

*Comprometidos
con la educación.*



Aula Digital Perú:

una experiencia exitosa de
formación docente situada

UN PROGRAMA DE:



Aula Digital Perú: una experiencia exitosa de formación docente situada



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:

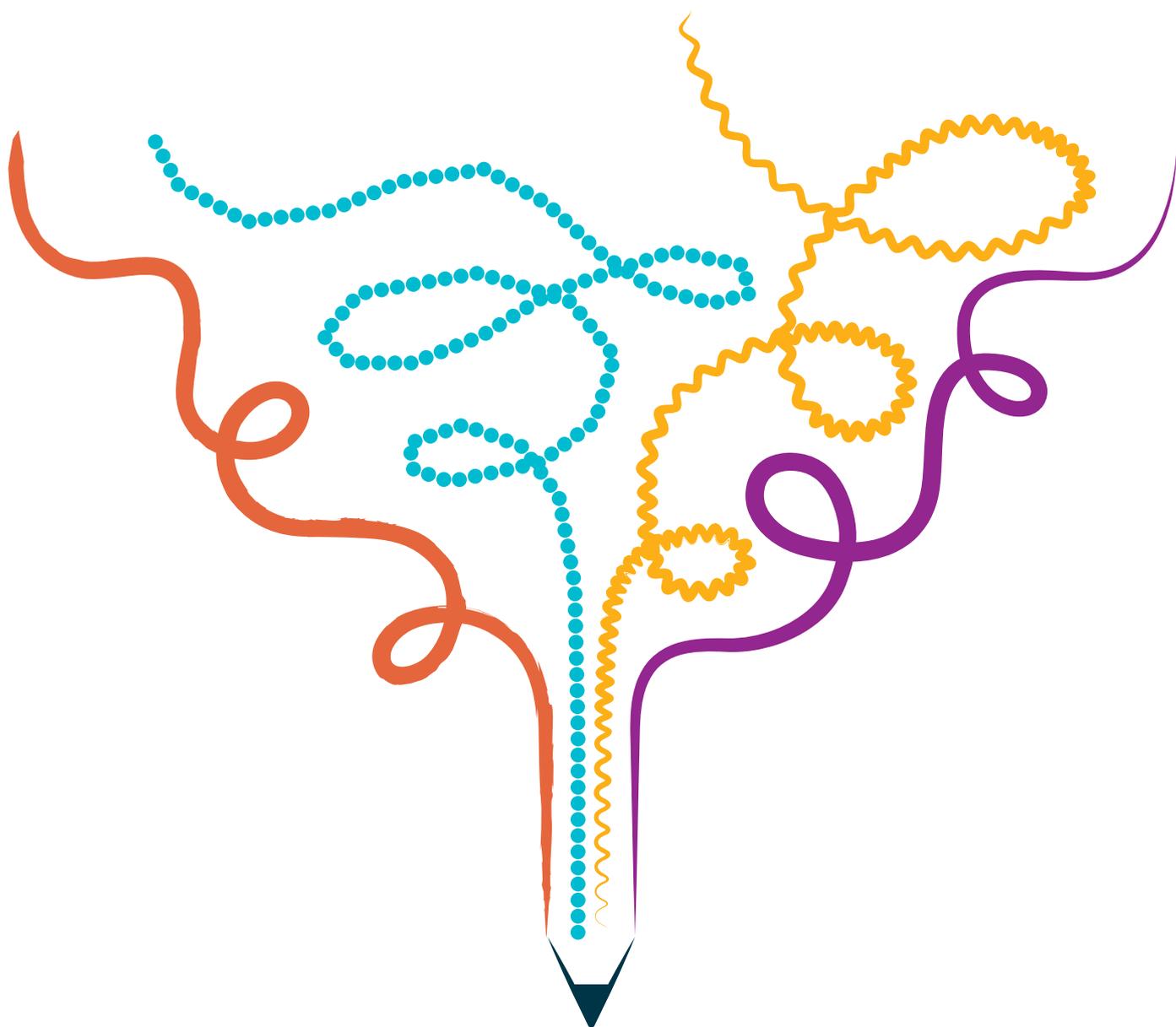
José Carlos Vásquez

Martín Torres

Contenido

Libro Aula Digital Perú: una experiencia exitosa de formación docente situada	10
A manera de presentación	12
INTRODUCCIÓN	15
PARTE I. EL PROYECTO	19
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
PARTE 2. LA IMPLEMENTACIÓN	65
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
PARTE 3. LA IRRUPCIÓN DE LA PANDEMIA	111
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
PARTE 4. LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO AULA DIGITAL PERÚ	137
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



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.



Fundación Telefónica y UNESCO Lima han establecido, desde el año 2013, una alianza estratégica para brindar asistencia en el sector educación a través de la formación de docentes para la formulación, implementación, evaluación y sistematización de proyectos educativos con uso de TIC. De este modo, se han desarrollado varias etapas de un gran proyecto que, progresivamente, ha incluido escuelas, directivos y docentes en varias regiones del país.

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.

Esta alianza entre UNESCO Lima y Fundación Telefónica, por lo tanto, ha generado una importante experticia sobre estos temas, una metodología integral probada, materiales desarrollados y un conjunto de buenas prácticas sistematizadas y publicadas. Asimismo, ha permitido la difusión de la experiencia en la comunidad educativa mediante la publicación de *74 buenas prácticas docentes. Experiencias con tecnología en aulas peruanas*, material que constituye un aporte de ambas instituciones a la gestión del conocimiento y a la incidencia sobre estos temas.

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 indisolubles 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.

Aula Digital Perú es parte de la iniciativa global ProFuturo, un programa de educación digital puesto en marcha por Fundación Telefónica y fundación bancaria “la Caixa”, que tiene como misión reducir la brecha educativa a través de una educación de calidad y equitativa a través de las herramientas digitales que permitan que millones de niños puedan hacer frente a los retos de un mundo cada vez más tecnológico en entornos vulnerables de Latinoamérica, África y Asia y que ya ha beneficiado alrededor de 10 millones de niñas y niños de 34 países.





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.



El modelo centrado en el desarrollo profesional considera el carácter situado, social y distribuido del aprendizaje y de la producción de conocimientos de la práctica. Los expertos, asesores o capacitadores, trabajan de manera horizontal y colaborativa con los docentes revalorizando los saberes de la acción y los principios construidos en la experiencia.

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.

Algunas de las características más salientes de la formación situada y en servicio que caracterizan su identidad son que se despliega en las instituciones escolares y, junto a ellas, consideran la dimensión colectiva del trabajo de enseñanza; se orienta a la mejora profunda y duradera de los aprendizajes desde una perspectiva integral y de desarrollo de capacidades de los estudiantes; se relaciona profundamente con las políticas educativas de cada uno de los niveles del sistema educativo, y se articula con las instituciones y equipos de cada localidad, región o provincia para aportar al incremento de las capacidades institucionales de diseñar, ejecutar y mejorar procesos formativos para los docentes en actividad.

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:

- Se dirigen a los colectivos docentes, facilitando la formación de equipos que luego continúan con las innovaciones en su práctica diaria y generan y dejan capacidad instalada en las instituciones.
- Están basados en la escuela, centrados en sus problemas y necesidades. Tienen continuidad. Se sostienen en el mediano o largo plazo, no se interrumpen frente a un cambio de gestión. Se conectan con el análisis y las necesidades de la práctica.
- Permiten el aprendizaje colaborativo, la reflexión colectiva, haciendo énfasis en el aprendizaje activo y en los procesos de indagación de los docentes. Consideran sus creencias y representaciones previas.
- Alternan momentos de trabajo teórico, conceptual, discusión de nuevas referencias con instancias prácticas de puesta a prueba, ensayo y experimentación de las innovaciones.
- Permiten la sistematización y reconstrucción crítica de la experiencia docente y del saber pedagógico colectivo y público. Posibilitan o se apoyan en el funcionamiento de redes



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*



una actividad permanente y articulada con la práctica concreta de los docentes. El desarrollo profesional de las y los docentes se produce cuando estos construyen conocimiento relativo a la práctica —propia o de los otros colegas—, trabajan en el contexto de comunidades docentes, teorizan sobre su trabajo y lo conectan con aspectos sociales, culturales y políticos más amplios.

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.

El valor del trabajo colaborativo responde a un modelo pedagógico que pone el acento en la interacción y la construcción colectiva de conocimientos, que sin duda se optimizan cuando se combinan con el trabajo en red. La colaboración en el contexto del aula invita a docentes y niñas y niños a caminar juntos, sumando esfuerzos, talentos y competencias. Incentiva el aprender haciendo, el aprender interactuando, el aprender compartiendo (Pico y Rodríguez, 2011).

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.

De esta manera, como propuesta de desarrollo profesional para la inclusión digital educativa, el dispositivo otorga una centralidad primordial a las prácticas de enseñanza situadas, a la reflexión sobre las mismas y a la discusión en torno a los desafíos y tensiones que plantea la incorporación de las TIC desde una perspectiva superadora de una concepción instrumental.

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.

En síntesis, se combinan y abordan integralmente la formación situada y colectiva con las formaciones individuales analizando, sistematizando y comunicando las prácticas docentes en escenarios colaborativos y sostenidos de manera tal que se interpele el quehacer diario de las y los docentes de las escuelas.



Uso estratégico y reflexivo de las tecnologías digitales

Uno de los aspectos que alimenta la propuesta es el uso tanto estratégico como reflexivo de las tecnologías, con lo que se reitera que no es suficiente que los docentes pueden conocer y emplear las tecnologías en la escuela, sino que se requiere que se trabaje en el sentido del aprovechamiento. Lo que transforma la educación no es la incorporación de las TIC en los procesos de la enseñanza, sino los usos que específicamente hacen de ella los profesores, y ello repercute para que la incorporación de estos recursos sea una acción compleja (Cabrera y Marín, 2014).

Según Schön (1992), la reflexión está asociada a la innovación debido a que el docente es capaz de darse cuenta de lo que hace en el mismo momento que lo está haciendo, es decir, aproximarse a la propia práctica y la manera como las tecnologías pueden contribuir al aprendizaje. Este proceso reflexivo facilita un proceso autónomo de evaluación y una toma de decisiones orientada a la mejora continua.

Este principio nos remite a un docente flexible, abierto al cambio, capaz de analizar su enseñanza, crítico consigo mismo y con un amplio dominio de destrezas cognitivas y relacionales. Así, la docencia crítico-reflexiva desarrolla procesos reflexivos a nivel individual y colectivo, cuestiona el por qué y para qué de la educación, investiga y devela significados, tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla y un enfoque de interculturalidad.

Situaciones auténticas

La propuesta de formación docente se apoya en el planteamiento de situaciones auténticas que se caractericen por ser cercanas y significativas para el docente, por lo que guardan relación directa con su quehacer profesional. A lo largo de los niveles es importante resaltar cómo las tecnologías digitales pueden facilitar desde procesos administrativos hasta la gestión académica, considerando problemáticas de su contexto en el que se requiera la evaluación de distintas alternativas y una resolución creativa.

Así como se precisan estas situaciones para la formación docente, se busca que los docentes lo estimulen de la misma forma con sus estudiantes al momento de promover el aprovechamiento de las tecnologías digitales. Tal como señalan Khvilon, E., & Patru, M. (2004:33) "La teoría de la cognición situada considera fundamental proveer al alumno con un contexto real, y fomentar la interacción social y la colaboración en el entorno de aprendizaje. Por medio de la resolución conjunta de problemas, el diálogo y la discusión, los estudiantes pueden desarrollar niveles más profundos de comprensión de un problema o de un área del conocimiento."



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.

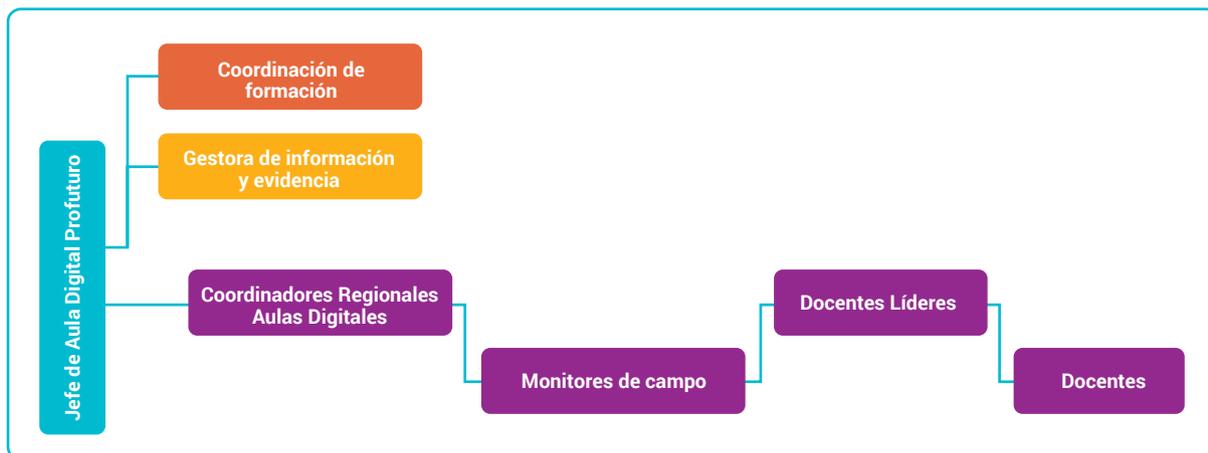
Dotación tecnológica a las instituciones

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.





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).



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



Es importante señalar que se trata de una competencia transversal que debe ser desarrollada a través de diversas situaciones significativas, promovidas no desde un área, sino en las diferentes áreas curriculares. El desarrollo de esta competencia transversal implica adaptar actividades propias de las tecnologías de la información y comunicación como estrategias de aprendizaje y generar condiciones didácticas para su aprovechamiento. De este modo, las y los estudiantes podrán apropiarse y aplicar dichas estrategias en diversas situaciones significativas que se plantean en el aula (Minedu, 2016b).

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.

En esta dirección se ubica el Proyecto Aula Digital Perú, alineado al Currículo Nacional de la Educación Básica, convirtiéndose en un complemento importante para el desarrollo de las competencias y capacidades de las y los docentes, que los lleve a articular las tecnologías digitales con una pedagogía activa que busca el protagonismo de las y los estudiantes en su aprendizaje.

La formación en competencias

En los últimos años, la literatura pedagógica ha brindado diversos marcos de referencia para profundizar y comprender los alcances de las competencias digitales en la formación del profesorado. Antecedentes como los *Estándares de competencias en TIC para docentes* presentados por UNESCO (2008) destacaban el sentido de oportunidad y pertinencia al momento de utilizar la tecnología digital, el conocimiento acerca del funcionamiento básico del *hardware* y del *software*, entre otras aplicaciones, y habilidades que permitan adquirir conocimientos para su propio desarrollo profesional. Otro de los aspectos constitutivos de este marco se encuentra relacionado con el uso flexible de las tecnologías a partir de la resolución de problemas y el emprendimiento en proyectos individuales o colaborativos.

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.



Implica comprender a la formación docente como práctica deliberada dirigida a que los futuros docentes aprendan efectivamente y en forma cotidiana a enseñar en el marco de grandes finalidades humanas, sociales, éticas y políticas.

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:

(...) no es un mero objeto normativo e instrumental, sino, y sobre todo, una herramienta que permite formar para la docencia, evaluar su ejercicio de modo riguroso, reconocer el buen desempeño y las buenas prácticas de enseñanza y promover, en suma, el permanente desarrollo profesional docente. (Minedu, 2015, p. 16).

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.

En tal sentido, la formación docente, en la medida que es un asunto socio político, así como una apuesta cultural de largo plazo, encuentra en el MBDD un tipo ideal de maestro al cual aspirar. En él se definen los dominios, competencias y desempeños que determinan la buena práctica de los docentes que acompañen los cambios que vienen sucediendo tanto en Perú como en la región. Como lo afirma el mismo marco, esto implica impulsar transformaciones profundas y duraderas en la identidad, el saber y la práctica de la profesión docente. Por esa razón, si bien se puede entender al MBDD como un instrumento para la gestión de la acción docente, resulta también provechoso pensarlo como un dispositivo alrededor del cual se favorece la construcción de la identidad profesional docente.

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).



y comprensión de la naturaleza moral y las consecuencias sociales de sus decisiones. En el MBDD encontramos nueve competencias que se derivan de los cuatro dominios mencionados anteriormente. Finalmente, los desempeños hacen referencia a las actuaciones observables que pueden ser descritas y evaluadas y que expresan su competencia.

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.

Esta competencia se traduce en desempeños que buscan articularse con los cuatro dominios del MBDD. El desarrollo de las competencias es progresivo, por ello requiere ser incluido desde la formación inicial docente y a lo largo de la formación en servicio, con distintos niveles de especialización, según los roles y el contexto.

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”.

La Resolución Viceministerial 005-2020 que aprueba la Norma Técnica denominada “Disposiciones que establecen estándares en progresión de las competencias profesionales del MBDD” con fecha del 7 de enero de 2020 establece en su punto 5.2.5 la transversalidad de la investigación y de las tecnologías digitales en el desarrollo de las competencias profesionales del MDBB. Señala:

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.



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.



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



Los expertos consultados a quienes agradecemos profundamente su disposición y aportes han sido:

Patricia Elizabeth Ugaz Lock, Jefe de Gestión de la Información. Dirección Académica del Profesorado-Pontificia Universidad Católica del Perú

Francesc Pedró, PhD. Chief, Education Policy ED/EPLS/EDP. UNESCO Education Sector, UNESCO Paris

Guilherme Canela, Consejero de Comunicación e Información para el Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y Chile. UNESCO Montevideo

Carlos Vargas Tamez, Jefe de la Unidad de Desarrollo Docente. OREALC / UNESCO Santiago

En relación con el primer aspecto, la apreciación global del programa, se observó cierta disparidad en los puntajes otorgados por los cuatro expertos consultados. Un evaluador realiza una ponderación general muy alta (9 puntos de apreciación global habiendo señalado aspectos con 10), dos evaluadores le asignan una apreciación general buena con puntajes entre 7 y 8 y valorando globalmente la propuesta con 7, y un evaluador realiza una apreciación más dispersa con ítems evaluados con 9, pero también alguno con 4, asignando una valoración general a esta apreciación global de 5. A pesar de ello, los evaluadores sí coinciden en señalar que, a lo largo del documento, se presentan de manera clara y explícita las bases teóricas y metodológicas en las que se sustenta el Programa Aula Digital Perú. Otro aspecto valorado fueron los módulos, materiales y sitio web como parte de una herramienta de utilidad para la función docente de planear y conducir la enseñanza. En esta dimensión, los comentarios y apreciaciones de los evaluadores se orientan a destacar que el documento presenta de manera clara y coherente el marco teórico y conceptual del proyecto.

“El marco teórico y conceptual del proyecto es muy completo, contextualiza el papel de las TIC en la educación a fin de integrarla para un mejor aprovechamiento en los procesos de aprendizaje.”

“El texto del proyecto evidencia, en general, una coherencia entre las actividades y las necesidades de formación enmarcadas tanto por la competencia TIC, como por el MBDD.”

Por su parte y en relación con los aportes críticos, los expertos realizan algunas observaciones fundamentalmente referidas al sentido con el que se incorporan las TIC:



“Si bien los contenidos son relevantes para desarrollar competencias digitales en general, solo algunos módulos parecen apropiados para la docencia; para utilizar las tecnologías como herramientas para la reflexión de la práctica o el seguimiento del aprendizaje del estudiantado. Tal es el caso de los módulos correspondientes a la plataforma de gestión de clase y, en particular, el proyecto de innovación. Quizá la carga horaria podría reconsiderar el peso otorgado a estos últimos.”

“En el plan de estudios no se menciona la cantidad de horas por módulo, por lo que se infiere que para los diecinueve módulos (nueve, año 1 / diez, año 2), se destinaría casi un mes por módulo; este tiempo puede ser muy corto para alguno de los módulos, sobre todo el del Proyecto de Innovación.”

En la dimensión vinculada a las competencias y desempeños planteados en el proyecto, se observa que hay tres evaluaciones generales positivas y una evaluación media. La opinión del conjunto de los evaluadores es que la competencia y sus desempeños están formulados de manera clara y precisa, siendo un claro referente de la organización de los módulos de aprendizaje. A la vez, ponderan que los distintos niveles en que se presentan los desempeños (básicos, intermedios y avanzados) están articulados lógicamente.

En relación con la valoración general de los contenidos, muestra tres juicios expertos, de los cuales dos son muy buenos y uno regular. El conjunto de los evaluadores valora la articulación de los contenidos con los propósitos de enseñanza y la secuencia metodológica que estos persiguen.

Los aspectos en los cuales se presentan diferencias que refieren a la pertinencia y actualidad (teniendo en cuenta que la capacitación está orientada a profesores de primaria), se adjudicaron tres ponderaciones bajas. En opinión de los expertos, si bien los contenidos son relevantes para desarrollar competencias digitales en general, solo algunos módulos parecen apropiados para la docencia, para utilizar las tecnologías como herramientas para la reflexión de la práctica o el seguimiento del aprendizaje del estudiantado. Si bien es cierto que existe una heterogeneidad en el nivel de conocimientos y aptitudes hacia las TIC, se debe considerar que la formación de los docentes debe ser 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. Por último, también se sugiere que disminuir la cantidad de módulos permitiría profundizar o darle más horas de dedicación a cada módulo.

“Con un mayor detalle del contenido de cada uno de los módulos se podría proponer algún reajuste sobre la cantidad de módulos, por ejemplo, habría que revisar si es necesario que se incluya dos cursos de herramientas TIC para la comunicación; o tres de plataforma de gestión de clase. Si bien es cierto que existe una heterogeneidad en el nivel de conocimientos y aptitudes hacia las TIC, se debe considerar que la formación de los docentes debe ser



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,



es particularmente relevante a la luz de complementar el juicio de expertos, ya que algunos señalaron que del documento marco no se podía inferir claramente cómo se desarrollaba el proceso de acompañamiento a los docentes. Esta percepción también contrasta con la que hemos construido quienes hemos realizado este proceso de validación y hemos podido visualizar cómo el acompañamiento es un aspecto fundante del programa.

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

En primer lugar, se propone una vigilancia sobre el sentido con el que se incluyen las TIC para superar una visión instrumental de estas en la educación buscando propiciar una mirada más holística, incluyendo las relaciones con las habilidades del siglo XXI y/o con los avances en la idea de Alfabetización Informacional y Mediática. El segundo tema relevante se vincula con la posibilidad de diseñar una estrategia para sostener el proceso de localización y generación local de contenidos.

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.

Este desafío es uno de los que se había propuesto el proyecto en esta etapa. Sin duda, los desarrollos y modificaciones realizados en 2019 y la irrupción de la no presencialidad por la pandemia, permitió valorar los logros en su implementación (ver Anexo I, en el que se visualizan los cambios en los contenidos propuestos en la formación). Hoy sabemos que el uso de las tecnologías con sentido pedagógico requiere de escalas graduales con el objetivo de promover la apropiación progresiva de nuevos saberes pedagógicos atravesados por el uso de la tecnología y nuevas habilidades técnicas que permitan su incorporación en el aula. 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.

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

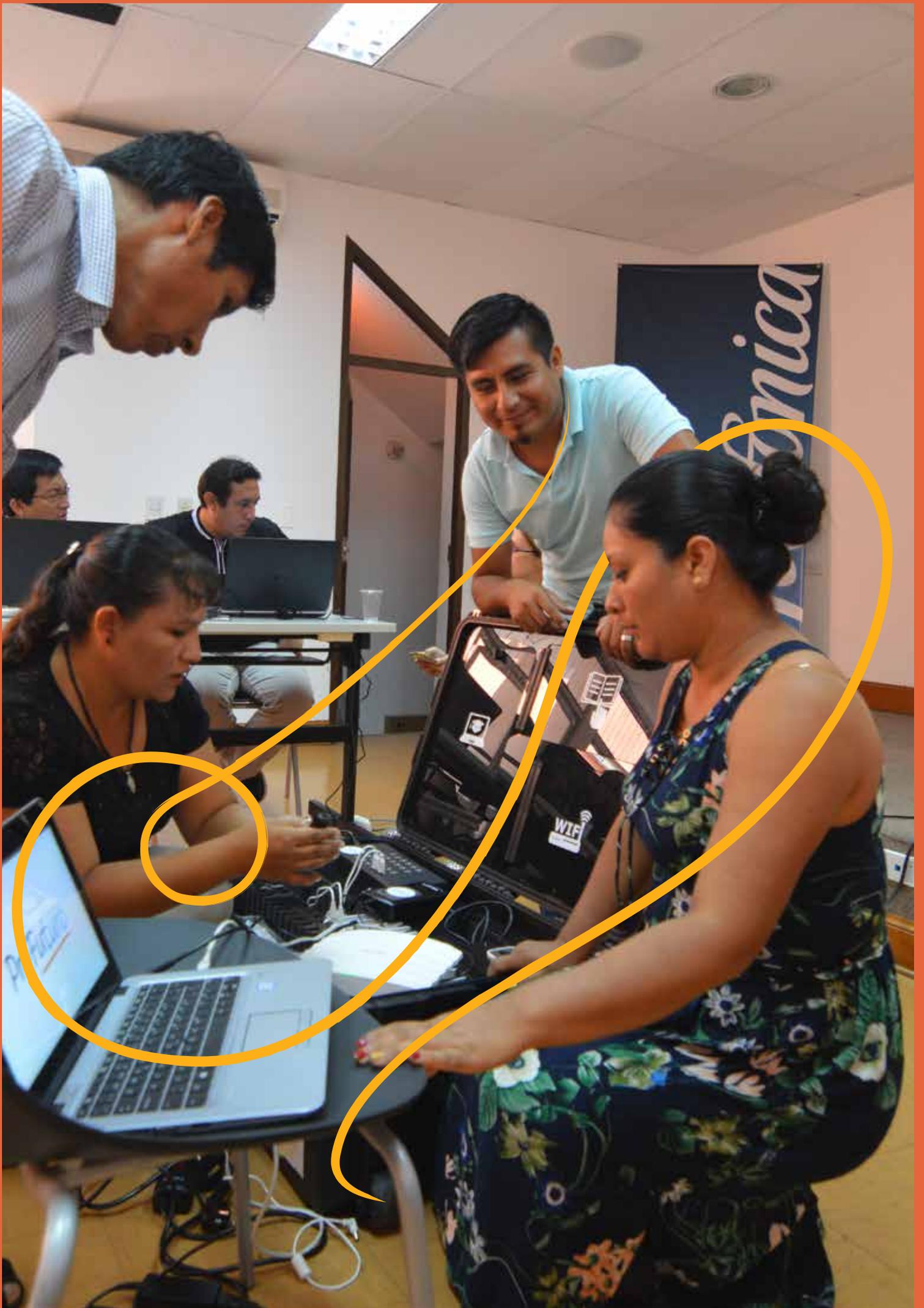


La generación de esta propuesta de desarrollo profesional, basada en la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, que atiende lo local en el marco de un proyecto masivo y cumple con los principios básicos de la formación continua situada y en servicio, ha resultado ser valiosa y relevante en el desarrollo de las capacidades pedagógicas y tecnológicas de docentes, estudiantes e instituciones educativas.

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.

La propuesta formativa recoge e incorpora constantemente las expectativas de las y los participantes y el conocimiento que se genera durante la práctica educativa, cuando las y los docentes ponen en acción lo aprendido en el desarrollo de las clases con sus estudiantes. Esta práctica retroalimenta al proceso formativo generando un circuito virtuoso.





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.

Los vínculos al interior de la escuela para el desarrollo del proyecto. El lugar del docente líder

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



Una tercera parte menciona que la tarea más significativa es comunicar y difundir los avances del proyecto, coordinar y difundir acuerdos relacionados con la formación de los docentes, canalizar y facilitar la comunicación con la coordinación central del proyecto, colaborar con la solución de requerimientos administrativos del proyecto, y compartir información de oportunidades de desarrollo profesional, actualizaciones, publicaciones, etc.

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

De hecho, las tres cuartas partes de los directivos encuestados valora como “excelente” y “muy buena” la relación con el docente líder para coordinar y gestionar el proyecto ADP y el desarrollo de los talleres en la institución educativa; el 17 % dice que es “buena”, el 4 % “regular” y solo 1 directivo dice que es “mala”. Por su parte, más de las dos terceras partes (67 %) de docentes líderes valoran como “muy bueno” y “excelente” los vínculos con los directivos, lo que facilita la gestión del Proyecto Aula Digital Perú y el desarrollo de los talleres en las instituciones educativas. El 27 % dice que es “bueno”, el 5 % que es “regular” y solo el 1 % que es “malo”.

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”.

Existe una altísima valoración entre los docentes líderes del vínculo con los monitores de campo. El 80 % de docentes líderes al valorar este vínculo como “excelente” y “muy bueno”, consideran que los vínculos generados con los monitores de campo son favorables para la implementación del proyecto; es decir, para coordinar, gestionar y difundir las distintas actividades de Aula Digital Perú. Solo el 16 % señala que es “buena” y solo el 4 % hace una valoración inferior (el 3 % expresa que es “regular” y el 1 % manifiesta que es “mala”).

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.

Más de la mitad de los docentes de aula (52 %) valora como excelente o muy bueno el acompañamiento recibido de parte del docente líder (20 % como “excelente” y 32 % como “muy



El *blended learning* o aprendizaje semipresencial es una metodología en la que se intercambian las modalidades presencial y virtual, ambas se complementan y enriquecen los aprendizajes de los participantes; en ese sentido, la complementariedad (García Areito, 2018) de los módulos representa el eje central durante su desarrollo. Sin embargo, para que funcione dicha modalidad mixta de aprendizaje, es necesaria una organización transversal del conocimiento y la información. En el caso de la formación docente en el Proyecto Aula Digital, se encuentra basada en capacidades que responden a la competencia digital docente, la que orienta la organización de las actividades y contenidos, y proporciona transversalidad, centrada en el aprovechamiento pedagógico de los recursos que provee el proyecto. La irrupción de la no presencialidad obligó a que toda la formación 2020 se realizase de manera virtual.

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:

- Actividades presenciales que se desarrollaban a través de talleres facilitados por un profesional que recibe el nombre de monitor de campo. En los talleres presenciales se complementaba la modalidad virtual con la elaboración de un producto relacionado al desempeño propuesto; dicho producto tenía la condición de ser útil para la vida profesional y la función pedagógica del docente.
- Actividades virtuales, que se realizaban en el aula virtual de Fundación Telefónica del Perú utilizando la diversidad de recursos que ofrece Moodle, que promueven la interacción de las y los participantes con las diferentes herramientas y objetos de la plataforma virtual, además de la interacción con sus pares.
- Actividades de aplicación, que son aquellas en las que el docente elabora productos solicitados en las lecciones o talleres. Dichos productos son de utilidad en las sesiones de clase del docente.

Valoración de la formación

Más de las dos terceras partes de docentes de aula valoran positivamente los talleres presenciales; el 85 % valora como “adecuada” su duración, el 86 % como “adecuada” la cantidad de actividades que proponen los módulos. La calidad de los materiales que acompañan y complementan los talleres presenciales es valorada positivamente por el 87 % de los docentes. Las dos terceras partes (67 %) de docentes de aula valoran como “muy pertinente” los contenidos y actividades abordados sobre las prácticas de enseñanza para el grado/ciclo.

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



Matemática, Comunicación, Ciencias, Habilidades para la Vida y Pensamiento Computacional. Asimismo, se han desarrollado, tal como ya señalamos, dos aplicaciones educativas: Villaplanet y Oráculo Matemático.

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.

Conocimiento, uso y valoración de las maletas y recursos educativos digitales

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 efecto, de acuerdo con lo señalado por los docentes líderes encuestados, una cantidad importante de docentes conocen y usan las maletas que están en sus instituciones educativas y que han sido provistas por el Proyecto Aula Digital Perú. Las dos terceras partes (60 %) de docentes líderes manifiestan que “todos o la mayoría de docentes (más del 80 %)” de sus instituciones educativas las conocen y usan; una tercera parte (33 %) señala que son “muchos docentes (entre un 50 % y un 80 %)”, la quinta parte (20 %) dice que “casi ningún docente los conoce y usa (menos de 20 %”, y solo el 7 % expresa que “algunos docentes los conocen y usan (entre un 20 % y un 49 %)”.

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.

Desde la mirada de los directivos y docentes líderes, el obstáculo más señalado por el cual aún hay docentes que no participan de Aula Digital Perú es que ellos “no logran enfrentar el desafío que implica el uso de una herramienta desconocida” (62 % y 41 % respectivamente). Un 39 % de directivos y un 17 % docentes líderes también señalan que es porque “no han tenido oportunidad de capacitarse (por falta de tiempo, horarios, distancias)”, otro respectivo 14 % y 17 % señala que “todavía falta afianzar el clima institucional favorable hacia la adopción de las tecnologías”, y solo el 7 % de encuestados de ambos roles dice que “no ha habido el suficiente estímulo, acompañamiento y ayuda del equipo de conducción de la institución”.



están satisfechos con las maletas provistas. De igual forma, el 89 % de los docentes de aula valora positivamente el equipamiento provisto por el proyecto ADP para llevar adelante su propia formación.

De acuerdo con la consulta realizada a directivos, el 84 % valora positivamente la adecuación de la maleta para el trabajo con los alumnos (un 44 % señala que son “muy adecuadas”, y un 40 % “adecuadas”). Solo el 15 % dice que son “insuficientes”.

De los docentes líderes, el 92 % se expresa en sentido positivo (el 50 % indica que resultan “muy adecuadas”, mientras que el 42 % las considera “adecuadas”. Solo el 8 % señala que son “insuficientes”).

Por último, 86 % de los docentes de aula encuestados consideraron que el equipamiento provisto por el proyecto ADP es “adecuado” o “muy adecuado” (el 59 % y 27 % respectivamente). Solo el 14 % indica que es “insuficiente”. Respecto al equipamiento provisto para llevar adelante su formación, encontramos un 89 % de valoraciones positivas: el 62 % de docentes de aula cree que es “adecuado” y el 27 % lo considera “muy adecuado”. Solo el 12 % señala que es “insuficiente”.

En cuanto a la utilización del equipamiento tecnológico existente en las instituciones educativas antes de la llegada de las maletas de Aula Digital Perú, encontramos que muy pocos directivos y docentes líderes indican que “todas/os las/os docentes la utilizaban”, aunque sí pareciera existir en aproximadamente entre el 30 % y el 40 % de los casos un uso extendido a “la mayoría de las/os docentes”. Cabe señalar que en muchos casos también se describe un “uso restringido por parte del docente de informática y al menos una/o de otra asignatura” o únicamente del primero.

En el caso de los docentes de aula, los datos obtenidos se muestran congruentes: la mitad (47 %) señala que sí utilizaban el equipamiento tecnológico existente en las instituciones educativas, mientras que un 45 % indica que no los utilizaba o que en sus instituciones educativas no contaban con equipamiento tecnológico.

En este mismo sentido, el 31 % de directivos señala que “la mayoría de las/os docentes” de las instituciones educativas utilizaban el equipamiento tecnológico antes de la llegada de las maletas del proyecto ADP; el 22 % que “el docente de informática y al menos una/o de otra asignatura”; el 20 % “solo el docente de informática/TIC”; solo el 14 % menciona “todas/os las/os docentes la utilizaban”, y el 12 % no sabe.

Para el caso de los docentes líderes, el 43 % manifiesta que “la mayoría de las y los docentes” utilizaban el equipamiento tecnológico existente en sus instituciones educativas, el 18 % dice



el proyecto vaya a consolidarse” (6 %), o porque “cree que seguirá habiendo muchos problemas técnicos y que eso dificulta planificar la inclusión del equipamiento tecnológico” (6 %). Tal vez esto explique que solo el 30 % de los docentes de aula manifiesta haber utilizado la plataforma en 2019 para organizar y gestionar los procesos de enseñanza en alguna área curricular. Más de la mitad (54 %) de docentes de aula manifiestan que en el 2019 no la han utilizado, y el 16 % no sabe. De todas maneras, estos datos no son del todo congruentes con la mirada de los docentes líderes sobre este aspecto: según la mayoría (64 %) más de la mitad de los docentes de aula la conocen y usan para organizar y gestionar los procesos de enseñanza en alguna o algunas de sus clases, y solo el 36 % de los encuestados responde que menos de la mitad.

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”.

Aportes y cambios en las prácticas a partir del uso de las maletas

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.

Es importante recordar que Perú cuenta con un norte que ordena y direcciona las políticas y acciones de formación, evaluación y desarrollo profesional docente en todo el país. Dicho norte se encuentra plasmado en el documento denominado Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) (Minedu, 2015). Con este marco se busca cristalizar la construcción de una nueva docencia que sea parte del esfuerzo por construir una nueva escuela pública, inclusiva, democrática y pertinente. 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



En forma similar, el 89 % de docentes de aula manifiesta que la incorporación de la maleta de ADP ha contribuido a que las y los estudiantes desarrollen la Competencia 28. Luego, casi la mitad de los encuestados ha señalado aportes en los aprendizajes en las áreas de Comunicación, Matemática y Ciencias.

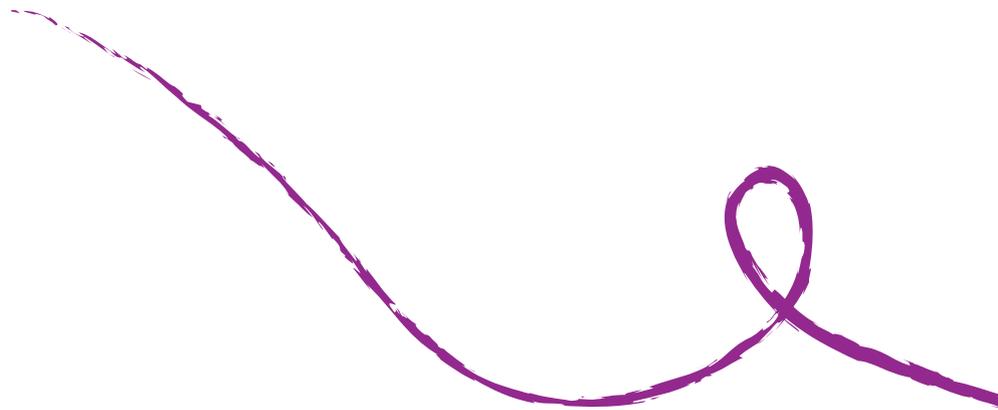
En relación con las modificaciones realizadas por las y los docentes en algún aspecto a partir de la llegada del Proyecto Aula Digital Perú, existe una dispersión en las respuestas. Se destaca que tanto directivos como docentes líderes y docentes de aula coinciden en el impacto en el desarrollo del contenido 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 62 % de los directivos encuestados menciona que ha habido modificaciones en el modo en que organizan el “uso del tiempo en el aula”, “en el desarrollo del contenido del currículum escolar” y “en la planificación diaria de las actividades de clase”. Con menos frecuencia se mencionan cambios a partir de la “incorporación de nuevas formas de evaluar y/o calificar los aprendizajes” (52 %), en la incorporación de temas interesantes que no están contemplados en el currículum” (45 %), “en el modo de gestionar las pautas de convivencia en el aula” (36 %) y en el modo en el que organizan el uso del espacio en el aula” (32 %).

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.

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”, 51 % en la “planificación diaria de las actividades de clase”, 51 % en el modo en que organizan el “uso del tiempo en el aula”; 39 % en la “posibilidad de incluir temas que no están contemplados en el currículum”; 33 % en el “modo de gestionar las pautas de convivencia en el aula”, y 31 % en el “uso del tiempo en el aula”.





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:



pertinentes al logro de aprendizajes con TIC.

- 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.

Para la sistematización de cada una de las experiencias seleccionadas, se ha elaborado una ficha que sintetiza sistemáticamente lo documentado (ver Anexo II).

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.

Información recogida en las respuestas al formulario

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

Distribución de los casos seleccionados según región	
LIMA	4
PIURA	4
LAMBAYEQUE	3
MOQUEGUA	2
TACNA	2
JUNÍN	2
ICA	2
PUNO	1
LA LIBERTAD	1
SAN MARTÍN	1
AMAZONAS	1
CUSCO	1
APURÍMAC	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



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.

Materiales diseñados	Cantidad de apariciones
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



De las veinticinco experiencias pedagógicas documentadas, nueve docentes (36 %) manifestaron que las realizaron solos, mientras que un 64 % lo hicieron con algún tipo de trabajo colaborativo aún en la situación de confinamiento: seis (24 %) con otros, cuatro (16 %) con la ayuda de los directivos, cuatro (16 %) con la ayuda del docente líder y dos (8 %) con la ayuda del docente del aula de innovación pedagógica.

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).

Es importante reiterar que, ante la consulta a las y los docentes sobre si las sesiones de aprendizaje diseñadas con la maleta del Proyecto Aula Digital Perú el año 2019 fueron una fuente de ideas para adaptar las propuestas del Ministerio de Educación este año 2020, veintitrés de los veinticinco respondieron en forma afirmativa. Los dos que lo hicieron en forma negativa no laboraron en la institución educativa el año pasado. Siete docentes indicaron que les “sirvió como orientación y/o complemento”, otros siete docentes respondieron afirmativamente “porque se relaciona con la Competencia 28”, y tres docentes indicaron que “los contenidos y recursos se pueden adaptar a las planificaciones de Minedu para este año 2020”.

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.

Las experiencias pedagógicas relevantes documentadas constituyen evidencias del trabajo realizado por docentes de aula utilizando en la enseñanza las tecnologías de la información y comunicación para lograr más y mejores aprendizajes en las y los estudiantes.



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 Matemático’. 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.



bastante para que ella pueda entender, ¿no? Tanto mi pequeña que está en segundo grado como mi hija que está en sexto.” (Madre de dos niñas de Ica)

“Veían videos sobre los temas de las clases, en el cual cuando llegaba a casa solo era un reforzamiento, nada más, porque lo básico le enseñaba la profesora. A casa venía ella con sus hojitas a resolverlo o a repasar lo que ya había hecho en las clases, nada más. Era un recuerdo nada más. Más que todo trabajaban en el aula junto con la profesora.” (Madre de niña de Piura)

“Siempre hacía los complementos de la actividad de la *miss* y se acordaba por ejemplo del ecosistema y me decía yo he visto mamá, yo he visto mamá en las tabletas que el ecosistema está compuesto por seres vivos. Entonces todo lo que ella iba mirando en los videos, parece que los recursos que tenía en la *tablet*, entonces ella me iba contando. Ha sido un aprendizaje significativo, digo para ella, porque no solamente lo ha escuchado a la *miss*, sino que ha visto el video y no sé... habrá relacionado, habrá contestado preguntas, no sé, pero las tareas que le daban para la casa eran más fáciles porque ella lo había como experimentado en la *tablet*.” (Madre de una niña de San Martín)

El proyecto ha propiciado el trabajo colaborativo entre docentes

Las madres de familia han dado cuenta de cómo en algunas instituciones educativas se realizó un trabajo conjunto entre las y los docentes de aula y el docente líder. Se trata de una cultura de trabajo colaborativo que es percibido como positivo y que es promovido y sostenido por el proyecto, el cual tiene como soporte organizacional al interior de las instituciones educativas al docente líder que se transforma en un acompañante del docente de aula y de nexos con los otros actores del proyecto.

“Y en una ocasión también la maestra junto con la docente líder nos explicó, nos reunió por grados y nos explicó cuál es el contenido y qué cosas hacen en las *tablets*, y coincidió con lo que me había dicho mi niño. Yo veo que este proyecto es muy beneficioso para los niños porque la tecnología está en las manos.” (Madre de una niña de San Martín)

En síntesis, testimonios como: “Es un proyecto muy bonito... 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), evidencia la trascendencia que ha tenido para las familias el Proyecto Aula Digital Perú y que se resume en ayuda a las y los estudiantes para aprender más y mejor.



"(...) 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 utilicemos 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.



“Yo les decía algún día, les decía a los maestros que, si hemos tenido algunos con un poquito de rechazo, decía: no es un trabajo más. Maestros, les decía, nosotros no tenemos como UGEL para darles las condiciones para que ustedes desarrollen una competencia que ahora es básica para el aprendizaje, que es la competencia digital. Esta es una oportunidad para que ustedes aprovechen. Se han quejado ustedes de las XO que no ofrecen muchas oportunidades, pero aquí el material es totalmente, yo creo que, interactivo y además cercano y actualizado, ¿no? con la tecnología actual.” (Directivo de UGEL)

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

Coincidentemente con la voz de las familias: las autoridades señalan el entusiasmo de las niñas y los niños y su autonomía, pero también el entusiasmo, el aliciente y reconocimiento de las maestras y los maestros. Lo valioso de la incorporación de las tecnologías digitales en la enseñanza

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.

“A mí me consta el aspecto emocional que demuestra el estudiante y que nosotros sabemos que cuando se gana emocionalmente a un estudiante tenemos asegurado un 80 % que ese aprendizaje va a ser sólido.” (Directivo de UGEL)

“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)

“Bueno, yo creo que ellos están muy alegres y contentos con este recurso. Yo he conversado con muchos niñitos y decían: ‘yo nunca he visto anteriormente otros aparatos de esta



El Proyecto ha contribuido a desarrollar competencias digitales en los docentes y en los niños

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 recursos 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





educared

on Telefónica

org/kanalgronite

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).



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



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:



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



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.



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.



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.



En relación con el aprendizaje de las y los estudiantes

El 93 % de docentes de aula declaró que la participación de las y los estudiantes en el Proyecto Aula Digital Perú en el año 2019 constituyó un aporte significativo para el sostenimiento de las tareas de aprendizaje en el contexto de confinamiento social. Las y los docentes mencionaron distintos aportes del Proyecto Aula Digital Perú para las y los estudiantes. El 54 % dijo que contribuyó “en la participación y el uso de las herramientas de la plataforma Aula Digital en Casa”, 52 % “en el uso de recursos electrónicos y digitales con fines de aprendizaje”, 50 % “en el cumplimiento de las actividades de aprendizaje propuestas”, 49 % “en el aprovechamiento de los programas de TV, radio y/o las propuestas vía Internet de la estrategia Aprendo en Casa del Ministerio de Educación”, el 49 % “en la participación y uso de otras herramientas y plataformas de educación virtual”, y el 48 % “en el uso de los recursos didácticos, actividades y materiales digitales propuestos para las actividades de aprendizaje”. En este caso, el 22 % marcó todas las opciones que les fueron planteadas.

A la hora de responder acerca del aporte del Proyecto Aula Digital Perú para enfrentar los desafíos de la enseñanza remota, una amplia mayoría de docentes consideraron que su participación en el Proyecto Aula Digital Perú el año anterior ha sido un aporte importante para sus prácticas de enseñanza en un contexto de confinamiento social; asimismo, casi la totalidad de docentes de aula indicó que la participación de las y los estudiantes en el Proyecto Aula Digital Perú en el año 2019 ha sido muy relevante para la realización de las tareas de aprendizaje que permitieron la continuidad pedagógica.

Los aportes del Proyecto Aula Digital Perú desde la perspectiva de las madres de familia

En relación con la ayuda para que sus hijas e hijos realicen las tareas en casa

En la etapa de confinamiento, las madres de familia asumieron un rol preponderante y fueron informantes clave a la hora de valorar el proceso de aprendizaje que estaban desarrollando sus hijas e hijos.

Ante la pregunta “¿Cree que el haber sido estudiante en una institución educativa que participó del Proyecto Aula Digital Perú el año pasado ayudó a su hija o hijo para poder realizar las tareas en casa?”, la respuesta de las madres de familia fue unánime; hay incluso quienes dijeron que parecía que las instituciones educativas habían “adivinado lo que sucedería” y que el trabajo realizado por el proyecto Aula Digital Perú había sido una manera de “preparar a docentes y estudiantes” para enfrentar este desafío.



En relación con la articulación entre Aula Digital en Casa y Aprendo en Casa

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 videos 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.



“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.



lúdicas, ¿no? el proyecto sí les da esos recursos lúdicos, interactivos que complementan como dije antes Aprendo en Casa, ¿no? es más rico.” (Directivo de UGEL)

“Al inicio de esta pandemia, estimo yo que lo planificado por Aula Digital tenía algunas incoherencias con la plataforma Aprendo en Casa; pero nosotros estamos en continua evaluación, en continua coordinación con los encargados acá de Aula Digital y se ha propuesto de qué manera se puede alinear las sesiones de Aula Digital con Aprendo en Casa y eso es lo que se ha logrado, inclusive es más interactiva, tiene más —me dicen— preguntas, más fichas; es decir más ejercicios, más actividades que completar y que eso fortalece y enriquece lo de Aprendo en Casa que era muy básico, en cambio es un poco más profundo se podría decir lo que es Aula Digital.” (Directivo de UGEL)

En todos los casos los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local reconocieron que hubo una articulación entre ambas estrategias educativas: además, reconocieron el valor lúdico, interactivo y más desafiante que tienen los recursos educativos de Aula Digital en Casa.

Una preocupación compartida: las dificultades y la desigualdad en la conectividad

Tanto las madres de familia como las autoridades locales plantearon su preocupación respecto al acceso a Internet y a las diferencias existentes entre quienes tienen acceso a la conectividad y quienes no, y señalaron a esta diferencia como un obstáculo para quienes no pueden acceder, no porque no quieren, sino porque no pueden.

“Acá el problema que tenemos es un pésimo Internet, tenemos que estar esperando el momento en el que haya buena conexión para que mi niño pueda hacer sus actividades. Nosotros estamos atentos como padres, pero me estresa un poco, ellos hacen solos la tarea, se apoyan entre hermanos... se les hace más fácil aprender, pero el problema es Internet.” (Madre de niño de Loreto)

“No pueden hacer por Zoom, porque no todos pueden (...) pero sí lo hacen por WhatsApp... lo hacen de una manera interactiva... yo veo no solo a mi niña, veo a los otros niños... veo cómo se conectan.” (Madre de niña de Lambayeque)

La preocupación que tienen las madres y los padres de familia es no contar con el Internet y, si tienen acceso, este no es de buena calidad, generando un serio problema para que sus hijas e hijos puedan beneficiarse de una educación a distancia. Coincidentemente, las autoridades





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 del 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 alterno 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



de las sesiones a nivel local, pero a idea o a semejanza, se podría decir, de Aula Digital que nos ha servido como un referente para seguir mejorando, ya pues obviamente que habría mayores aportes, creo que se podría consolidar en una idea de continuar Aula Digital a nivel local ya de dependencia de la UGEL (la nombra). Nosotros estamos comprometidos hasta el último minuto”. Entrevistador: ¿El gobierno local estaría interesado en que esta propuesta sea extendida? “Justamente el alcalde es el que preside la Comisión Multisectorial por la Educación en la Provincia (la nombra). Yo estoy segura que está ávido de apoyar y también de lograr conciencia entre autoridades. Siempre se ha visto que el alcalde es que lidera y los demás tenemos que sumar de alguna manera para ir superando esto. Y si se tratara de Aula Digital, es innovador, a él le encantaría. Estoy segura que las autoridades nos apoyarían.” (Directiva de UGEL)

Así como hay claridad en la corresponsabilidad por la sostenibilidad, también se percibe la conciencia de las desigualdades de diferentes poblaciones y de las diferencias en las posibilidades económicas de las distintas regiones. Nuevamente, los recursos digitales y el acompañamiento del proyecto y de las otras opciones brindadas por Fundación Telefónica vuelven a ser agradecidas y altamente valoradas.

“Está complicado. Porque hablemos de recursos económicos (...) yo creo que aquí tienen que sumarse, pues, las autoridades locales, los alcaldes, sobre todo, ¿no? (...) solo aprovechamos con aquello que tenemos, aprovechamos el hecho de que Telefónica tenga en su portal muchos recursos pedagógicos, hay docentes que no están con el proyecto Aula Digital Perú y, sin embargo, aprovechan de esos recursos que están colgados en el portal que tiene Telefónica, aprovechan bastante, ¿no?, pero no es suficiente, el mismo hecho de que los estudiantes no tengan conectividad, no tienen Internet. Aquí en (nombra la localidad) pese a ser una capital, los estudiantes no gozan de esos beneficios, ¿no?, es muy complejo.” (Directivo de UGEL)

En todos los casos, las autoridades educativas locales tienen claro que el convenio tiene un plazo y que hay que encontrar modos para hacer que los beneficios del Proyecto Aula Digital Perú se mantengan e incluso se amplíen; asimismo, reconocieron el papel indelegable del Estado en sus diversos niveles, local, regional y nacional, para sostener esta iniciativa de desarrollo educativo.

Los directivos de las Unidades de Gestión Educativa Local consideran que avanzar en la creación de alianzas estratégicas es una alternativa viable para construir de una manera colectiva la sostenibilidad, aunque son plenamente conscientes que cada localidad, distrito, provincia o región tiene características propias, por lo que la pregunta sobre cómo hacer y avanzar con estas alianzas va a depender de la realidad concreta de cada jurisdicción.



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.”



a montar su propia Aula Digital en Casa, porque ya experiencia tenemos, conocimiento también, y también la urgencia de ser sostenibles, o sea todo se ha juntado de una vez para seguir en ese camino, ¿no? Y la otra línea, que de hecho son todavía ideas dentro del equipo pero que todavía no han aterrizado en planes concretos, pero es muy probable que vayamos por ahí también... la demanda de contenido localizado es imprescindible; es imposible de resolver de manera centralizada, eso lo sabemos, y creemos que ya hay docentes en campo que producen cosas interesantes, y de hecho nosotros ya hemos tenido una experiencia de recojo de experiencias, de productos de docentes, entonces, con el capital enorme que tenemos de casi 20 000 profesores formados por nosotros en los últimos tres años, queremos armar algún mecanismo que nos permita recoger y curar los mejores contenidos creados por los docentes en cada zona y mínimamente organizarlos y ponerlo en un repositorio, y que sean los propios maestros del país los que decidan cuál es el mejor, cuál es el peor, los aprovechen, pero nosotros poder ser el centro de esa propuesta y asegurar que se pueda compartir, ¿no? Entonces, como te digo, la primera idea, la de gestión compartida de la formación es algo que ya está decidido, está súper en marcha... las otras dos ideas, la más encaminada es la de convertirnos en asistentes técnicos de los gobiernos porque tenemos todo para hacerlo, y la última es algo más operativo, pero igual necesita una estrategia importante de comunicación, de curación, de tener gente trabajando en eso, también contar con los aliados. Entonces, esas son ideas que apuntan con miras a la sostenibilidad y a trascender un poco más y no que sea el proyecto de la Fundación Telefónica, sino que sea una nueva manera de hacer las cosas en educación y que nos beneficiemos todos en el país, ¿no?" (Jefe del Proyecto Aula Digital Perú)

Este plan de sostenibilidad comprende tres estrategias claramente definidas y que son posibles y factibles de alcanzar en el corto y mediano plazo. Una de las primeras estrategias ya está en proceso de desarrollo y tiene a un gobierno regional comprometido con esta iniciativa, y a otro por comenzar. Contar con este tipo de experiencias resulta fundamental, pues se convierte en un modelo a compartir y a ser tomado por otros gobiernos interesados en asumir la educación, aprovechando el conocimiento y la experiencia acumulados por los aliados estratégicos. Por esta razón es tan importante haber sistematizado el modelo de acción y la teoría del cambio subyacentes en el proyecto, así como visibilizado qué aspectos en su modelo de gestión lo han hecho valioso.

La segunda estrategia resulta altamente significativa en un país que tiene como desafío la descentralización, en tanto está orientada, apoyándose en los logros de un proyecto como Aula Digital Perú, a fortalecer las capacidades institucionales de las regiones o provincias que les permita, en el marco de sus proyectos educativos regionales o locales, diseñar e implementar sus propios programas educativos con uso de las tecnologías de la información y comunicación, y que tenga en cuenta las necesidades, demandas y expectativas de las comunidades educativas y locales.



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 Matemático, tenemos



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



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;



Digital Perú con las políticas curriculares a escala nacional. Este alineamiento es uno de los factores de éxito como estrategia para que la dotación de recursos tecnológicos del proyecto genere y estimule transformaciones relevantes en las prácticas pedagógicas, siendo además importante y necesario tenerlo en cuenta si se pretende un escalamiento a escala regional.

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.

En vista del impacto positivo que ha tenido el Proyecto Aula Digital Perú, las autoridades educativas locales han solicitado la ampliación de la cobertura, que llegue a más docentes y estudiantes, que se extienda al nivel secundaria y que atienda las áreas rurales, aunque reconocen las dificultades que estas zonas tienen en conectividad. Más aún, hay quienes han comenzado a imaginar modelos de gestión, proponiendo una alianza entre los especialistas de las Unidades de Gestión Educativa Local con las y los monitores de campo y las y los docentes líderes de las instituciones educativas, desde el momento de la planificación. Esta propuesta aparece como una alternativa para un mejor aprovechamiento del Proyecto Aula Digital Perú por parte de directivos, docentes y estudiantes, lo que evidencia el interés por institucionalizar la propuesta educativa a través de la participación activa de los distintos actores.

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.

Los testimonios expresan el especial interés en la forma en que se ha hecho la formación y el acompañamiento docente; en la provisión del equipamiento tecnológico; en la consistencia con el currículo escolar que ha complementado las actividades de aprendizaje propuestas por el Ministerio de Educación, beneficiando el desarrollo de las competencias digitales mediante el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación y su contribución al modelo de organización y funcionamiento institucional.



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
- 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/
- Organización de las Naciones Unidas - ONU (2016). *The Sustainable Development Goals*



- Tramar Ed (22 de abril de 2020) *Educación en Tiempos de Pandemia* ::: Tramar Ed [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=yTeryZH1nKY&feature=youtu.be>
- Vaillant, D. (2007) *La identidad docente. La importancia del profesorado*. Artículo basado en la Ponencia presentada en I Congreso Internacional "Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado", Barcelona, 5,6 y 7 septiembre 2007. Disponible en <http://www.ub.edu/obipd/la-identidad-docente-la-importancia-del-profesorado/>
- Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J., & Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana – Cali y Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura – Oficina de Santiago. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Vezub, L. (2012). Las políticas de acompañamiento pedagógico como estrategia de desarrollo profesional docente. El caso de los programas de mentoría a docentes principiantes. En *Revista del IIICE*, N° 30.
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, W. & Cheung, C. (2011). *Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>



