v11n2a13.pdf>
- Cabero, J., & Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). En: *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, vol. 11, núm. 2, mayo agosto, 2014, pp. 11-24. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82332625005>
- Dussel, I. (2011). Aprender y enseñar en la cultura digital. Documento básico del VII Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires: Santillana. Disponible en <http://www.oei.org.ar/7BASICOp.pdf>
- Dussel, I. & Caruso, M. (1999). *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Buenos Aires. Santillana.
- Ertmer, P. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational technology research and development*, 53(4), 25-39. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/317953623>
- Fullan, M. (2002). *Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Akal.



competencias profesionales del Marco de Buen Desempeño Docente". Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/Minedu/normas-legales/395213-005-2020-Minedu>

- Ministerio de Educación - Minedu (2017). Asesoría a la gestión escolar y CIAG: Orientaciones, protocolos e instrumentos. Disponible en: <https://repositorio.Minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5916>
- Ministerio de Educación - Minedu (12 de diciembre de 2016). Resolución de Secretaría General N.º 505. Estrategia Nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021. Disponible en: <http://www.gobiernoydesarrollohumano.org/docs/b1fc908b4e91141a72ab04f7055935b4.pdf>
- Ministerio de Educación - Minedu (2016a). Currículo Nacional de la Educación Básica. Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.Minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Ministerio de Educación - Minedu (2016b). Programa Curricular de Educación Primaria. Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.Minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>
- Ministerio de Educación - Minedu (2015). Marco de buen desempeño docente. Ministerio de Educación. Disponible en: [http://www.Minedu.gob.pe/n/xtras/marco\\_buen\\_desempeno\\_docente.pdf](http://www.Minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_docente.pdf)
- Navarro, J. & Verdisco, A. (2000). *Teacher training in Latin America. Innovations and trends*, (Nº EDU-114) Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department, Education Unit, Technical Papers. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Teacher-Training-in-Latin-America-Innovations-and-Trends.pdf>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe - OREALC/UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*, Santiago de Chile. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?locale=es>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe - OREALC/UNESCO (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Disponible en: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tvrelease/news/strategic\\_approaches\\_on\\_the\\_use\\_of\\_tics\\_in\\_education\\_in\\_lati/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tvrelease/news/strategic_approaches_on_the_use_of_tics_in_education_in_lati/)
- Organización de las Naciones Unidas - ONU (2016). *The Sustainable Development Goals*

Report 2016. Nueva York. Disponible en: <http://unstats.un.org/sdgs/report/2016/The%20Sustainable%20Development%20Goals%20Report%202016.pdf>.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC Versión 3*. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2004). *Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente: Guía de Planificación UNESCO*. División de Educación Superior. Disponible en [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2008). *ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS EN TIC PARA DOCENTES*. Disponible en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
- Pico, M. & Rodríguez, C. (2011). *Trabajos colaborativos: serie estrategias en el aula en el modelo 1 a 1*. Buenos Aires: Educ.ar S.E. Disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005407.pdf>
- Pogré, P. (2020 a) - Educar durante y después de la pandemia: desafíos para el magisterio y retos para los Estados. En *Revista Tarea. Respuestas políticas y pedagógicas a los desafíos actuales*. Edición 100 - julio 2020.
- Pogré, P. (2020 b). ¿Y ahora qué? Políticas y formación docente en América Latina. En Dussel, I Pulfer D y Ferrante P (comps.) *Pensar la educación en tiempos de pandemia II. Experiencias y problemáticas en Iberoamérica*. Buenos Aires. UNICEF- CLACSO
- Ros, C. et al. (coords.) (2014), *Inclusión digital y prácticas de enseñanza en el marco del Programa Conectar Igualdad para la formación docente de nivel secundario*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. *Hacia un nuevo diseño y aprendizaje en las profesiones*. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencias y Ediciones Paidós.
- Sulmont Haak, L (2020) Manual Ecosistemas\_1 *Creando ecosistemas de aprendizaje con el aula digital*. Fundación Telefónica Movistar& Fundación Bancaria La Caixa. Disponible en [https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2020/03/Manual\\_Ecosistemas-1.pdf](https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2020/03/Manual_Ecosistemas-1.pdf)



# ANEXOS

<p><b>Anexo I. Plan de Formación</b></p> <p><a href="https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-I-plan-de-formacion.pdf">https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-I-plan-de-formacion.pdf</a></p>	
<p><b>Anexo II. Fichas de las experiencias relevantes</b></p> <p><a href="https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-II-FICHAS-DE-LAS-EXPERIENCIAS-RELEVANTES-DOCUMENTADAS.pdf">https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-II-FICHAS-DE-LAS-EXPERIENCIAS-RELEVANTES-DOCUMENTADAS.pdf</a></p>	
<p><b>Anexo III. Guía para docentes Aula Digital en casa</b></p> <p><a href="https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-III-GUIA-PARA-DOCENTES-AULA-DIGITAL-EN-CASA.pdf">https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-III-GUIA-PARA-DOCENTES-AULA-DIGITAL-EN-CASA.pdf</a></p>	
<p><b>Anexo IV. Guía para padres Aula Digital en casa</b></p> <p><a href="https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-IV-GUIA-PARA-FAMILIAS-AULA-DIGITAL-EN-CASA.pdf">https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2021/04/ANEXO-IV-GUIA-PARA-FAMILIAS-AULA-DIGITAL-EN-CASA.pdf</a></p>	







