

INFORME DE SISTEMATIZACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL PROYECTO DE APOYO AL COMPONENTE PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN 2017-2019



Organização
de Estados
Ibero-americanos



Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura



OEI República Dominicana

© **Consultor responsable:** Laura Sartori, PhD(c)

Colaboradora técnica: Rosa María Cruz Bejarán

Equipo OEI RD responsable:

Rita Montes de Oca

Luisa Medina

Nicole Cunillera

Emmanuel García

ISBN: 978-9945-612-33-2

Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de la autora y no representan necesariamente los puntos de vista de la OEI.

Este informe de sistematización se realiza en el marco del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación, que ejecuta la OEI en el marco de una alianza estratégica con el MINERD y comprende el primer período de ejecución de dicho proyecto.

Está permitido descargar, imprimir y copiar este documento de manera total o parcial para su propio uso e incluir parte de su contenido para documentos o presentaciones, siempre y cuando se reconozca la OEI y el MINERD como fuentes y propietarias del copyright.



Índice

Introducción	5
1. Proceso de Sistematización del Componente Pedagógico de República Digital Educación	5
1.1 Enfoque de Sistematización.....	5
1.2 Objetivo	6
1.3 Estrategia Metodológica	7
1.4 Fases del Proceso de Sistematización	7
Fase I: Revisión y estudio de documentación existente.....	9
Fase II: Conocimiento de Experiencias	11
Fase III: Análisis de data recopilada.....	13
2. Contextualización	14
2.1 Programa República Digital Educación	14
Fase Piloto Programa RDE	15
2.2 Descripción del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico República Digital Educación.....	16
Formación y Acompañamiento	18
Proceso Formativo Programa RDE.....	20
Proceso de Selección de los Facilitadores.....	21
Contenidos Digitales	23
Difusión	24
Seguimiento, Monitoreo y Evaluación.....	25



3. Principales Hallazgos: Análisis Crítico de las Experiencias, a partir de las percepciones de los actores involucrados	26
3.1 Estudiantes.....	27
3.2 Docentes del Nivel Primario y Secundario	30
3.3 Facilitadores.....	34
3.4 Coordinadores Regionales y Distritales TIC	37
3.5 Familias	40
3.6 Equipos de Gestión.....	42
4. Conclusiones. Aprendizajes de la experiencia.	44
4.1 Contenidos Digitales	46
4.2 Formación y Acompañamiento	47
4.3 Sensibilización y difusión	48
4.4 Fortalecimiento Institucional.....	49
5. Análisis global de la experiencia. Recomendaciones generales para la ampliación del Programa y su sostenibilidad.....	50
6. Anexos.....	53
Anexo A. Protocolos Grupo Focal Coordinadores y Técnicos TIC.....	53
Anexo B. Protocolo Grupo Focal Facilitadores	56
Anexo C. Protocolo Grupo Focal Docentes	59
Anexo D. Protocolo Grupo Focal Familias	62
Anexo E. Protocolo Grupo Focal Estudiantes	64
Anexo F. Encuesta Equipos de Gestión	66
Anexo G. Lista Centros Educativos Intervenido.....	70
Anexo H. Informantes	75
Referencias	77



Introducción

El presente documento constituye el informe del proceso de sistematización de la primera fase correspondiente al periodo agosto 2017-marzo 2019, del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico República Digital Educación. Pretende colaborar en la generación de conocimientos para la integración de tecnologías digitales en las escuelas del sistema educativo nacional, recogiendo las experiencias de los distintos actores del Proyecto. Asimismo, se espera que sirva para la reflexión y toma de decisiones para la ampliación del proyecto a nivel nacional.

En primer lugar, se presenta un resumen del proceso de sistematización. Luego se ofrece una contextualización de las experiencias sistematizadas, la cual enmarca los principales hallazgos presentados posteriormente, e incluyen el análisis de las experiencias y la identificación de oportunidades, como también buenas prácticas. Por último, se presentan recomendaciones para el fortalecimiento del componente pedagógico del Programa República Digital Educación, su ampliación y sostenibilidad.

Proceso de Sistematización del Componente Pedagógico de República Digital Educación

1.1 Enfoque

La sistematización de procesos para la producción del conocimiento crítico, parte de la práctica y las experiencias vividas. Bajo este concepto teórico, la sistematización se convierte en un proceso reflexivo, analítico e interpretativo que parte del principio de realidad que tienen los involucrados, para comprender la experiencia de la cual forman parte (Pérez, 2016).

La sistematización está centrada en un proceso de intervención mediada, donde la recuperación y reconstrucción de la experiencia se realiza con la intervención de las

personas que participaron de la fase piloto, y que son reconocidos como informantes clave. En adición, es un proceso retrospectivo, ya que se realiza al finalizar la experiencia de la fase piloto y se reconstruye su trayecto, para identificar las lecciones aprendidas, reconocer buenas prácticas y oportunidades de mejora (Pérez, 2016). El proceso de sistematización tiene una mirada en retrospectiva con el fin de reconstruir la experiencia y replicarla en condiciones óptimas en busca del fortalecimiento del Programa. Por último, el alcance es parcial ya que se busca la sistematización de una parte del Programa, en este caso el componente pedagógico.

Para la ejecución de la sistematización, se buscó comprender las experiencias del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación y sus acciones, por lo cual se lleva a cabo una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), a través de la cual se exploran las experiencias de los principales actores involucrados y se provee una descripción cuantitativa de tendencias, actitudes, y opiniones de una población.

Al mismo tiempo se analizan críticamente las experiencias expresadas, con un enfoque en interpretación del significado que asignan los actores clave al proceso. De manera específica, esta recuperación de la experiencia emplea una metodología hermenéutica reflexiva, donde el propio participante reflexiona sobre la experiencia vivida, logrando desarrollar nuevos conocimientos y aprendizajes (Kafle, 2011). Por ende, la sistematización del Programa, generará conocimiento a lo interno como a lo externo.

Las bases epistemológicas que guiaron el proceso de sistematización son:

- Dialógico e interactivo
- Reflexividad y construcción de la experiencia humana
- Deconstructivo
- Producción de conocimiento

1.2 Objetivo

Diseñar e implementar el proceso de sistematización del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación.



El plan y la ejecución del proceso de sistematización comprende las acciones y procesos impulsados por el Ministerio de Educación (MINERD) con apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) en la fase piloto (marzo 2017 a marzo 2019) en los 150 centros educativos pertenecientes a las 4 regionales educativas, intervenidas desde el año 2017:

- 15 de Santo Domingo I.
- 10 de Santo Domingo II.
- 3 de Azua.
- 8 de Santiago.

El proceso incluye la descripción, recopilación y organización de las acciones y procesos llevados a cabo en la fase piloto, como también el análisis de los mismos para evidenciar buenas prácticas y oportunidades de mejora con enfoque en fortalecimiento del Programa para su ampliación en otras regionales del país hasta llegar a un alcance nacional. Se ha contemplado una segunda fase de sistematización que recogerá las experiencias del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación en su totalidad, al finalizar la intervención de la OEI, previsiblemente para el primer trimestre del año 2020.

1.3 Estrategia Metodológica

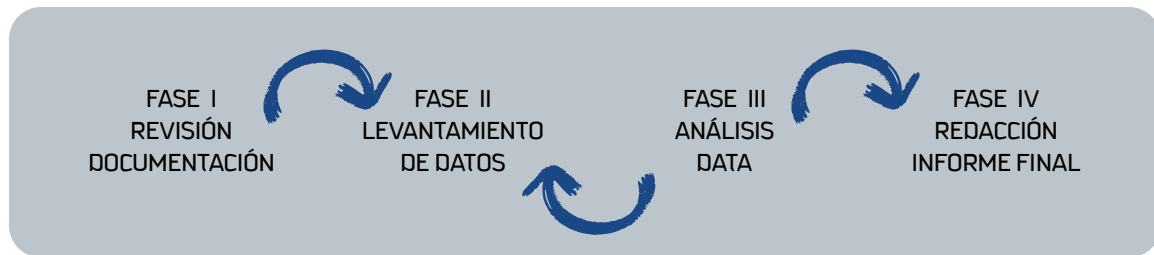
El proceso de sistematización se desarrolló en cuatro grandes fases, las cuales comprenden desde la revisión y estudio de documentación existente, hasta la redacción del presente informe final. Se conformarán grupos focales y se llevarán a cabo entrevistas y visitas a terreno, con el fin de hacer una reconstrucción narrativa y testimonial de la experiencia, identificando oportunidades de mejora, así como avances y resultados.

1.4 Fases del Proceso de Sistematización

Para llevar a cabo el proceso de sistematización, se definieron cuatro fases, que se interrelacionaron entre sí, buscando un proceso continuo, donde algunas acciones de cada fase se llevaron a cabo simultáneamente.



Sistematización Proyecto de Apoyo Al componente pedagógico del programa RDE



Los ejes asumidos para la recopilación y levantamiento de los procesos y las experiencias del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente pedagógico del programa RDE fueron las siete líneas estratégicas definidas para el cumplimiento de los objetivos de dicho Proyecto:

1. Contenidos digitales
2. Plataforma virtual
3. Formación y acompañamiento
4. Sensibilización a familias y comunidades
5. Comunicación y difusión
6. Seguimiento, monitoreo y evaluación
7. Fortalecimiento institucional

Estos ejes centrales, la información obtenida de la documentación existente y las reuniones con los equipos de coordinación de la OEI guiaron el desarrollo de las siguientes preguntas que encaminaron el proceso de levantamiento de datos.



Pregunta General:

- ¿Cómo describen los actores clave involucrados las experiencias vividas en el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico de República Digital Educación?

Preguntas Específicas:

- ¿Cuál ha sido su participación en el Proyecto?
- ¿Cuáles beneficios se han obtenido del Proyecto?
- ¿Cuáles transformaciones han evidenciado?

Fase I: Revisión y estudio de documentación existente

En esta fase se llevó a cabo el levantamiento de información de la documentación relevante al Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación. La misma, comprendió la organización cronológica de las acciones implementadas, así como el estudio y análisis de los mismos.

Investigación documental. La revisión y estudio de la documentación existente proporciona el contexto de los procesos y las acciones llevadas a cabo en la fase piloto del Programa República Digital Educación, y de manera específica del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa RDE implementado por la OEI.

Se llevó a cabo una revisión de los siguientes documentos:

- a) Documento Base Programa República Digital Educación.
- b) Documento Proyecto “Apoyo al Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación”.
- c) Informe de Asistencia Técnica OEI para la implementación de los diversos procesos del del Programa República Digital Educación.
- d) Informe de Seguimiento Proyecto de Apoyo al Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación.

- e) Informes de Ejecución Proyecto de Apoyo al Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación.
- f) Informe de IBERTIC.
- g) Informes de Procesos Formativos de Programa República Digital Educación.
- h) Modelo de Gestión del Programa República Digital Educativa.
- i) Modelo de Formación del Programa República Digital Educativa.
- j) Normativa del país relativas a la incorporación de las TIC para educación:
 - a. Decreto sobre Reglamento del Estatuto Docente 639-03, Gaceta Oficial de la República Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana, 26 de junio de 2003.
 - b. Ley orgánica de Educación 66-97, Gaceta Oficial de la República Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana, 9 de abril de 1997.

Levantamiento de información adicional. De igual manera, para complementar el levantamiento de la información necesaria para la implementación del proceso de sistematización, esta fase de revisión y estudio implicó reuniones con los equipos técnicos involucrados tanto del Programa RDE, como en el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa.

Luego de concluido el proceso de recogida de información, las siete líneas estratégicas definidas para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto de Apoyo al Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación fueron agrupados para la categorización de los insumos recopilados. Por ende, la información presentada en este documento se encuentra agrupada bajo la siguiente categorización:

- a) Contenidos Virtuales
- b) Formación y Acompañamiento
- c) Difusión
- d) Seguimiento, monitoreo y evaluación
- e) Fortalecimiento Institucional



Fase II: Conocimiento de Experiencias

Para esta fase se utilizaron como base las informaciones recolectadas durante la primera fase y el análisis preliminar de las acciones llevadas a cabo en el Proyecto. En la investigación cualitativa se utilizan diferentes técnicas para la recolección de datos, siendo uno de los más apropiados y comunes los grupos focales (Marshall & Rossman, 2016). Esta técnica de recolección de datos, la cual se enmarca dentro de la tradición filosófica de fenomenología, permite el estudio de las experiencias vividas por las personas y la manera en que las mismas interpretan esas experiencias para desarrollar una perspectiva ampliada entorno al fenómeno estudiado (Creswell, 2013); en este caso, las experiencias vividas en el marco de las diversas acciones del Proyecto de Apoyo al Componente Pedagógico del Programa de República Digital Educación. Ya mencionado anteriormente, aunque un proceso cualitativo fue el predominante en el proceso de sistematización del Proyecto, el método empleado fue mixto, ya que se utilizaron datos cualitativos y fueron complementados con datos cuantitativos.

Elaboración de instrumentos para la recolección de información. Teniendo como base las cinco categorías y las preguntas centrales, se elaboraron los siguientes instrumentos para la recolección de datos:

- a) Protocolo de grupos focales para cada actor clave (referirse a A-E)
- b) Encuesta a equipos de gestión (referirse a anexo F)

Grupos focales. Para la ejecución de la sistematización, se recogieron las experiencias del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación y sus acciones mediante grupos focales con los actores clave involucrados en el proyecto: Docentes del nivel primario y secundario de las regionales educativas 15, 10, 8 y 3; familias del nivel primario y secundario de la regional 15; estudiantes del nivel primario y secundario de las regionales 8 y 15; facilitadores de las regionales 15, 10, 8 y 3; coordinadores regionales y distritales TIC de las regionales 15, 10, 8 y 3.

A través de los grupos focales se exploraron las experiencias, percepciones y opiniones de los diversos actores involucrados en cuanto a su valoración de la integración de las tecnologías digitales en los centros educativos en general y en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el uso dado a las mismas, y experiencias concretas. Las

experiencias expresadas se analizan críticamente, con un enfoque en interpretación del significado que asignan los actores clave al proceso.

De manera específica, esta recuperación de las experiencias a través de los grupos focales emplea una metodología hermenéutica reflexiva, donde el propio participante reflexiona sobre sus experiencias en el Programa, logrando desarrollar nuevos conocimientos y aprendizajes (Kafle, 2011). Por ende, la sistematización del Proyecto busca generar conocimiento tanto a lo interno como a lo externo.

Los grupos focales tuvieron la participación de entre 8 y 15 personas las cuales fueron seleccionadas bajo la técnica de selección por muestreo intencional, donde los participantes cumplían con uno o más criterios comunes (Creswell, 2013). Los siguientes criterios fueron considerados:

- a) Pertenecientes a los centros educativos beneficiarios del Programa República Digital Educación.
- b) Haber participado en el proceso completo en su debido rol.

Los grupos focales se llevaron a cabo como primera estrategia de recolección de datos.

Visitas de campo. Se realizaron visitas a tres centros educativos de las regionales 15, 10, 8 y 3. que forman parte del Programa República Digital Educación, para realizar observaciones puntuales. Estas visitas fueron guiadas por el análisis preliminar de los grupos focales, de manera que se profundizó en aspectos importantes que surgieron en el análisis preliminar de las transcripciones de los grupos focales.

Encuestas. Las encuestas proveen una descripción cuantitativa de tendencias, actitudes, y opiniones de una población, mediante el estudio de una muestra de esa población (Creswell, 2014). El enfoque conceptual de la sistematización estuvo centrado en un proceso cualitativo, particularmente en la fase de recolección y análisis de datos; sin embargo, para poder abarcar a una mayor cantidad de beneficiarios, se diseñó una encuesta dirigida a los equipos de gestión de los 150 centros educativos del Programa República Digital Educación, pretendiendo proveer una descripción cuantitativa de tendencias, actitudes, y opiniones de dichos actores.



La encuesta se creó de manera digital, compartiéndose el enlace vía whatsapp, con los coordinadores y técnicos TIC, quienes a su vez distribuyeron a directores, sub-directores, coordinadores pedagógicos y dinamizadores. Se obtuvieron 85 respuestas a las encuestas.

Fase III: Análisis de data recopilada

El proceso de análisis de la data inició tan pronto se puso en marcha la recolección de información (grupos focales, visitas y encuestas). El enfoque empleado para el análisis de la data fue análisis inductivo, a través del cual se transcribieron textualmente las grabaciones de los grupos focales y los datos se codificaron secuencialmente y se agruparon en códigos y temáticas subsiguientes (Marshall & Rossman, 2014). La codificación de datos cualitativos implica reexaminar las piezas de datos hasta que se entiendan los patrones y las explicaciones acerca de un fenómeno (Richards, 2015).

En adición, la implementación de diferentes formas de recolección de datos permitió triangulación de la data, la cual asegura confiabilidad de los mismos (Lincoln & Guba, 1982). En la fase final del proceso de sistematización se tabularon las respuestas recibidas de las encuestas para identificar generalizaciones de una muestra de la población de los beneficiarios, y desarrollar inferencias acerca de las características, actitudes, y comportamientos de la población investigada (Creswell, 2014); en este caso, los equipos de gestión.

Los temas y conceptos derivados de los patrones y códigos de la data cualitativa, surgieron a la luz de la categorización definida al inicio del proceso y forman la base para el análisis de las experiencias de los beneficiarios del programa. De igual manera, los resultados de las encuestas fueron incorporados al análisis como complemento a los patrones descubiertos en la data cualitativa.

2 Contextualización

2.1 Programa República Digital Educación

Con el Decreto 258-16 la Presidencia de la República crea el programa República Digital, el cual se define como un conjunto de políticas y acciones que promueven la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos productivos, educativos, gubernamentales y de los servicios ciudadanos.

El programa República Digital contempla cuatro componentes estratégicos fundamentales:

- a) Educación
- b) Acceso
- c) Productividad y Empleo
- d) Gobierno Digital Transparente y Abierto

El Ministerio de Educación de República Dominicana (MINERD) puso en marcha el Programa República Digital Educación, que abarca un componente administrativo vinculado a los procesos de equipamiento e infraestructura y un componente pedagógico, relativo a los procesos formativos y la implementación de un sistema de apoyo a los aprendizajes, a través de la creación, selección y uso de contenidos digitales y recursos innovadores.

El Programa República Digital Educación (RDE) consiste en brindar a cada estudiante y a cada profesor de los centros educativos a nivel nacional, acceso universal y gratuito a computadores para reducir la brecha digital y del conocimiento, garantizando el derecho constitucional de una educación integral, de calidad permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades.

Este Programa contempla cuatro líneas de acción:

- a) Un estudiante/un maestro, una Computadora
- b) Carnetización de Estudiantes
- c) Plataforma de Servicios en Línea
- d) Desarrollo de Competencias Científicas y Tecnológicas



El Programa RDE tiene como objetivo general fortalecer las competencias de los técnicos docentes, directores escolares, profesorado, alumnado y familias en el dominio de las competencias digitales, que permitan una mejora significativa en la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes de los alumnos en las diferentes áreas curriculares mediante la institucionalización del Programa en todos los centros educativos dominicanos.

Dicho Programa se enmarca en los principios de formación centrada en la escuela, sostenibilidad, aprovechamiento de recursos existentes, escalabilidad, integración de las tecnologías en la práctica docente asociada al contenido. En respuesta al propósito y los principios del Programa, se diseñó un modelo de gestión que sirve como herramienta para establecer el marco institucional y organizacional para la implementación de las actividades, enfoque y estrategias del Programa República Digital Educación e instaure de manera sistémica la coordinación y articulación de cada uno de los actores involucrados, favoreciendo la operatividad de sus lineamientos, planes y acciones.

Fase Piloto Programa RDE

El Programa se desarrolla en una primera fase que contempla 150 centros educativos pertenecientes a las regionales educativas: 15 de Santo Domingo I, 10 de Santo Domingo II, 3 de Azua y 8 de Santiago, de las cuales se lograron intervenir 149 (referirse a Anexo G).

El desarrollo final del Programa RDE tendrá un alcance nacional. Por tal razón, el MINERD desarrolló un modelo de gestión con el objetivo de optimizar los recursos, y asegurar la eficacia y el logro de objetivos, en donde sus órganos de dirección descentralizados establecen relaciones de coordinación y colaboración con el MINERD para cumplir con sus responsabilidades y lograr el propósito del programa.

Dicho modelo de gestión establece a los actores involucrados y los agrupa por niveles:

- a) Centros educativos: Equipo de gestión, docentes, estudiantes, familias y docentes enlace TIC.
- b) Equipo de capacitación: Facilitadores, tutores virtuales, coordinadores regionales de facilitadores y coordinadores distritales de facilitadores.
- c) Universidades e institutos superiores.

En el marco del Programa RDE, se contempló dotar a los centros educativos involucrados de los siguientes recursos:

- a) Conectividad
- b) Computadores para el profesorado
- c) Dispositivos tecnológicos
- d) Dispositivos para los estudiantes (laptops para estudiantes de secundaria y tabletas compartidas para estudiantes de primaria)
- e) Plataforma de Recursos digitales y creación de comunidades de prácticas de centros educativos, profesores y directivos
- f) Capacitación y acompañamiento por parte de facilitadores para los técnicos docentes, directivos escolares, docentes y familias
- g) Formación específica para la enseñanza enriquecida con tecnología en las áreas curriculares

2.2 Descripción del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico República Digital Educación.

En el año 2017, el MINERD estableció un acuerdo de cooperación con La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para implementar el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación, que se enmarca en el Componente Pedagógico del Programa RDE. El Proyecto tuvo como objetivo principal contribuir al uso pedagógico de las TIC en los centros educativos de República Dominicana, a través del fortalecimiento de las competencias digitales de los directivos escolares, docentes, estudiantes y familias, para posibilitar mejorar la práctica docente, la gestión de los centros y los aprendizajes de los estudiantes.

En adición, el Proyecto tuvo como objetivo fortalecer las capacidades institucionales, de manera específica de la Dirección de Educación y Contenidos Digitales de la Unidad del Programa República Digital Educación, para garantizar la adecuada ejecución de los diversos procesos que se llevaron a cabo, la efectividad de las iniciativas implementadas, asegurando su sostenibilidad.

Los principales beneficiarios del Proyecto fueron:



- 600 profesionales de los equipos de gestión
- 3,000 docentes
- 55,000 estudiantes
- 32,000 familias
- 60 facilitadores
- 300 técnicos educativos

Para alcanzar los objetivos previstos, las siete líneas estratégicas de actuación definidas fueron las siguientes:

- **Contenidos Digitales:** Abarca la elaboración y selección de contenidos digitales.
- **Plataforma Virtual:** Diseño y desarrollo de una plataforma tecnológica para la formación, acompañamiento y creación de comunidades de práctica, así como para la implementación de un repositorio de recursos y contenidos educativos y formativos.
- **Formación y Acompañamiento:** Procesos de formación, dirigidos a los facilitadores, equipos técnicos y de gestión, como a los docentes de las escuelas involucradas, a partir de una evaluación diagnóstica inicial.
- **Sensibilización a Familias y Comunidades:** Acciones de compartir información, sensibilización y concienciación sobre el Programa RDE y sobre el compromiso de cuidado de los equipos, así como de apoyo a sus hijos.
- **Comunicación:** Sensibilización y difusión de la iniciativa en las diversas instancias del MINERD y entidades del Estado, así como a la sociedad en general.
- **Seguimiento, monitoreo y evaluación:** Diseño de un Sistema de aseguramiento de la calidad para el seguimiento y evaluación de la calidad del proceso formativo desarrollado, así como una estrategia de seguimiento y acompañamiento a los procesos implementados. En esta línea de acción se contempló el proceso de sistematización de la experiencia realizada.
- **Fortalecimiento Institucional:** Dejar capacidad técnica instalada en las diversas instancias del MINERD y de manera específica en la Dirección de Educación y Contenidos Digitales de la Unidad Técnica del Programa República Digital Educación. En esta línea de acción se previó la realización de visitas a diversos países de la región para conocer las experiencias más relevantes de la región y otras regiones del mundo en la incorporación de las tecnologías de

la información y la comunicación en la educación, así como la realización de asistencias técnicas y jornadas formativas.

En el marco del acuerdo de cooperación firmado entre el MINERD y la OEI, se consultaron experiencias internacionales que sirvieron para el conocimiento de buenas prácticas en la implementación de proyectos en otros países donde se han llevado a cabo iniciativas similares de integración de las tecnologías digitales en la educación. Por lo cual, en agosto 2017 se realizaron las visitas para conocer experiencias reconocidas en la región. En este sentido, a través de las oficinas de OEI en Argentina y en Chile se organizaron visitas a ambos países, para conocer los programas “Conectar Igualdad” y “Plan Ceibal”, implementados en Argentina y Uruguay, respectivamente.

Estas visitas fueron presididas por la Ministra de Educación Superior Alejandrina Germán y la Viceministra Técnico Pedagógico, Denia Burgos. En las mismas participaron equipos directivos y técnicos del MINERD, del Ministerio de la Presidencia, del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y MINERD.

En adición, a través del Proyecto, en septiembre 2017 se llevó a cabo una visita a Estados Unidos, para conocer experiencias de incorporación de las TIC en educación en las ciudades de San Francisco y New York. Estas visitas fueron organizadas por el Departamento de Estado del Gobierno Norteamericano.

A continuación, se describen las principales acciones llevadas a cabo por cada línea de acción agrupadas en las cinco categorías establecidas en la fase de levantamiento de información del proceso de sistematización. La categoría Fortalecimiento Institucional, se desarrolla de manera transversal en las distintas acciones presentadas a continuación.

Formación y Acompañamiento

Para la implementación de las acciones formativas se estableció una alianza estratégica con el Grupo IDEA de la Universidad de Sevilla. El grupo IDEA (Innovación, Desarrollo, Evaluación y Asesoramiento), es un equipo de investigación de dicha institución educativa, enfocado en los ejes temáticos de cultura y cambio en educación, formación docente, aprendizaje institucional en centros educativos, educación virtual



y liderazgo en los procesos educativos. El equipo integrado por investigadores y profesores de la Universidad de Sevilla, diseñó e implementó junto al MINERD la estrategia formativa del Programa RDE. El Grupo IDEA diseñó un sistema de seguimiento y monitoreo de los procesos formativos realizados y aportó contenidos y programas digitales para los equipos de los docentes y estudiantes de los centros educativos intervenidos.

Se identificó la relevancia de incorporar al diseño de la formación a universidades e institutos superiores locales quienes por su conocimiento y experiencia en procesos de formación y del sistema educativo dominicano, aportaron el contexto local. Para estos fines, se firmaron acuerdos de colaboración con el ISFODOSU, INTEC y el ITLA. El ISFODOSU, por su parte acompañó los procesos a través de la designación de un personal técnico y brindó apoyo con los procesos de integración de las TIC y las áreas curriculares en la formación. El ITLA e INTEC colaboraron con facilitadores para los encuentros formativos presenciales realizados.

Se contó además con el apoyo del IBERTIC, instituto especializado de la OEI con sede en Argentina, el cual brindó asistencia técnica especializada a los diversos procesos y de manera específica a la Dirección de Educación y Contenidos Digitales de la Unidad Técnica del Programa, para contribuir al fortalecimiento institucional. Tras la revisión del Plan Formativo, el Modelo de Gestión y el sistema de garantía de la calidad, IBERTIC preparó un informe con recomendaciones puntuales sobre el plan formativo, basados en el contexto de los centros educativos involucrados; como también recomendaciones para el aprovechamiento pedagógico de los dispositivos. El informe incluyó propuestas de líneas de acción.

Al concluir el proceso de selección de los facilitadores, a través de la herramienta APTHO, el equipo internacional, liderado por el experto Carlos Marcelo García, implementó la formación en modalidad semi-presencial completada en una primera fase por los facilitadores y los coordinadores TIC regionales y distritales en el año 2017, y posteriormente en el 2018 por los equipos de gestión de los centros educativos involucrados. Los beneficiarios del proceso formativo fueron: Los 60 facilitadores, 350 técnicos docentes y 574 directivos que integran los equipos de gestión de los centros educativos intervenidos. Todos los actores completaron un módulo virtual introductorio a la plataforma República Digital y módulos adicionales dirigidos a sus roles (ver anexo H). La distribución de los módulos de formación fue la siguiente:

- a) Los facilitadores completaron cuatro módulos presenciales y cuatro módulos virtuales, ocho módulos formativos en total.
- b) Los equipos de gestión completaron un módulo virtual y dos presenciales, tres módulos en total.
- c) Los técnicos docentes completaron dos módulos virtuales y dos módulos presenciales.

Proceso Formativo Programa RDE

El documento Modelo de Formación del Programa RDE contiene la definición de los principios pedagógicos en los que se basa la propuesta formativa del Programa, los actores involucrados, definiendo sus funciones, así como los órganos de funcionamiento y los procesos involucrados, en busca del aseguramiento de la institucionalización de los procesos formativos enmarcados en dicho programa.

Todas las acciones formativas del Programa RDE partieron del Marco de Formación Continua del Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM) de la República Dominicana el cual ha establecido los principios, modalidades y estrategias para la formación continua del profesorado dominicano.

El Modelo de Formación del Programa RDE contempló el siguiente proceso formativo:

- a) Diagnóstico escuelas en competencias digitales
- b) Formación presencial sobre competencias digitales impartida por los facilitadores en los centros educativos
- c) Acompañamiento de Facilitadores (talleres, demostraciones, observaciones en los centros educativos y formación en entornos virtuales
- d) Formación presencial sobre la integración de las tecnologías en las diferentes áreas curriculares
- e) Acompañamiento de facilitadores, formación virtual y creación de comunidades de práctica de profesores por áreas curriculares



Proceso de Selección de los Facilitadores

De cara al principio de formación centrada en la escuela, el Programa RDE identificó como actores claves a los facilitadores para el proceso de formación. Estos fueron establecidos como los mediadores y acompañantes en los procesos de integración de las tecnologías digitales en los centros educativos involucrados, con dedicación exclusiva al Programa RDE.

En vista de la importancia asignada al rol de los facilitadores en el marco de la formación centrada en la escuela y a la promoción del fortalecimiento institucional, se llevó a cabo un proceso exhaustivo de selección de los facilitadores, acompañado por el grupo IDEA, integrado por profesores de la Universidad de Sevilla. Los principales criterios considerados fueron:

- a) Profesores del sistema educativo dominicano
- b) Formación docente en una o más áreas curriculares
- c) Formación y experiencia tecnológica.
- d) Habilidad en la gestión de clase, disciplina y comunicación con sus compañeros
- e) Capacidad para planificar y organizar una clase
- f) Disponibilidad y disposición para movilizarse hacia uno o más centros educativos
- g) Dedicación exclusiva a República Digital Educación
- h) Buen estado de salud física y mental

El proceso de selección comprendió varias fases. Entre las cuales se encuentran las siguientes:

- a) Cuestionario de valoración de la competencia digital para facilitadores: Se seleccionaron aquellos docentes que en su práctica docente demostraron conocimiento y habilidad en el manejo de herramientas, programas y entornos digitales para la enseñanza, como también experiencia en la enseñanza mediante la integración de las tecnologías digitales.
- a) Cuestionario de experiencia con tecnologías para facilitadores: Los postulantes a Facilitadores del Programa RDE completaron un cuestionario que hace referencia a la experiencia en la docencia con tecnologías digitales. Entre ellas, se valoró el conocimiento, manejo y uso de herramientas de diseño de contenido

digital, experiencia en enseñanza en entornos virtuales o manejo de recursos educativos disponibles en la red y en portales como EDUPLAN.

- a) Pruebas demostrativas de competencia digital en la plataforma APTHO: Los postulantes que superaron las dos primeras etapas del proceso de selección, completaron siete pruebas digitales en las cuales realizaron acciones relacionadas con los contenidos anteriormente mencionados.

Se llevó a cabo un proceso de levantamiento de información a fin de conocer los niveles de dominio de la competencia digital de los docentes de los centros educativos involucrados y definir así las necesidades formativas. Este proceso de levantamiento estuvo a cargo de los facilitadores, a partir de unos instrumentos diseñados para tales fines por el Grupo IDEA.

Este proceso permitió conocer los niveles de competencias digitales de los docentes y a partir de estos resultados, se definieron procesos formativos, en particular de los equipos de gestión y de los docentes, a cargo de los facilitadores. Los facilitadores han llevado a cabo un acompañamiento y formación grupal e individualizada a los docentes y equipos de gestión de los centros educativos intervenidos.

Como parte del proceso de formación, el Proyecto impulsó varias iniciativas de formación complementaria, para lo cual contó con la colaboración de la Embajada Americana para llevar a cabo un taller dirigido a docentes del área de inglés de los centros educativos involucrados. El taller Trace Effects, que integra el uso del software Gamed-based Classroom: Language Learning, para la enseñanza del inglés, se realizó mediante dos encuentros en los cuales participaron 213 docentes.

Algunos de los temas cubiertos en los talleres grupales realizados por los facilitadores en los centros educativos, dirigidos a docentes y a los equipos de gestión fueron:

- Apoyo para la creación y gestión de correo electrónico por parte de los profesores.
- Capacitación sobre manejo del “hardware” de los equipos: mouse, teclado, pantalla, etc.
- Capacitación sobre el conocimiento del sistema operativo Windows instalado en los computadores.
- Capacitación en ofimática básica, especialmente en los programas Word y PowerPoint.



- Capacitación para la gestión de herramientas colaborativas en la suite de Google Drive.
- Acompañamiento en el aula de docentes para el apoyo con el uso de las tecnologías.
- Capacitación a docentes y estudiantes sobre uso adecuado del Internet.
- Capacitación a docentes para la gestión de videos, mapas conceptuales, infografías, presentaciones y herramientas de autor.
- Uso de las pizarras digitales instaladas en las aulas.
- Herramientas para evaluación con dispositivos digitales: Kahoot, Socrative, entre otras.
- Presentación y uso de aplicaciones como Moodle, Google Classroom.

Contenidos Digitales

En el marco del proyecto de Apoyo al Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación, se contrató a dos especialistas del Grupo IDEA para la selección de programas para los dispositivos de los docentes y estudiantes.

Se contó con la asistencia técnica de la Especialista iberoamericana Cecilia Sagol, que elaboró un repositorio de 865 contenidos, disponible para los docentes y estudiantes del primer ciclo del nivel secundario, adaptado al diseño curricular de República Dominicana. En agosto 2018, se realizó entrega de dicho repositorio.

De igual manera, En octubre 2018, se ejecutó la entrega del Repositorio elaborado por el especialista internacional Rafael Sánchez Montoya. Este repositorio consta de una lista de 67 softwares, de uso abierto, para ser integrados en la plataforma virtual República Digital Educación y en los equipos entregados a los usuarios. De igual manera, se realizaron dos asistencias técnicas iberoamericanas para fortalecer las capacidades del equipo de la dirección de educación y contenidos digitales del Programa RDE. las visitas se realizaron desde IBERTIC y la consultora a cargo fue Vera Rexach.

En el marco del Proyecto se diseñó y desarrolló la plataforma tecnológica para la formación, el acompañamiento y el funcionamiento de comunidades de práctica, así como para la gestión de los repositorios de recursos y contenidos educativos y

formativos creados. Para estos fines, se contrató a la empresa Skill and Craft, para la creación y administración de la plataforma virtual del Programa RDE. De igual manera, se contrató a la empresa Fidelia para la gestión de usuarios de la plataforma del Programa RDE. En común acuerdo con la Dirección de Educación y Contenidos Digitales de la Unidad RDE, se elaboró un plan para el traspaso de la plataforma virtual al MINERD, para su administración desde la Unidad RDE.

Difusión

En el marco del Programa de Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa RDE, fue desarrollada una estrategia de comunicación mediante la cual se crearon y difundieron materiales informativos sobre el Programa RDE, como también se llevaron a cabo diversas actividades que promueven el conocimiento y difusión de experiencias y prácticas educativas del Programa. Se realizaron videos cortos de las experiencias formativas y de las prácticas de aula relacionadas a la integración de las tecnologías.

En octubre de 2018, una delegación del Ministerio de Educación encabezada por la Viceministra Técnico Pedagógico del MINERD, la Licenciada Denia Burgos, viajó a Colombia para recibir el reconocimiento del Programa PREDALC del Banco Mundial-OEI-OEA. El reconocimiento se otorgó a la estrategia formativa del Programa RDE como ejemplo de buenas prácticas de formación en la región y su entrega se realizó en el marco del Taller Regional de Innovación en la Formación Docente, celebrado en la ciudad de Bogotá (Colombia).

En el encuentro se reconocieron las experiencias innovadoras seleccionadas de la primera convocatoria de Innovaciones Prometedoras en la Formación Docente en América Latina y el Caribe. Durante el Taller, se compartieron ventajas, los retos y factores determinantes para replicar experiencias innovadoras entre representantes de las intervenciones seleccionadas, expertos técnicos, ONGs, académicos, institutos de formación docente, organismos multilaterales y otros actores claves.



Como parte de las acciones de difusión, generación e intercambio de conocimiento, en marzo 2019 se llevó a cabo el Foro Iberoamericano de TIC, Innovación y Calidad Educativa, que tuvo como reconocido especialista internacional en el ámbito de las tecnologías, Francesc Pedró, director de políticas educativas de la Oficina General de la UNESCO con sede en París. En el acto inaugural del evento participaron el Secretario General de la OEI Mariano Jabonero, el Ministro de Educación, Antonio Peña Mirabal, la Viceministra de Presidencia Zoraima Cuello y la Viceministra de Educación, Denia Burgos. El evento contó con la participación de reconocidos especialistas internacionales. Al mismo asistieron más de 700 personas del sistema educativo y la sociedad en general.

Seguimiento, Monitoreo y Evaluación

El seguimiento, evaluación y monitoreo constituyen una parte central en el proceso del Programa de RDE. Estos procesos promueven la formulación de actividades basadas en la evidencia, eficiencia en toma de decisiones sobre recursos, la administración y la rendición de cuentas. Por esta razón se ha implementado una estrategia de acompañamiento de parte de los facilitadores a los procesos de incorporación de las TIC en las aulas.

Esta estrategia abarca la visita periódica a los centros educativos, la observación de práctica de aula con el uso de las TIC, aportando información y recursos a los docentes de los centros educativos involucrados. Para estos fines, se realizó un proceso de elaboración de instrumentos de acompañamiento y evaluación, a partir de la definición de indicadores del programa, en su componente pedagógico.

Para la implementación de los procesos de seguimiento, evaluación y monitoreo de las acciones del Programa, se elaboró un sistema de garantía de la calidad.

3 Principales Hallazgos: Análisis Crítico de las Experiencias, a partir de las percepciones de los actores involucrados

Mediante grupos focales a estudiantes, docentes, familias, facilitadores y técnicos TIC distritales y regionales involucrados en el programa RDE, se exploraron las experiencias con la integración de las tecnologías digitales de los diferentes actores del Programa RDE. Las encuestas distribuidas a los equipos de gestión de los 149 centros educativos del Programa RDE, proporcionaron una descripción cuantitativa de las actitudes y opiniones de dichos actores, logrando una comprensión más detallada y amplia.

En sentido general, los actores clave reconocen la importancia de la integración de las tecnologías digitales en los centros educativos y valoran el fortalecimiento del proceso educativo. Opinaron que, las mayores dificultades presentadas durante este tiempo han sido con los recursos tecnológicos distribuidos y que existen debilidades en este aspecto, lo cual será abordado con mayor detalle más adelante en este informe.

Los diferentes actores reconocen que previo a la implementación del Programa RDE, muchos docentes no poseían experiencia manejando equipos ni recursos digitales, por lo cual el Programa ha significado desarrollo personal y profesional para éstos. La mayoría de los estudiantes, especialmente en el nivel secundario, poseen dispositivos móviles, los cuales utilizan como recurso de apoyo para asignaciones y algunos procesos de aprendizaje.

Las principales barreras expresadas por los diversos actores involucrados que participaron en los grupos focales fueron la falta de conectividad, ausencia o problemas con los servidores en los centros, falta de acceso a internet en los centros educativos, dificultades con las laptops entregadas a los estudiantes de secundaria por la calidad de estos dispositivos, las restricciones y bloqueos para el uso de los equipos tanto de los estudiantes como también de los docentes, y las dificultades con la asistencia técnica y respuesta oportuna a nivel central, cuando se presentan inconvenientes con los equipos que no pueden ser solucionados en los centros.

Todos los actores valoraron las Pantallas Digitales Interactivas (PDI) como el recurso más valioso y utilizado tanto por los docentes como también por los estudiantes. Los facilitadores por su parte, han trabajado con los docentes en talleres para entrenarlos



en el uso de estos equipos y para identificar aplicaciones relevantes para las diferentes áreas.

3.1 Estudiantes

Con relación a la importancia de la integración de las tecnologías digitales para el aprendizaje, los estudiantes expresaron mucha curiosidad e interés en el uso de la tecnología y comentaron que descubren muchas aplicaciones que utilizan como apoyo a su aprendizaje. A nivel personal, exteriorizaron que usan tecnología (teléfono) como medio de comunicación con familiares y compañeros de clases y también para realizar asignaciones. Previo al Programa RDE los estudiantes indicaron utilizaban aplicaciones tecnológicas variadas como apoyo a los procesos de aprendizaje, como también las redes sociales.

Las experiencias y opiniones compartidas por los estudiantes durante los grupos focales indican que la tecnología es un aspecto que se encuentra integrado en sus vidas de manera natural. Los estudiantes compartieron no haber tenido mayor dificultad para el uso de los recursos y las herramientas a las que han estado expuestos a través del Programa RDE y, reconocen los beneficios que han obtenido con la integración de la tecnología, particularmente las laptops y PDI. Una evidencia de esto es lo expresado por un estudiante:

Un ejemplo que puedo dar es que antes de ingresar la tecnología al politécnico, teníamos que salir de aquí a las 4:00 pm para ir a un centro de internet, hacer las diapositivas para luego ir a la casa, buscar google drive, tener cuenta que no tuviera virus. Ahora todo es más fácil simplemente lo hacemos en la laptop y la presentamos en la PDI.

Con relación a esta idea, Prensky acuñó el término “nativos digitales” para referirse a los individuos que habían crecido con la red y el progreso tecnológico y, los procesos que estos implicaban. De acuerdo a Prensky (2001) los principales rasgos que caracterizan a los nativos digitales son:

- a) Navegan con fluidez
- b) Usan las tecnologías digitales intuitivamente y con habilidad

- c) Utilizan reproductores de audio y video digitales
- d) Toman fotos que retocan y envían
- e) Realizan presentaciones multimedia
- f) Esperan respuestas instantáneas
- g) Crean sus propios contenidos

En este sentido, una estudiante expresó “ahora con el acceso que tenemos a la tecnología, tenemos más amplitud de información, no simplemente lo que los profesores nos digan o aparecen en los libros, sino también en las páginas webs.” Otro estudiante expresó acerca de la integración de la tecnología, “la tecnología da muchos beneficios.” Algunos ejemplos compartidos por los estudiantes acerca de los beneficios del uso de la tecnología fueron:

- a) “En gestión tributaria podemos usar los formularios que se requieren y los completamos y enviamos ahí mismo.”
- b) “Tenemos mayor aprendizaje a través de los programas que usamos.”
- c) “Antes de las PDI, no podíamos mostrar las imágenes en las exposiciones. Teníamos que usar cartulina y gastábamos más dinero. Ahora es más fácil, sólo descargamos la imagen.”
- d) “Llego más temprano a mi casa ahora porque puedo trabajar en mi casa.”
- e) “Tenemos mayor acceso a la información.”

Los estudiantes indicaron conocimiento del Programa RDE, principalmente refiriéndose a los equipos que les fueron entregados. Reconocieron que las laptops han facilitado la realización de proyectos y asignaciones, especialmente fuera de los centros educativos. De igual manera, las PDI son un recurso valorado positivamente por los estudiantes, indicando “las PDI son muy útiles.” Expresaron tener conocimiento de la figura de los facilitadores, a quienes valoraron como un apoyo importante para los centros educativos, en especial en los aspectos técnicos con los equipos.

Todos los estudiantes que participaron de los grupos focales indicaron tener laptops. Sin embargo, comentaron que otros estudiantes no tienen. Un tema recurrente en los grupos focales con los estudiantes fue las limitaciones con el uso de las laptops. Reportaron problemas con los cargadores, así como calentamiento de las mismas,



que provoca un bloqueo del sistema. Indicaron que la mayoría de los estudiantes que están sin equipos se ha debido a que han dejado de funcionar y, a pesar de que las incidencias se han reportado, no han obtenido solución o reemplazo. También expresaron limitaciones en el uso que les dan a las laptops por los bloqueos de los accesos; por ejemplo, comunicando que “las laptops no tienen acceso USB y no podemos imprimir los trabajos. Eso es un problema porque tenemos que hacer un proceso muy complicado, porque tenemos que pasar los trabajos a los teléfonos.”

Con relación a los estudiantes que no tienen los equipos, los que participaron de los grupos focales expresaron que ayudan a sus compañeros, indicando “a veces hacemos favores a los compañeros. Ellos nos mandan los trabajos por Whatsapp y nosotros los entregamos.” Un estudiante expresó “algunos dejan de hacer tareas porque no tienen la laptop.” Para los estudiantes que no cuentan con los equipos representa una dificultad, sobre todo cuando tienen exámenes o entregas virtuales.

Al ser interrogados acerca del uso y la integración de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, los estudiantes expresaron utilizar Word para crear trabajos y Power Point para presentaciones. Indicaron que utilizan la aplicación Classroom en una de las asignaturas. Pueden hacer las tareas desde sus casas e incluso hacen exámenes virtuales. Expresaron que algunos docentes usan Whatsapp para hacer foros y otros integran redes sociales. En cuanto al servidor y los contenidos digitales, los estudiantes de secundaria expresaron que los contenidos alojados en el servidor están más dirigidos al nivel primario. Comunicaron también que en el servidor sólo tienen Wikipedia, y comentaron “pero no es una fuente muy confiable.”

Los resultados de los grupos focales evidencian el uso por parte de los estudiantes de recursos y herramientas tecnológicas variadas, a raíz del Programa RDE. Este hallazgo también demuestra en cierta manera una transformación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos intervenidos por el Programa. Esta observación plantea que, a medida que los estudiantes viven experiencias de aprendizaje planificadas integradas por la tecnología, de igual manera los docentes demuestran desarrollo de competencias digitales y habilidades para el uso pedagógico de las tecnologías, debido al proceso de formación y acompañamiento por parte de los facilitadores RDE.

3.2 Docentes del Nivel Primario y Secundario

Por su parte los docentes entrevistados expresaron que los equipos entregados por el Programa les representa una herramienta de trabajo fundamental para la planificación y desarrollo de sus clases, la interacción con pares y estudiantes, como también la eficiencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje. A pesar de los obstáculos con los recursos, los docentes reconocen que la integración de las tecnologías digitales ha representado un avance importante en el desarrollo de competencias digitales de todos los actores involucrados, en especial de los docentes y los estudiantes. Algunos de las opiniones de docentes con relación a la valoración del Programa:

- a) “El programa República Digital es bueno. El problema son otros factores que tienen que ver con energía eléctrica, la calidad de los equipos de los estudiantes.”
- b) El programa República digital es revolucionario y despierta curiosidad de los docentes y estudiantes. Compartimos cosas, intercambiamos aplicaciones.”
- c) “El programa es exitoso, pero se debe fortalecer y cubrir las necesidades.”
- d) “República Digital es extraordinario y una labor titánica.”

En relación con los contenidos digitales, los docentes consideran que disponen de recursos y aplicaciones suficientes en el servidor instalado en sus centros, pero no vinculados al currículo. Algunos docentes coincidieron con lo manifestado por los estudiantes en este respecto, expresando que dichos recursos están más orientados al nivel primario y no tanto al secundario, lo cual dificulta que sean utilizados con estos estudiantes. En este sentido, un docente indicó:

Muchas veces los contenidos no se relacionan al currículo que estamos desarrollando. En el caso de nosotros que somos un politécnico, no tenemos ninguna base que nos pueda ayudar para desarrollar esas áreas que necesitan de contenido mucho más extenso.

Los docentes expresaron que a nivel curricular, los contenidos alojados en el servidor no están vinculados a todas las áreas temáticas trabajadas, pues se encuentran muchos recursos para el área de matemáticas, pero no así para las ciencias y sociales, lo cual provoca que los docentes deban generar sus propios recursos y compartirlos con sus estudiantes, por diferentes vías externas al canal institucional (correo electrónico,



memoria externa, Whatsapp). Esto así, debido a que no es posible que en sus equipos se conecten dispositivos de memoria externa (como los USB).

Los docentes pueden crear su propio contenido y eso les da la posibilidad de subirlos al servidor y compartirlo con sus estudiantes. Han pasado de ser consumidores a ser creadores de contenido. Por lo cual, aunque los docentes expresaron esta experiencia en términos negativos, el hecho de que sean capaces de crear sus propios recursos por falta de los mismos en el proceso, implica una habilidad desarrollada en el proceso de formación y de la práctica docente en el marco del Programa.

De acuerdo a los docentes, la formación debería contemplar espacios virtuales. Manifestaron que la misma no ha sido estructurada ni realizada por la vía institucional, sino que ha sido gestionada de manera personal por aquellos docentes interesados en formarse. Una gran cantidad de ellos considera que deben realizarse capacitaciones que los formen directamente en las tecnologías que ellos están trabajando, vinculadas a los recursos disponibles en el servidor, expresando “así podemos estar más claros en lo que se busca con esto.” Sugieren que antes de iniciar el año escolar, durante la jornada de verano, se trabaje en estos aspectos. Algunos consideran que se debió trabajar con ellos directamente previo al inicio del Programa RDE. Un docente expresó:

Sería maravilloso que nosotros los maestros antes de empezar el año escolar, tenemos una jornada de verano de una semana de preparación antes del año escolar, que más que un material y unas orientaciones, ahí se nos trabaje lo que es la Republica Digital y todas las herramientas que nosotros necesitamos con miras hacia el año escolar, en esa jornada de trabajo.

Los docentes reconocen la labor de los facilitadores, expresando haberse sentido acompañados. A unanimidad, indican que sus facilitadores están vinculados y comprometidos con el acompañamiento a los docentes. Algunos facilitadores aprovechan los grupos pedagógicas para acompañamientos personalizados. Sin embargo, las narraciones de los docentes sobre la formación recibida, indican que la formación es valorada cuando se desarrolla en espacios “formales” y establecidos para tales fines. Por lo tanto, la formación grupal e individual por parte de los facilitadores, es interpretada por los docentes como parte de un proceso de acompañamiento, más que una formación. Expresaron la necesidad de tener espacios de formación específicos. Estos hallazgos evidencian que los docentes tienen preferencia por planes

concretos de formación para el año escolar, como también momentos específicos destinados a talleres y otras experiencias formativas.

Relacionado a lo mencionado anteriormente, otro punto relevante es que de acuerdo a los docentes que participaron en los grupos focales, no existen espacios institucionalizados, ya sean virtuales o presenciales, fuera de los grupos pedagógicos, para la formación de los docentes y para compartir buenas prácticas sobre la integración de las tecnologías digitales. Los participantes indicaron que en los centros intervenidos por el Programa se dificulta lograr un espacio para compartir experiencias, aprendizajes y dudas sobre los procesos de la práctica docente llevados a cabo en el marco del Programa RDE. En relación con comunidades virtuales de aprendizaje, algunos indican que tienen grupos de Whatsapp con los facilitadores y técnicos, que se usa sólo para componente de República Digital. Un docente indicó que se debe dar seguimiento a la formación virtual y los entornos virtuales de aprendizaje. Consideró que estos espacios virtuales deben permitir compartir buenas prácticas entre todos los docentes.

En cuanto a las competencias digitales desarrolladas, los resultados de los grupos focales con docentes demuestran experiencias y perspectivas diferentes. Los docentes reconocen que han desarrollado competencias digitales como resultado del Programa RDE. Una docente indicó:

Nosotros empezamos desde cero, nosotros como niños y nos han ido guiando, como utilizar las diferentes herramientas, los diferentes programas que podemos aprender a utilizar. Porque hay personas que ya tenían conocimiento previo, pero otros no lo teníamos, entonces hay que ir paulatinamente, claro que han dado beneficios, lo hemos puesto en práctica y nos han dado seguimiento.

Sin embargo, otros, particularmente los docentes más jóvenes de los politécnicos, indicaron que ya poseían conocimiento y experiencia con el uso de las tecnologías digitales, pero admitieron que para otros docentes ha sido una verdadera transformación. En tal sentido una docente compartió “para mi es algo intuitivo, pero para algunos docentes el impacto fue notorio.” En este mismo sentido, otro docente indicó “ya nosotros conocíamos muchas de las herramientas que se nos han presentado desde antes de República Digital. Antes del Programa nosotros teníamos un proyecto de manera personal, pero ahora con la tecnología se ha hecho más fácil.”



A partir de estos hallazgos, hacemos dos inferencias. Primero, los resultados de los grupos focales con docentes demostraron que los docentes más jóvenes, tienen mayor facilidad para integrar procesos pedagógicos usando la tecnología, y que tenían conocimiento y experiencia previa en el uso pedagógico de las tecnologías digitales. Un docente expresó:

Cuando yo llegué aquí yo ya tenía manejo de las herramientas digitales porque quizás me desarrollé en el boom del internet y realmente tuve esa oportunidad y gracias a Dios siempre tuve computadora, el celular, siempre tuve acceso a la tecnología.

De acuerdo a lo compartido por estos docentes, el conocimiento y la experiencia previa son debidos a capacitaciones que han completado de manera independiente, como también a un proceso de aprendizaje auto dirigido por interés y motivación propia. Esto coincide con lo planteado por Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers (2002), quienes indicaron que dentro de las condiciones para entender el proceso de integración de tecnologías digitales en educación, se deben tener en cuenta tres dimensiones básicas: el docente que integra la tecnología, la propia tecnología y el contexto en el cual la innovación surge o se implementa. Por lo cual, el factor más importante es el docente y su formación y no el factor generacional. En segundo lugar, estos docentes valoran principalmente el aporte del Programa RDE en términos de los recursos tecnológicos disponibles para docentes y estudiantes (Laptops y PDI). Por lo tanto, reconocen que estos recursos son un medio que ha posibilitado poner en práctica sus habilidades digitales, integrando las tecnologías y todos sus beneficios en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los grupos focales con los docentes confirman los hallazgos de los grupos focales con estudiantes en cuanto al cambio positivo que reconocen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los relatos de los docentes evidencian la integración de herramientas y aplicaciones digitales variadas para el aprendizaje de los estudiantes coincidiendo con los expresados por los estudiantes. Algunos ejemplos compartidos por los docentes:

- a) Uso de aplicaciones que relacionan a los estudiantes con la aplicación de lo que aprenden (GeoGebra, Socrative, Kahoot)
- b) Creación y uso de blogs por parte de los docentes en distintas áreas
- c) Uso de Moodle
- d) Los estudiantes crean videos y presentaciones para proyectos
- e) Uso de foros

De igual manera, las narraciones de los docentes sobre los obstáculos enfrentados en el Programa coinciden con lo expresado por los estudiantes. Los docentes entienden que el mayor obstáculo ha sido la ausencia de una respuesta oportuna ante las averías de las laptops de los estudiantes, los bloqueos de los accesos de las laptops que dificulta y limita el uso de las mismas y, la falta de conexión. Los docentes expresaron que los problemas que han enfrentado los estudiantes con los equipos han representado una barrera que les dificulta hacer mayor uso de las tecnologías digitales en sus clases. Los docentes también expresaron dificultades con la falta de electricidad y con los servidores en los centros educativos.

3.3 Facilitadores

Los facilitadores expresaron que la experiencia ha sido retadora, pero valoran el proceso como positivo, para lo que una expresó “me enorgullece decir que en centros rurales de difícil acceso, República Digital ha logrado implementar la tecnología en esas comunidades.” Los facilitadores opinaron que el MINERD ha realizado muchos intentos durante años tratando de que se aplique la tecnología en los centros. Reconocieron que en el marco del Programa RDE “no sólo se formó a los docentes, sino que también se les dio seguimiento.” Sus opiniones reflejan una diferenciación de prácticas implementadas previamente. Una facilitadora indicó “el seguimiento es fundamental. Se han dado muchos talleres de tecnología, pero no se les daba seguimiento.” También compartieron que “el valor agregado fue la integración de recursos tecnológicos en las clases. No es sólo enseñar Word, sino cómo usarlo para planificar sus clases. Darle valor agregado y vinculación con la práctica y la realidad.”

En este sentido, valoraron como positiva la decisión del rol de los facilitadores en el proceso formativo del Programa RDE, expresando que “la figura del facilitador ha revolucionado la formación en tecnología.”

En sentido general, los facilitadores confirmaron que han encontrado apertura y receptividad de parte de la gran mayoría de los docentes ante la integración de las tecnologías digitales, evidenciándose en cierta forma, que existe un perfil común con una clara actitud positiva y disposición hacia las tecnologías (Cortés, 2013). Los facilitadores también reconocieron cambios en la práctica docente, sobre todo en el caso de los docentes de avanzada edad. Opinaron que esos docentes, “se han



empoderado mucho con el uso de las tecnologías digitales.” Un facilitador comentó “los docentes implementan lo que van aprendiendo, a excepción de algunas herramientas que no pueden usar por la conexión.” Reconocieron que los docentes utilizan diferentes aplicaciones como Kahoot y la clase aérea, confirmando lo relatado por los docentes. Los facilitadores reconocieron que su propia experiencia docente ha sido una ventaja en el proceso de acompañamiento de los docentes.

En cuanto a los contenidos digitales, los relatos de los facilitadores confirmaron las afirmaciones de los docentes, ya que indicaron que:

- a) “Los contenidos de la plataforma están alineados al currículo, pero no contemplan las áreas técnicas (especializaciones, politécnicos).”
- b) “Para primaria hay muy pocos, hay más recursos para secundaria.”
- c) “República Digital fue diseñada para secundaria, pero no para primaria.”
- d) “En el servidor hay algunos contenidos que se pueden aplicar para segundo ciclo del nivel primario.”
- e) “El servidor está más inclinado hacia los contenidos STEM. Esos contenidos abundan mucho.”

Por su parte, uno de los facilitadores indicó resistencia hacia la capacitación por parte de docentes al inicio del Programa, para los cual expresó “la parte más difícil es el acompañamiento en el aula porque se resisten a tener personas en aula. Es más fácil trabajar con los docentes en sus horas libres y en los talleres.” En adición, las opiniones de los facilitadores coinciden con las de los docentes con relación a que las formaciones deben incluirse dentro del calendario escolar, mediante la “formalización de espacios de formación de los docentes.”

Este hallazgo confirma la preferencia de docentes por los espacios de formación formales e indica que esta preferencia podría estar influenciada en parte por la limitación de tiempo disponible fuera de la docencia. Un aspecto importante que destacaron los facilitadores consultados, fue que, en el caso de los docentes, la carga horaria dificulta su proceso de formación y de acompañamiento, ya que la gran mayoría de ellos no cuentan con suficientes horas que les permita dedicar tiempo a su capacitación. Indicaron que hay centros en los que los docentes no cuentan con horas disponibles fuera de la docencia.

La estrategia de formación y acompañamiento individualizada y centrada en la práctica docente fue asumida por el programa RDE en parte por el reconocimiento de aprovechar la disposición de tiempos disponibles por parte de los docentes. Por lo que este hallazgo supone un reto para la estrategia de formación establecida por el Programa.

Los facilitadores participantes en el grupo focal manifestaron sentirse satisfechos con la formación recibida, indicando que la experiencia de trabajar en República Digital ha sido enriquecedora para todos. Valoraron la capacitación que recibieron del Grupo IDEA como relevante para la labor que realizaron. Exteriorizaron que la capacitación que recibieron de manera inicial, junto al equipo de gestión, fue relevante para la labor que ellos realizaban, a pesar de algunos puntos que quedaron pendiente de ejecución. Tal es el caso, de la comunidad de aprendizaje virtual que crearon y que actualmente está fuera de línea, así como la implementación de algunos módulos del proceso formativo.

Los facilitadores reconocieron la figura de los coordinadores TIC de la regional, manifestando que se encargan de todo lo relacionado con tecnología en apoyo a los centros intervenidos. De acuerdo a lo relatado por los facilitadores, los coordinadores son el enlace entre ellos y la unidad ejecutora de República Digital. El apoyo principal que destacaron por parte de los coordinadores fueron:

- a) “Apoyan con todo, incluso lo pedagógico.”
- b) “Son la palanca cuando el equipo de gestión no quiere colaborar.”
- c) “El coordinador regional puede gestionar muchas cosas logísticas.”

Al igual que las opiniones de los estudiantes y los docentes, las PDI son el recurso más valorado; por lo cual expresaron: “A nivel general las PDI son un éxito. Es lo único que no ha dado problemas.” En cuanto al uso de las PDI, los facilitadores afirmaron que los docentes han demostrado buen uso de las mismas, proporcionando variadas actividades a los estudiantes. Los facilitadores, al igual que los docentes, indicaron que parte de los obstáculos ha sido la conectividad. Con relación a los problemas con la conectividad, y el proceso formativo un facilitador expresó “una de las razones por la que el equipo de gestión se desmotivó fue ese, que ellos tenían que comprar internet para participar.”



Además de las dificultades enfrentadas por la falta de conectividad y problemas con los servidores, los facilitadores también expresaron dificultades en los procesos por la calidad de los equipos de los estudiantes y los bloqueos de los accesos de las laptops de los estudiantes y docentes. Los facilitadores expresaron que, debido a las dificultades con los equipos de los estudiantes, éstos los perciben más bien como técnicos de República Digital, en vez de facilitadores. Un facilitador expresó “tenemos que sentarnos mucho tiempo con ellos (estudiantes) a resolverles sus problemas.”

De igual manera, los facilitadores demostraron preocupación por las elevadas cantidades de incidencias, que no permite que los docentes apliquen lo aprendido en los talleres. Exteriorizaron que la resolución de los problemas con los equipos se centralizaba en Santo Domingo, en la unidad ejecutora de RDE, en vez de los distritos. Opinaron que la falta de respuesta oportuna, retrasaba los procesos. Además, identificaron falta de coordinación por parte de la unidad central con los centros para responder a las situaciones que se presentaban con los equipos. Un facilitador expresó, “hemos logrado la motivación y aceptación de los docentes, pero las incidencias técnicas contrarrestan lo que se ha logrado con los docentes.”

Por último, los facilitadores sugirieron nivelar la carga de centros bajo su cargo, ya que el acompañamiento se dificultaba por falta de tiempo. Expresaron haber tenido que asumir centros que están muy fuera de su jurisdicción, incluso a más de 30km. Al inicio se les ofreció una compensación económica, sin embargo, han tenido que utilizar recursos propios para visitar los centros lejanos y para comprar internet para trabajar con los docentes.

3.4 Coordinadores Regionales y Distritales TIC

En sentido general, los coordinadores TIC expresaron que el Programa RDE ha sido una experiencia innovadora y lo describieron como exitoso indicando que muchos directores de centros han expresado querer ser parte del mismo. Afirmaron que el éxito obtenido con la integración de tecnología está muy vinculado al equipo de gestión y al apoyo del director, ya que, según expresaron, del apoyo de los directores depende el tiempo disponible de los docentes para capacitarse y planificar. Con relación a su experiencia en el Programa un coordinador expresó:

La experiencia ha tenido tropiezos al principio por el cambio de paradigma, es chocante, cuando tienes que acostumbrar al maestro. En esencia la experiencia es muy gratificante. Ver cómo un docente, con ayuda del facilitador, desde cero aprenda a utilizar la tecnología, que sea su herramienta a la que puede acudir siempre. Antes se tenía la computadora como un comodín y ahora lo que se busca es que sea algo cotidiano.

Durante los grupos focales con coordinadores TIC, los mismos compartieron sus experiencias en el Programa describiendo su rol dentro del proceso. Indicaron que participaron en el proceso de entrega de equipos y de socialización con los padres y que su función es coordinar todo lo indicado por la unidad ejecutora de RDE. Llevaron a cabo un proceso de inducción sobre el Programa RDE previo a la entrega de los dispositivos. Sin embargo, comentaron que no se logró en todos los centros. Exteriorizaron que no había claridad con relación a las funciones de los distintos actores involucrados. Un coordinador expresó “no se tenía claro, jerárquicamente hablando, cuál es la función de cada uno. Ahora es que están clarificando esa parte. Esto ha traído algunos temas.”

Los coordinadores TIC reconocieron la importancia de la figura del facilitador en el proceso formativo del Programa RDE indicando:

Los facilitadores son líderes en sus centros, haciendo el trabajo de manera impresionante. Se han convertido en promotores de la integración de las tecnologías digitales. Es una figura muy importante dentro del proceso. Los docentes necesitan alguien que los acompañe y eso es lo que hacen los facilitadores.

Comunicaron que los facilitadores identificaban constantemente las necesidades de los docentes y los retroalimentaban. Además, compartieron, “aprovechaban para retroalimentar de las incidencias y formarse entre ellos. Han generado una comunidad.” “El mayor impacto de República Digital es con los docentes, gracias al equipo de facilitadores que han estado de lleno con ellos, llevándolos de un nivel cero a un nivel 3.” Los relatos de los coordinadores confirman la efectividad en cuanto a la decisión del Programa RDE de priorizar la figura del facilitador como estrategia para el aseguramiento de la integración de las tecnologías en los centros educativos.

Se encontraron opiniones contradictorias de los coordinadores con relación a la actitud de los docentes hacia la integración de las tecnologías. Por una parte algunos



comunicaron que el principal obstáculo son los cambios a los que se somete el docente y que, a pesar de que se ha avanzado mucho, existe mucha resistencia al cambio. Indicaron que en la mayoría de los casos los estudiantes tienen mayor conocimiento y experiencia con las tecnologías que los propios docentes. Sin embargo, otros expresaron que los docentes se han mostrado receptivos y empoderados de su propia formación y del proceso de integración de las tecnologías. No obstante, explicaron que los obstáculos enfrentados con aspectos técnicos, desmotivaba a los docentes y de alguna manera limitó el alcance del impacto. Opinaron que la verdadera transformación está primordialmente en el cambio de paradigmas en la práctica docente, lo cual trasciende la entrega de dispositivos. En este sentido, un coordinador indicó al respecto “el docente hace suyo el proceso de tecnología educativa por una decisión del docente de querer integrarla. Ven el proyecto de República Digital como una entrega de equipos. Tiene muchas ventajas, pero hay mucho que mejorar.” Estos coordinadores expresaron haber evidenciado cambios en la práctica docente y en sus competencias digitales. Un ejemplo compartido fueron las ferias tecnológicas llevadas a cabo en Santiago y expresando “se nota la diferencia.” En su opinión, como resultado, los docentes tienen una visión más amplia de lo que es integrar tecnologías en las aulas. Expresaron que se ha desarrollado una comunidad de aprendizaje entre los docentes que ha impactado también de manera positiva a los docentes que no forman parte del Programa RDE. Los coordinadores admitieron, al igual que los demás actores, que las PDI son el recurso más valioso y al que tanto docentes como estudiantes dan mayor uso. Para lo cual expresaron “las PDI han ayudado mucho en el proceso de que los docentes utilizaran diversas estrategias. Esto es la fascinación de los profesores.”

Los coordinadores coincidieron con las observaciones tanto de los docentes, como también de los facilitadores, en cuanto a los contenidos digitales disponibles en el servidor. Indicaron que no hay suficientes contenidos para trabajar las temáticas del currículo y que la mayoría responden al nivel secundario. Expresaron que los facilitadores han motivado a los docentes a crear sus propios contenidos y que algunos los usan en la plataforma Moodle alojada en el servidor. Por lo cual los hallazgos evidencian que los docentes están produciendo contenido.

Los coordinadores comunicaron preocupación al respecto de la sostenibilidad del proyecto, indicando que la adquisición de laptops cada año no será sostenible y opinaron que “el modelo usado en primaria es mejor, pero solo tiene impacto pedagógico y no social.” No obstante, estas opiniones demuestran conciencia por parte de los coordinadores sobre el impacto social amplio del Programa RDE. Además, con

relación a la sostenibilidad del Programa, indicaron que se hace necesario mejorar procesos e institucionalizarlos para asegurar eficiencia y que las buenas prácticas del Programa continúen permeando el sistema educativo. Los coordinadores exteriorizaron “lo importante es dejar capacidad instalada y descentralizar.”; “quizás el sistema no permita hacer las cosas como se quiere.”

Confirmaron además lo indicado por los docentes y facilitadores con relación a las dificultades operativas del Programa. Señalaron la falta de energía eléctrica, inversores dañados y problemas con los servidores como principales barreras que obstruyeron el desenvolvimiento del Programa y dificultaron obtener un mayor impacto. En adición, indicaron la elevada cantidad de incidencias reportadas que no fueron resueltas oportunamente. En este sentido, un coordinador expresó “la parte de incidencias ha sido el problema y lo más negativo de República Digital. También la parte de los equipos.” Las incidencias se han acumulado de tal forma que existe una alta cantidad de equipos almacenados en oficinas sin utilizar. Durante los grupos focales, hicieron énfasis en que muchos problemas sencillos con los equipos (e.g. bloqueos) se podrían solucionar en los centros educativos pero por falta de accesos no era posible. Al respecto indicaron:

Otro problema es la parte de soporte, muy deficiente. Hay incidencias que ellos pueden resolver con la clave del bit locker y así se evita entorpecer el programa República Digital. Debe descentralizarse eso. Las brigadas no llegan oportunamente y cuando llegan, lo hacen tarde y no pueden resolver todas las incidencias.

Las dificultades de infraestructura y técnicas enfrentadas, causaron en algunas instancias que los docentes se desmotivaran y dejaran de utilizar los equipos. “Todos los días se presentan problemas técnicos, lo cual afecta la parte pedagógica.” De acuerdo a los relatos de los coordinadores, en principio, República Digital ofreció cosas que no se cumplieron: calidad de equipos, instalación de cámaras de seguridad y garantía de conexión a internet.

3.5 Familias

El grupo de madres entrevistadas pertenecientes a los centros intervenidos por el Programa RDE, demostró conocimiento detallado del Programa, como también de las principales acciones implementadas. Reconocieron los beneficios pedagógicos



y sociales que ha representado el Programa. Demostraron una alta apreciación del cambio que han evidenciado en los procesos de aprendizaje de sus hijos. Una compartió su opinión con relación a las experiencias del Programa:

A mí me llega algo extraordinario. Puedo decir que esto ha sido lo mejor que ha pasado, lo mejor que nos puede pasar a nosotros los padres porque nos ayuda. No todos tienen la facilidad de tener computadoras en la casa para que su hijo tenga un mejor aprendizaje.

Indicaron que han observado un aumento en la motivación de sus hijos por el acceso a las tecnologías y han evidencia un incremento en el uso de las mismas para la realización de tareas y proyectos. Indicaron que la generación de sus hijos está predispuesta a un entorno tecnológico, por lo que los dispositivos facilitados a los mismos ha representado para ellos un medio que ha posibilitado su desenvolvimiento natural con las tecnologías. Durante el grupo focal, algunas de las madres, en particular las del nivel secundario, compartieron que los estudiantes tienen acceso inmediato a una gran variedad de información y con mayor facilidad para completar sus trabajos. Una madre expresó “para mí eso ha sido lo mejor, porque antes se tenían que pasar el día en la biblioteca buscando la tarea, ahora no, ahora con la tecnología con un click lo buscan rápido.” En adición, reconocieron que el impacto del proceso ha trascendido los centros educativos, teniendo una influencia positiva en las familias, ya que reconocieron su propio aprendizaje y mayor conocimiento de aplicaciones tecnológicas a medida que sus hijos iban aprendiendo y utilizando las tecnologías digitales. Por su parte, las madres del nivel primario externaron preocupación indicando que el uso de las tabletas entregadas en el nivel ha sido muy limitado. Expresaron que las aplicaciones alojadas en las tabletas eran pocas, que tenían más bien un fin lúdico y que en su opinión no existía un plan concreto por parte de los docentes para la integración de las tecnologías y el uso de las tabletas. Otro aspecto resaltado en cuanto al uso limitado de las tabletas, fue que las mismas no se llevan a las casas por lo que los estudiantes del nivel primario que no tienen computadoras no tienen acceso a la tecnología fuera de las escuelas. Revelaron que sus hijos usan los celulares para completar tareas, mediante búsquedas en Google y usando el Whatsapp para completar trabajos con sus compañeros. Tanto las madres de primaria, como también las de secundaria, reconocieron que las aulas cuentan con las PDI y que las mismas se utilizan con frecuencia.

Por último, las madres indicaron que los docentes no poseen competencias digitales y que la formación es imprescindible para que los docentes puedan hacer mayor y mejor

integración de las tecnologías digitales en sus clases. Comunicaron, al igual que los coordinadores, que los estudiantes tienen mayor conocimiento y experiencia con las tecnologías que los propios docentes.

3.6 Equipos de Gestión

Como mencionado anteriormente, los equipos de gestión de los centros educativos intervenidos por el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa RDE fueron encuestados de manera que se obtuvieran datos cualitativos sobre las opiniones y poder abarcar una muestra amplia. Las encuestas se distribuyeron de manera digital a los equipos de gestión, particularmente a directores, sub-directores, coordinadores y dinamizadores que son las figuras directamente involucradas en el Programa RDE. La Tabla 1 muestra la distribución de las respuestas de las encuestas por rol dentro de los equipos de gestión.

Tabla 1
Distribución de Respuestas Equipos de Gestión

Rol	Cantidad
Dirección	37
Sub-dirección	5
Coordinación	26
Dinamizador	17
Total	85

La mayoría de los encuestados indicaron que la implementación del Programa ha sido buena y reconocen los beneficios de la integración de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, confirmando lo expresado por en los grupos focales por los diversos grupos. Los resultados de las encuestas demuestran una alta concienciación por parte de los equipos de gestión sobre la importancia de integrar la tecnología y su uso pedagógico en los centros educativos. El principal beneficio expresado fue la motivación de los estudiantes y un aprendizaje significativo como resultado del uso de las tecnologías. Otros beneficios identificados por los encuestados fueron:



- a) Mejora en la metodología de enseñanza-aprendizaje.
- b) Mayor aprovechamiento del tiempo.
- c) Diversidad de información y mejor comunicación con los estudiantes.
- d) Clases más dinámicas, mayor integración y participación de los estudiantes, logro de las competencias.
- e) Facilita la investigación; uso de multimedia y ubicación de elementos geográficos.

En adición, la mayoría de los equipos de gestión encuestados confirmaron que los facilitadores han formado y acompañado a los docentes para la integración de las tecnologías digitales, confirmando un impacto positivo en la práctica docente. En cuanto al impacto en la práctica docente y los procesos de aprendizaje, los resultados arrojaron que el 95% de los encuestados han evidenciado cambios positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como también en el ambiente escolar. En adición, el 96% identificó mejoras en las competencias digitales de los docentes, coincidiendo con la mayoría de las opiniones de los facilitadores y los coordinadores TIC.

Los principales cambios en la práctica docente observados por los encuestados fueron:

- a) Integración de las tecnologías digitales en la planificación e implementación de clases y asignaciones.
- b) Integración de las tecnologías digitales para resolver situaciones cotidianas.
- c) Diversidad de recursos y/o herramientas tecnológicas.
- d) Cambio de actitud de los docentes hacia el uso de las tecnologías.
- e) Una mejora en la manera de impartir la docencia

Un 62% de los encuestados confirmó que los docentes cuentan con los recursos necesarios para poder implementar tecnología digital en las clases; sin embargo, un 65% indicó que los centros educativos no cuentan con la infraestructura necesaria (energía eléctrica, conexión a internet, servidores funcionando) para sostener el uso de tecnologías digitales. Este resultado evidencia que la falta de conexión y energía eléctrica, como también los problemas con los servidores son un obstáculo para asegurar la efectividad de la implementación del Programa. Además, confirma lo compartido por los diversos actores participantes en los grupos focales sobre las dificultades enfrentadas.

4 Conclusiones. Aprendizajes de la experiencia.

Durante las conversaciones en los diversos grupos focales se evidenció una valoración positiva al Programa República Digital Educación y a los procesos pedagógicos que se han impulsado. Sin embargo, se identificaron varias acciones que deben considerarse a nivel institucional para garantizar la sostenibilidad del Proyecto y asegurar la efectividad de los procesos formativos y pedagógicos para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Todos los grupos coincidieron en identificar que las principales dificultades se han dado por factores externos vinculados a aspectos de equipamiento, infraestructura y conectividad.

En relación al equipamiento, se señaló una escasa funcionalidad de los equipos entregados a los estudiantes, lo cual unido a los bloqueos de seguridad, dificulta la utilización de este equipo para el trabajo que se requiere y la efectiva integración de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los dispositivos entregados a los docentes, en cambio, tienen una mayor funcionalidad, aunque también tienen bloqueados, que limitan la utilización del dispositivo por parte de los maestros. Esto supone una evaluación de los dispositivos y de los accesos a estos para asegurar efectividad en la implementación del Programa y un mayor impacto.

De igual manera, de acuerdo a lo reportado hay estudiantes que por diversas causas, aún no cuenta con las laptops, y en otros casos se han dañado, lo que ha creado desigualdad y cierta marginación de este grupo de estudiantes con relación a las oportunidades que viven los demás involucrados que cuentan con los dispositivos.

En otro sentido, no parece haber mucha claridad en los actores en cuanto a los criterios asumidos para la selección de los centros educativos, ya que, según indicaron, hay algunos cuya ubicación e infraestructura física no son compatibles con la ejecución del Programa RDE. Hay algunas excepciones, mínimas, de centros distanciados o con infraestructura deficiente, en los que se pudo obtener el resultado esperado. La falta de energía eléctrica en los centros y la poca conexión al internet han representado un obstáculo en el desenvolvimiento del Programa.



Estas situaciones contrarrestan los importantes esfuerzos realizados por el gobierno dominicano para la implementación del Programa República Digital Educación para disminuir la brecha digital que afecta la sociedad dominicana.

Por otro lado, de acuerdo con las fuentes consultadas y las opiniones de los actores, si bien los servidores escolares físicamente están instalados y presentes en los centros educativos, los docentes desconocen su contenido y utilidades.

Un aspecto importante para destacar es lo relativo a la Pizarra Digital (PDI). Los profesores se muestran entusiastas con su uso en sus clases. Muchos docentes traen sus propios materiales en memorias USB, en especial videos. En este sentido, tal como sugiere Rexach (2018) sería importante ampliar las ofertas formativas con inclusión de actividades, ejemplos, recursos prediseñados incluso, que ayuden a los profesores a hacer usos entre el personal de apoyo TIC del programa, y también entre los docentes, del funcionamiento del servidor escolar en especial para compartir recursos sin necesidad de internet.

Las preocupaciones de los diversos actores participantes con relación al sistema y la sostenibilidad del Programa indican que se hace necesario establecer y practicar protocolos para los procesos operativos del Programa, como también, la institucionalización de diversos procedimientos, partiendo de las experiencias vividas durante la fase piloto del Proyecto. De acuerdo a las informaciones de diversos actores, desde el proyecto se aportaron algunos protocolos específicos, sin embargo estos no fueron utilizados.

En particular, con relación al soporte técnico, todos los grupos coinciden en que deben mejorarse los procesos de resolución de inconvenientes, sobre todo por la gran cantidad de incidencias reportadas. Expresaron que deben esperar que, desde la sede en Santo Domingo, envíen un personal de soporte a solucionar las situaciones existentes. Esto provoca dilación en los procesos de resolución de problemas técnicos, afectando así el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el desarrollo de los diversos grupos focales entre docentes, facilitadores y coordinadores regionales y distritales TIC, surgió la inquietud sobre la sostenibilidad del Programa, por el tema de la adquisición de laptops cada año y se valoró la posibilidad de replicar el modelo usado en primaria con las tabletas. Sin embargo, consideramos que asumir este modelo representaría una limitante en el uso de las tecnologías, y el

acceso de los estudiantes a los procesos que las mismas implican. Además, se encontró que los carritos tecnológicos donde se guardan las tabletas para su traslado dentro de los centros educativos han presentado inconvenientes ya que se dificulta su movilidad a otros pisos de los edificios.

En este sentido, consideramos relevante la recomendación de IBERTIC que citamos a continuación: “Consideramos útil ofrecer diferentes alternativas de uso al modelo 1 a 1 para resolver la dinámica de la clase, principalmente pensando en la posibilidad de disponer eventualmente de menos equipos (modelo 3 a 1, modelo 6 a 1, modelo PDI + algunas laptops, etc.) o de tener que resolver las propuestas didácticas en condiciones de baja o nula conectividad (Rexach & Rodríguez, 2018, p. 2)”.

4.1 Contenidos Digitales

En relación con este aspecto, los resultados indican que existe ambigüedad sobre la valoración de los recursos y aplicaciones alojados en el servidor. Algunos actores indicaron que los recursos existentes están alineados a los contenidos del plan curricular en primaria y no así en secundaria donde existen muy pocos recursos que los docentes puedan utilizar para integrar en sus clases, además de que la gran mayoría responden a las áreas de ciencias sociales, naturales e idiomas. Esto motiva a que deban utilizar herramientas y programas externos, cuando las restricciones del equipo y de conexión lo permiten. Sin embargo, otros actores contradicen estas ideas indicando que la mayoría de los recursos están más enfocados a secundaria. Esta ambigüedad puede estar provocada por el hecho de que los contenidos en el servidor no están organizados por áreas para distinguirlos, ni con criterios de búsqueda, lo que dificulta la apropiación de estos por parte de los docentes. Para atender esta situación, se recomienda organizar los contenidos en el servidor e incorporar los nuevos contenidos, de manera que al docente se le facilite identificarlos.

En el marco del proyecto, se crearon dos repositorios de recursos abiertos, uno de educación secundaria y otro de primaria. El repositorio de recursos de secundaria, fue elaborado por la especialista argentina Cecilia Sagol y revisado por el equipo de RDE, sin embargo el mismo no ha sido instalado en los servidores. En este sentido, se recomienda la revisión y aprobación de este repositorio para su instalación en los servidores, pues podría ser de gran utilidad para el trabajo docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.



Un aporte importante de cara a la inclusión de estudiantes con discapacidad en el Programa fue la creación de un repositorio de programas y softwares específicos, elaborado por el experto internacional Rafael Sánchez Montoya. De la misma manera que el repositorio anterior, el mismo se encuentra aún en proceso de revisión, por lo que se recomienda su aprobación para hacer efectivo en la práctica el carácter inclusivo del Programa.

A inicios del 2019, se creó un repositorio de contenidos y software digitales para el Nivel Primario buscando fortalecer el uso e integración de los carritos tecnológicos. El repositorio consta de 50 aplicaciones las cuales fueron categorizadas y 23 de ellas fueron instaladas en una tableta y se encuentran en funcionamiento. Las demás aplicaciones recomendadas no pudieron instalarse en la tableta debido a que no estaban disponibles en el Aptoide (mercado alternativo para aplicaciones móviles que funciona en el sistema operativo de Android), pero están disponibles en el Playstore.

Por otro lado, la OEI contrató un equipo de expertos para desarrollar un conjunto de guías interactivas en las áreas curriculares principales; Matemática, Ciencias, Lengua Española y Ciencias Sociales. Este proceso se está realizando en articulación con la Dirección de Currículo. Estos recursos están siendo desarrollados para que puedan funcionar tanto de manera online como offline, como respuesta a las dificultades con la conectividad en los centros educativos de RDE. Asimismo, mediante un acuerdo con el ISFODOSU, se están produciendo contenidos en formato polimedia, adecuados al currículo dominicano.

Estos repositorios de contenidos son necesarios para el fortalecimiento del componente pedagógico, por lo que se recomienda su utilización.

4.2 Formación y Acompañamiento

El éxito en la implementación de tecnologías digitales en las instituciones educativas se caracteriza por una serie de procesos que transforman la renovación de las prácticas docentes, así como la gestión y organización del centro educativo para que el mismo responda a los nuevos paradigmas de aprendizaje (Iriarte, Said Hung, Ordoñez Viñas & Valencia Cobos, 2015). De ahí la importancia de seleccionar un modelo pedagógico adecuado para el proceso formativo, que pueda impactar al personal docente, responsable de la parte académica e incluso al personal administrativo, cuya gestión impulsará y motivará los cambios tecnológicos que se den desde las aulas. En este sentido, una de las principales recomendaciones es generar escenarios de aprendizaje

virtuales, que desarrollen en el personal involucrado las competencias digitales requeridas, mediante la contextualización de la formación. Es decir, promover el propio aprendizaje en el entorno que se pretende que ellos manejen.

La estrategia formativa realizada fue valorada por los diversos actores, reconociéndose de manera reiterativa el rol de los facilitadores, que acompañaron a los docentes de aula en los procesos de mejora de sus prácticas, promoviendo la integración de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, los docentes reiteraron la necesidad de poder contar con espacios y momentos específicos de formación. De acuerdo a fuentes primarias y secundarias consultadas, esto estuvo contemplado a ejecutarse durante la segunda etapa del proceso formativo para realizarse con cursos en formato de corta duración dirigidos a los docentes, de acuerdo a las necesidades formativas identificada, e incluso se plantearon propuestas que están en espera de aprobación.

En este sentido, se recomienda poner en marcha un plan de formación dirigido al docente de aula, a través de la plataforma formativa creada para tales fines, así como generar espacios y momentos específicos para el mismo, que permitan contextualizar los escenarios de aprendizaje e implementar una formación intencional. Se considera valorar las propuestas que realizadas por la OEI, que contemplan intervenciones formativas puntuales, de manera conjunta con universidades nacionales e internacionales.

Por otro lado, es necesario definir lo que se hará con la plataforma formativa y de recursos, creada en el marco del Proyecto. En la actualidad esta plataforma está en un proceso de traspaso al MINERD para su administración y uso. Entendemos que es un recurso valioso para los procesos formativos referidos, tanto para la puesta en marcha de cursos puntuales (tipo MOOC), así como para la reactivación de las comunidades de práctica y los recursos virtuales para el aprendizaje.

4.3 Sensibilización y difusión

El proyecto contempla una estrategia de sensibilización a las familias en el uso de las tecnologías y su incorporación como herramienta educativa. Los nativos digitales tienen habilidades para manejar los dispositivos tecnológicos, pero no tienen los conocimientos ni la madurez necesaria para discernir un uso positivo de los mismos en su entorno



personal o académico. Se hace necesario, entonces, que las familias se involucren en el proceso de acompañamiento, ya que las habilidades que los estudiantes desarrollen en su vida personal tienen un impacto en su vida académica y, en un futuro, en su ámbito laboral y profesional. Para apoyar a las familias para que sus hijos puedan hacer un uso adecuado de las tic, se han elaborado unas guías y se está en proceso de elaboración de un material audiovisual. Se recomienda la articulación con las regionales y los distritos involucrados, así como con la dirección de participación comunitaria para la realización de jornadas de concientización enfocadas en promover el uso positivo de las tecnologías y su incorporación a las tareas escolares.

En adición, uno de los temas recurrentes en los grupos focales es la falta de espacios institucionalizados, virtuales o presenciales, para compartir las experiencias de los docentes con el Programa RDE, que puedan organizarse en los propios centros educativos. Estos espacios inicialmente se organizaron y existían a través de la plataforma y los grupos de WhatsApp. Sin embargo, no continuaron. Los espacios de aprendizaje que se desarrollaron surgieron de la iniciativa de los facilitadores y no en todos los centros educativos. En tal sentido, un referente de buenas prácticas relevante es la experiencia del Plan Ceibal (Uruguay), donde se realizan jornadas abiertas de intercambio de buenas prácticas docentes, que apoyan el proceso de innovación y motivan a otros docentes a dinamizar sus prácticas educativas. Este tipo de actividades permitirá, a su vez, dar a conocer los resultados del desarrollo de competencias digitales en los docentes dominicanos. Dentro de estas jornadas se pueden prever, además, espacios para que los estudiantes también participen compartiendo sus experiencias, de manera que puedan evidenciar la transformación del sistema educativo dominicano a raíz de la implementación del componente educativo de República Digital.

4.4 Fortalecimiento Institucional

Tras el análisis de los hallazgos encontrados, se han identificado una serie de recomendaciones tendentes al fortalecimiento institucional de las políticas de gestión del Programa República Digital Educación y de las infraestructuras física y digital de los planteles donde se lleva a cabo esta implementación. Se recomienda actualizar el modelo de gestión del Programa RDE para la estandarización de procesos en todos los planteles sumados al proyecto y en el que se detalle el procedimiento a seguir en cada uno de los diferentes procesos administrativos, a fin de garantizar una respuesta oportuna a los usuarios e institucionalizar el sistema.

5

Análisis global de la experiencia. Recomendaciones generales para la ampliación del Programa y su sostenibilidad

Los diversos actores entrevistados reconocen y valoran positivamente el Programa República Digital Educación. Sin embargo, también manifiestan preocupaciones que tienen que ver fundamentalmente con los aspectos de equipamiento, infraestructura y conectividad, referidos anteriormente, y la necesidad de poder contar con mayores recursos para su trabajo diario y un proceso formativo continuo.

El Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico del Programa República Digital Educación, se ha ejecutado de acuerdo con lo estipulado, alcanzando sus propósitos iniciales. Sin embargo, existen factores externos al mismo que han incidido de manera importante en su ejecución, retrasando la realización de las ejecutorias previstas. Entre estos factores es necesario destacar los retrasos en los desembolsos financieros y cambios en la gestión del proyecto, así como factores vinculados a temas de equipamiento e infraestructura.

Para poder cumplir con el objetivo final del proyecto y del Programa mismo, de fortalecer las competencias digitales y de la transformación de las prácticas docentes y conseguir que los alumnos aprendan más y mejor, es necesario revisar el proceso actual a partir de las oportunidades de mejora.

Una información recurrente en los hallazgos fue la imposibilidad de hacer cambios y actualizaciones a las laptops, tales como cambiar fecha y hora a los equipos o instalar algunas aplicaciones educativas específicas, por lo cual han tenido que reportar estas situaciones sencillas como incidencias. Otra situación identificada con los dispositivos entregados es la imposibilidad que tienen los usuarios de optimizar el uso de los dispositivos debido al sistema de bloqueo que tienen integrado, como del uso de USB en los mismos. Se recomienda evaluar las restricciones y sus criterios, ya que se ha evidenciado que la falta de acceso a esas aplicaciones en los dispositivos por parte de los docentes y de estudiantes, limita el uso de esa tecnología.

Es necesario hacer una revisión a la infraestructura tecnológica del Programa RDE, a fin de garantizar equipos y dispositivos que puedan satisfacer las necesidades de los usuarios, en lo relativo al software y al hardware. Los hallazgos indican problemas con la calidad de las laptops de los estudiantes, no obstante, no se pudo identificar si esta



situación responde, efectivamente, a que no cumplen con los requerimientos mínimos o si se debe a un uso inadecuado por parte de los usuarios.

Mejorar los servicios de soporte en cantidad y calidad es necesario para garantizar el mantenimiento y utilización de los equipos en las escuelas. Esto es una condición indispensable para lograr un mayor impacto de las TIC en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Sugerimos valorar las recomendaciones realizadas por la especialista Vera Rezach (2018) de que se informe a los referentes de las escuelas sobre los procedimientos para retiro y reparación de equipos, de modo que, a medida que el Programa escale, la experiencia acumulada del soporte centralizado opere como mejora. No es conveniente reforzar la idea de que cada director o cada referente TIC se comunique de manera directa con autoridades de RDE o con los proveedores de los equipos. Se recomienda reforzar las instancias de reporte y seguimiento de las dificultades técnicas, ofreciendo a la vez más información a los estudiantes sobre el cuidado físico de los dispositivos.

Otro aspecto necesario es la revisión y adecuación del sistema eléctrico de cada plantel, ya que el acceso a las PDI y al servidor es a través de la energía eléctrica.

Por otro lado, se recomienda la implementación de políticas y lineamientos que regulen el uso de las tecnologías digitales en los centros educativos por parte de los docentes y los estudiantes desde el punto de vista pedagógico y técnico, garantizando de esta forma la equidad en la implementación de las TIC en todas las regiones del país.

Uno de los hallazgos más importantes, es la alta valoración que todos los actores tienen de la figura del facilitador, a quien consideran un agente clave en el éxito que ha tenido la implementación del componente educativo de República Digital. Por tanto, a nivel local, es recomendable hacer una reasignación equitativa de los centros asignados a ellos, para que puedan dedicar tiempo de calidad al acompañamiento individualizado a los docentes.

Tomando en cuenta que gran parte de los docentes han mostrado una actitud positiva hacia la integración de las tecnologías digitales en sus clases, se hace necesario tomar las medidas de lugar que permitan garantizar el acceso constante a los diferentes recursos de aprendizaje del servidor y a otras aplicaciones que puedan usarse dentro del aula.

Es necesario destacar de manera positiva el enfoque que tiene la estrategia formativa del proyecto, impulsada por la OEI con el apoyo del grupo IDEA, no solo acorde a los lineamientos del INAFOCAM y el MINERD, sino que se enmarca en las tendencias internacionales para fortalecer el desarrollo profesional de los docentes. En este sentido, es necesario fortalecer este enfoque de formación docente centrado en la escuela y propiciar espacios para el aprendizaje permanente, el intercambio de experiencias y el aprendizaje cooperativo. Además, con el propósito de que todos los docentes puedan identificar diversas estrategias que funcionen al contexto social y cultural de sus estudiantes, se recomienda generar espacios de intercambio de experiencias y buenas prácticas, ya sea a través de las formaciones virtuales o presenciales, reuniones docentes o bien, jornadas formativas.

Con el fin de favorecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes y su mayor participación y motivación, es fundamental el trabajo por proyectos con incorporación de las TIC, así como fomentar estrategias innovadoras y emprendimientos digitales. Por otro lado, la falta de acceso a contenidos digitales adecuados e innovadores es una barrera para el uso pedagógico de las TIC en los centros educativos, por lo que se requieren mayores esfuerzos en este sentido.

Por último, la motivación de los equipos docentes de los centros educativos es un factor crucial para el fortalecimiento del Programa. Por tanto, entendemos que hay que capitalizar y fortalecer las valoraciones positivas de los docentes al Programa, que han sido referidas anteriormente. Para mantener y mejorar esta motivación es necesario fortalecer los procesos de formación, acompañamiento y evaluación permanente.

Sugerimos que los aprendizajes obtenidos de las ejecutorias realizadas a la fecha, sus fortalezas y oportunidades, sean socializados y analizados por las autoridades del MINERD entre las diversas instancias, a nivel central y local, con el fin de reorientar y fortalecer acciones y no solo poder así finalizar de manera efectiva esta primera fase del programa, en su componente pedagógico, sino para su ampliación a nivel nacional, garantizando así la calidad y equidad de las acciones ejecutadas y contribuyendo a su sostenibilidad.

5 Anexos

ANEXO A. Protocolos Grupo Focal Coordinadores y Técnicos TIC PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Buenos [días/tardes],

Estamos realizando un estudio para conocer las experiencias de los docentes con los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas. Queremos conocer sus distintas opiniones para comprender a fondo los procesos y colaborar con recomendaciones para la continuación de la iniciativa.

Puede sentirse libre de compartir sus ideas y opiniones en este espacio. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que buscamos es conocer su experiencia. Su participación en este grupo focal es voluntario por lo que podrá retirarse en cualquier momento que lo sienta necesario sin sufrir ningún prejuicio ni consecuencia. Su participación es totalmente anónima por lo que no se expondrá en ningún momento ni documento su identidad.

Para facilitar el levantamiento de la información y el posterior análisis de la misma, es importante poder grabar las conversaciones. Por lo que esta sesión será grabada pero solo será utilizada para el análisis y la grabación no dará a conocer su identidad.

¿Están de acuerdo con esto?

Gracias por participar en este grupo focal.

Apertura-Conocimiento del Proyecto

Cuéntenos sobre su experiencia en el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico de República Digital Educación.

¿Cuál ha sido su rol/participación en el Proyecto?

Sensibilización

Cuando les digo integración de las tecnologías digitales en las escuelas, en qué piensan?

¿Qué les viene a la mente?

- Tecnología digital se refiere a los recursos y herramientas tecnológicas cuyas formas de acceso, utilización y difusión es mediada por internet.

A nivel personal, ¿Utilizan algún tipo de recurso o herramienta tecnológica? ¿Cuáles?
¿Para qué la utilizan? ¿Por qué si? ¿Por qué no?

¿Consideran que la integración de tecnologías digitales en las clases aporta algún beneficio al proceso de enseñanza-aprendizaje?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿cuáles beneficios creen que aporta la integración de las tecnologías digitales en las escuelas?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

¿A nivel general, cómo consideran ha sido la implementación y la acogida del proyecto en los centros?

Desarrollo de Competencias Digitales (Contenidos Digitales y Formación y Acompañamiento)

- Competencia digital se refiere al conjunto de habilidades y destrezas de las personas, en el uso y gestión de tecnologías digitales, para el intercambio de información y comunicación.

¿Consideran que la formación que han recibido los facilitadores contribuye al desarrollo de las competencias digitales de los docentes?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿Cuáles beneficios aportan para su formación y el desarrollo de competencias digitales?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

¿Cómo ha beneficiado la figura del facilitador en la implementación del proyecto?

¿Cómo hacen el acompañamiento a los docentes?

¿Con cuáles tecnologías digitales/herramientas cuentan los estudiantes y los docentes dentro de la escuela? ¿Fuera de la escuela?

¿Cómo han integrado los docentes las tecnologías digitales en sus clases? Y asociadas al contenido curricular?

¿Cómo se ha transformado la práctica docente a partir de la integración de las tecnologías digitales?

En cuanto al proceso de aprendizaje de los estudiantes, ¿Observan cambios en los procesos de aprendizaje de los estudiantes por la integración de tecnologías digitales?
¿Cuáles beneficios ha observado?



¿Existen espacios virtuales o presenciales institucionalizados para reflexionar y compartir experiencias y aprendizajes acerca de la integración de las tecnologías digitales? ¿Cuál es su valoración de estos espacios? ¿Cómo benefician los docentes en el desarrollo de competencias digitales y su práctica?

¿Cuáles barreras se encuentran en la integración de las tecnologías digitales en las escuelas? ¿Cuentan los docentes con los recursos necesarios para poder implementar tecnología digital en las clases?

¿Cuáles son las necesidades principales para incrementar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

Cierre

¿Alguna otra idea o comentario que quieran compartir?

Gracias nueva vez por su tiempo para participar en este grupo focal.

ANEXO B. Protocolo Grupo Focal Facilitadores

PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Buenos [días/tardes],

Estamos realizando un estudio para conocer las experiencias de los docentes con los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas. Queremos conocer sus distintas opiniones para comprender a fondo los procesos y colaborar con recomendaciones para la continuación de la iniciativa.

Puede sentirse libre de compartir sus ideas y opiniones en este espacio. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que buscamos es conocer su experiencia. Su participación en este grupo focal es voluntario por lo que podrá retirarse en cualquier momento que lo sienta necesario sin sufrir ningún prejuicio ni consecuencia. Su participación es totalmente anónima por lo que no se expondrá en ningún momento ni documento su identidad.

Para facilitar el levantamiento de la información y el posterior análisis de la misma, es importante poder grabar las conversaciones. Por lo que esta sesión será grabada pero solo será utilizada para el análisis y la grabación no dará a conocer su identidad.

¿Están de acuerdo con esto?

Gracias por participar en este grupo focal.

Apertura-Conocimiento del Proyecto

Cuéntenos sobre su experiencia en el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico de República Digital Educación.

¿Cuál ha sido su rol/participación en el Proyecto?

Sensibilización

Cuando les digo integración de las tecnologías digitales en las escuelas, en qué piensan?

¿Qué les viene a la mente?

- Tecnología digital se refiere a los recursos y herramientas tecnológicas cuyas formas de acceso, utilización y difusión es mediada por internet.

A nivel personal, ¿Utilizan algún tipo de recurso o herramienta tecnológica? ¿Cuáles?

¿Para qué la utilizan? ¿Por qué si? ¿Por qué no?



¿Consideran que la integración de tecnologías digitales en las clases aporta algún beneficio al proceso de enseñanza-aprendizaje?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿cuáles beneficios creen que aporta la integración de las tecnologías digitales en las escuelas?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

Cómo ha sido la implementación y la acogida del proyecto en su centros.

Desarrollo de Competencias Digitales (Contenidos Digitales y Formación y Acompañamiento)

- Competencia digital se refiere al conjunto de habilidades y destrezas de las personas, en el uso y gestión de tecnologías digitales, para el intercambio de información y comunicación.

Por favor describan cuáles han sido sus experiencias en el proceso de formación y acompañamiento para el desarrollo de competencias digitales.

¿Consideran que la formación virtual contribuye al desarrollo de sus competencias digitales?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿Cuáles beneficios aportan los espacios virtuales (formación virtual) para su formación y el desarrollo de competencias digitales?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

¿Con cuáles tecnologías digitales/herramientas cuentan los estudiantes y los docentes dentro de la escuela? ¿Fuera de la escuela?

¿El proceso de formación le ha facilitado entendimiento y estrategias concretas/aplicables para entrenar y acompañar a los docentes? ¿Por qué sí? Por favor especifique cuáles ¿Por qué no?

¿Cómo han integrado los docentes las tecnologías digitales en sus clases? Y asociadas al contenido curricular?

¿Cómo se ha transformado la práctica docente a partir de la integración de las tecnologías digitales? Se evidencian mejoras en los niveles de competencias digitales de los docentes a partir del diagnóstico que ustedes realizaron?

En cuanto al proceso de aprendizaje de los estudiantes, ¿Observan cambios en los procesos de aprendizaje de los estudiantes por la integración de tecnologías digitales? ¿Cuáles beneficios ha observado?

¿Existen espacios virtuales o presenciales institucionalizados para reflexionar y compartir experiencias y aprendizajes acerca de la integración de las tecnologías digitales? ¿Cuál es su valoración de estos espacios? ¿Cómo benefician los docentes en el desarrollo de competencias digitales y su práctica?

¿Cuáles barreras se encuentran en la integración de las tecnologías digitales en las escuelas? ¿Cuentan los docentes con los recursos necesarios para poder implementar tecnología digital en las clases?

¿Cuáles son las necesidades principales para incrementar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

Fortalecimiento Institucional

¿Por favor describan su integración o trabajo junto a los Coordinadores y Técnicos TIC?
Para comprender la estructura de apoyo ¿Cuál es el rol que desempeñan en los centros los Coordinadores y Técnicos TIC?

Cierre

¿Alguna otra idea o comentario que quieran compartir?

Gracias nueva vez por su tiempo para participar en este grupo focal.



ANEXO C. Protocolo Grupo Focal Docentes

PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Buenos [días/tardes],

Estamos realizando un estudio para conocer las experiencias de los docentes con los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas. Queremos conocer sus distintas opiniones para comprender a fondo los procesos y colaborar con recomendaciones para la continuación de la iniciativa.

Puede sentirse libre de compartir sus ideas y opiniones en este espacio. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que buscamos es conocer su experiencia. Su participación en este grupo focal es voluntario por lo que podrá retirarse en cualquier momento que lo sienta necesario sin sufrir ningún prejuicio ni consecuencia. Su participación es totalmente anónima por lo que no se expondrá en ningún momento ni documento su identidad.

Para facilitar el levantamiento de la información y el posterior análisis de la misma, es importante poder grabar las conversaciones. Por lo que esta sesión será grabada pero solo será utilizada para el análisis y la grabación no dará a conocer su identidad.

¿Están de acuerdo con esto?

Gracias por participar en este grupo focal.

Apertura-Conocimiento del Proyecto

Cuéntenos sobre su experiencia en el Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico de República Digital Educación.

¿Cuál ha sido su rol/participación en el Proyecto?

Sensibilización

Cuando les digo integración de las tecnologías digitales en las escuelas, en qué piensan?

¿Qué les viene a la mente?

- Tecnología digital se refiere a los recursos y herramientas tecnológicas cuyas formas de acceso, utilización y difusión es mediada por internet.

A nivel personal, ¿Utilizan algún tipo de recurso o herramienta tecnológica? ¿Cuáles?

¿Para qué la utilizan? ¿Por qué si? ¿Por qué no?

¿Consideran que la integración de tecnologías digitales en las clases aporta algún beneficio al proceso de enseñanza-aprendizaje?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿cuáles beneficios creen que aporta la integración de las tecnologías digitales en las escuelas?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

Desarrollo de Competencias Digitales (Contenidos Digitales y Formación y Acompañamiento)

- Competencia digital se refiere al conjunto de habilidades y destrezas de las personas, en el uso y gestión de tecnologías digitales, para el intercambio de información y comunicación.

Por favor describan cuáles han sido sus experiencias en el proceso de formación y acompañamiento para el desarrollo de competencias digitales.

¿Consideran que la formación virtual contribuye al desarrollo de sus competencias digitales?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿Cuáles beneficios aportan los espacios virtuales (formación virtual) para su formación y el desarrollo de competencias digitales?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?

¿Con cuáles tecnologías digitales/herramientas cuentan dentro de la escuela? ¿Fuera de la escuela?

¿El proceso de formación y acompañamiento le ha facilitado entendimiento y estrategias concretas/aplicables a su práctica docente? ¿Por qué sí? Por favor especifique cuáles ¿Por qué no?

¿Cómo han integrado las tecnologías en su práctica docente asociada al contenido curricular?

¿Cuáles tecnologías digitales/herramientas utiliza e integra en sus clases?

¿La plataforma digital y sus contenidos facilitan el desarrollo de sus competencias digitales? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

¿Cómo se ha transformado su práctica docente a partir de la integración de las tecnologías digitales?



En cuanto al proceso de aprendizaje de sus estudiantes, ¿Observan cambios en los procesos de aprendizaje de los estudiantes por la integración de tecnologías digitales?
¿Cuáles beneficios ha observado?

¿Existen espacios virtuales o presenciales institucionalizados para reflexionar y compartir experiencias y aprendizajes acerca de la integración de las tecnologías digitales? ¿Cuál es su valoración de estos espacios? ¿Cómo benefician su desarrollo de competencias digitales y su práctica docente?

¿Cuáles barreras se encuentran en la integración de las tecnologías digitales en las escuelas? ¿Contaron con los recursos necesarios para poder implementar tecnología digital en las clases?

¿Cuáles son las necesidades principales para incrementar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

Cierre

¿Alguna otra idea o comentario que quieran compartir?

Gracias nueva vez por su tiempo para participar en este grupo focal.

ANEXO D. Protocolo Grupo Focal Familias

PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Buenos [días/tardes],

Estamos realizando un estudio para conocer las opiniones de los padres y las madres sobre los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas. Queremos conocer sus distintas opiniones para comprender a fondo los procesos y colaborar con recomendaciones para la continuación de la iniciativa.

Pueden sentirse libres de compartir sus ideas y opiniones en este espacio. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que buscamos es conocer sus opiniones. Su participación en este grupo focal es voluntario, por lo que podrán retirarse en cualquier momento que lo sientan necesario sin sufrir ningún prejuicio ni consecuencia. Su participación es totalmente anónima por lo que no se expondrán en ningún momento ni documento sus identidades.

Para facilitar el levantamiento de la información y el posterior análisis de la misma, es importante poder grabar las conversaciones. Por lo que esta sesión será grabada pero solo será utilizada para el análisis y la grabación no dará a conocer sus identidades.

¿Están de acuerdo con esto?

Gracias por participar en este grupo focal.

Sensibilización

Cuando les digo integración de las tecnologías digitales para el aprendizaje ¿en qué piensan? ¿Qué les viene a la mente?

- Tecnología digital se refiere a los recursos y herramientas tecnológicas cuyas formas de acceso, utilización y difusión es mediada por internet.

A nivel personal, ¿Utilizan ustedes algún tipo de tecnología digital/herramienta? ¿Cuáles? ¿Para qué la utilizan? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

¿Consideran que integrar de tecnologías digitales en las clases aporta algún beneficio al proceso de aprendizaje de sus hijos?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿Qué beneficios creen que aporta la integración de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje de sus hijos/as?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideran así?



Desarrollo de Competencias Digitales

- Competencia digital se refiere al conjunto de habilidades y destrezas de las personas, en el uso y gestión de tecnologías digitales, para el intercambio de información y comunicación.

¿Qué uso le dan sus hijos/hijas a las tecnologías digitales en la escuela? ¿Fuera de la escuela?

¿Acompañan ustedes a sus hijos en la realización de las actividades que conllevan uso de tecnología digital para el proceso de aprendizaje?

¿Con cuáles tecnologías digitales/herramientas cuentan sus hijos dentro de la escuela?
¿Fuera de la escuela?

¿Se integran las tecnologías digitales en el proceso de aprendizaje en las escuelas? ¿Cómo?

¿Cuáles beneficios tiene la integración de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje de sus hijos? ¿Facilitan su aprendizaje? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

¿Qué barreras creen se encuentran en el uso de las tecnologías digitales en las escuelas? ¿Fuera de las escuelas?

¿Cuáles son las necesidades principales para incrementar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

Cierre

¿Alguna otra idea o comentario que quieran compartir?

ANEXO E. Protocolo Grupo Focal Estudiantes

PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Buenos [días/tardes],

Estamos realizando un estudio para conocer las experiencias de los estudiantes con los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas. Queremos conocer sus distintas opiniones para comprender a fondo los procesos y colaborar con recomendaciones para la continuación de la iniciativa.

Pueden sentirse libres de compartir sus ideas y opiniones en este espacio. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que buscamos es conocer su experiencia. Su participación en este grupo focal es voluntario por lo que podrán retirarse en cualquier momento que lo sientan necesario sin sufrir ningún prejuicio ni consecuencia. Su participación es totalmente anónima por lo que no se expondrán en ningún momento ni documento sus identidades.

Para facilitar el levantamiento de la información y el posterior análisis de la misma, es importante poder grabar las conversaciones. Por lo que esta sesión será grabada pero solo será utilizada para el análisis y la grabación no dará a conocer sus identidades.

¿Están de acuerdo con esto?

Gracias por participar en este grupo focal.

Sensibilización

Cuando les digo integración de las tecnologías digitales para el aprendizaje ¿en qué piensan? ¿Qué les viene a la mente?

- Tecnología digital se refiere a los recursos y herramientas tecnológicas cuyas formas de acceso, utilización y difusión es mediada por internet.

A nivel personal, ¿Utilizan algún tipo de tecnología digital/herramienta? ¿Cuáles? ¿Para qué la utilizan? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?

¿Consideran que la integración de tecnologías digitales en las clases aporta algún beneficio al proceso de aprendizaje de ustedes?

- En caso de que la respuesta sea afirmativa: ¿cuáles beneficios creen que aporta la integración de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje?
- En caso de que sea negativa: ¿por qué lo consideras así?



Desarrollo de Competencias Digitales

- Competencia digital se refiere al conjunto de habilidades y destrezas de las personas, en el uso y gestión de tecnologías digitales, para el intercambio de información y comunicación.

Por favor, compartan sus experiencias usando tecnología dentro de sus clases.

¿Cuentan sus escuelas con tecnologías digitales/herramientas que estén disponibles para ustedes? Y fuera de la escuela ¿disponen de recursos o herramientas que promuevan el uso de tecnología digital para el aprendizaje?

¿Sus profesores utilizaron alguna tecnología digital/herramienta para dar sus clases dentro de la escuela?

Fuera de la escuela, a modo de tareas ¿sus docentes promovieron el uso de tecnología digital?

- Algunos ejemplos de herramientas o estrategias: el uso de aplicaciones para hacer actividades interactivas, uso de redes sociales, uso de plataformas virtuales, asignación de proyectos donde se involucre la tecnología (grabación de videos o tutoriales, edición de imágenes), así como cualquier otra actividad en la que el principal recurso sea tecnológico.

¿Qué barreras se encuentran en el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

¿Fuera de las escuelas?

¿Cuáles son las necesidades principales para incrementar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas?

Cierre

¿Alguna otra idea o comentario que quieran compartir?

Gracias nueva vez por su tiempo para participar en este grupo focal.



ANEXO F. Encuesta Equipos de Gestión

PROYECTO APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO DE REPÚBLICA DIGITAL EDUCACIÓN

Estamos realizando un levantamiento para la sistematización del proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Componente Pedagógico de República Digital Educación. Sus aportes son importantes para conocer las experiencias de los centros con los procesos de integración de tecnologías digitales en las escuelas.

Su participación en la encuesta es voluntaria y anónima.

Favor tomar unos minutos para completar la encuesta.

Antes de empezar a completar la encuesta, vamos a requerir algunos datos generales para poder tener estadísticas relevantes para el proceso. No es necesario indicar su nombre.

¡Agradecemos su tiempo!

1. Edad: _____

2. Género:

a) Mujer

b) Hombre

3. Nivel académico:

a) Licenciatura

c) Maestría

b) Especialidad

d) Doctorado

4. Función que desempeña:

a) Director

c) Coordinador Pedagógico

b) Sub-director

d) Dinamizador TIC

5. Regional: _____



6. ¿Cómo ha sido la implementación del programa en sus centros y la acogida por parte de los usuarios por ?
 - a) Deficiente
 - b) Buena
 - c) Excelente

7. ¿Ha notado algún cambio positivo en el ambiente escolar de parte de los roles beneficiados?
 - a) Docentes (sí / no)
 - b) Estudiantes (sí / no)

8. ¿Cuáles cambios positivos ha notado en la práctica docente? Marcar uno o más opciones
 - a) Uso de las tecnologías digitales por parte de los docentes.
 - b) Integración de las tecnologías digitales en la planificación e implementación de clases y asignaciones.
 - c) Integración de las tecnologías digitales para resolver situaciones cotidianas.
 - d) Diversidad de recursos y/o herramientas tecnológicas.
 - e) Cambio de actitud de los docentes hacia el uso de las tecnologías.
 - f) Una mejora en la manera de impartir la docencia.

9. ¿Cuál apreciación tienen de las formaciones virtuales y presenciales que recibieron los facilitadores?
 - a) Deficiente
 - b) Bueno
 - c) Excelente

10. ¿Identifican mejoras en los niveles de competencias digitales de los docentes?
 - a) Si
 - b) No

11. ¿Han sido los docentes entrenados y acompañados por los facilitadores para la integración de las tecnologías digitales?
 - a) Si
 - b) No

ANEXO G. Lista Centros Educativos Intervenidos

REGIONAL 15 - SANTO DOMINGO

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
15	1501	14125	CENTRO EDUCATIVO NIVEL MEDIO RUDY MARIA COMAS BAUTISTA
15	1501	13400	FEDERICO HENRIQUEZ Y CARVAJAL (LICEO PUERTO RICO)
15	1501	5799	SAN JOSE FE Y ALEGRIA
15	1502	6309	HERMANA ROSARIO TORRES FE Y ALEGRIA
15	1502	5207	CLUB MAURICIO BAEZ
15	1502	13903	EXCELENCIA LUIS ENCARNACION NOLASCO
15	1502	11226	POLITECNICO MANUEL AURELIO TAVAREZ JUSTO
15	1502	49	REPUBLICA DE CUBA - CLUB RAFAEL BARIAS
15	1502	6313	MANUEL AURELIO TAVARES JUSTO (MANOLO)
15	1502	5270	PARROQUIAL SAN JOSE
15	1502	55	LICEO SALOME UREÑA
15	1502	6319	POLITECNICO SANTA CLARA DE ASIS
15	1502	63	MADRE MAZARELLO
15	1502	5399	DOMINGO SAVIO FE Y ALEGRIA
15	1503	22	HOGAR ROSA DUARTE
15	1503	5887	GENERAL BELISARIO PEGUERO GUERRERO, P.N.
15	1503	5229	DON BOSCO
15	1503	5271	SAN PEDRO APOSTOL
15	1503	5359	REPUBLICA DE ARGENTINA
15	1503	5300	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN - SECUNDARIA MAT.
15	1503	383	MOVEARTE (ESCUELA TECNICA)
15	1504	387	DR. JOSE FRANCISCO PEÑA GOMEZ
15	1504	14224	HERMANAS MIRABAL
15	1504	30	FIDEL FERRER
15	1505	13349	MARIA INMACULADA
15	1505	5762	POLITECNICO LAS AMERICAS
15	1505	15473	SALESIANA SAN JOSE



REGIONAL 10 - SANTO DOMINGO

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
10	1001	4846	MARIA MUÑOZ SORIANO
10	1001	183	LA GINA
10	1001	14575	BRAULIA DE PAULA
10	1001	12649	GREGORIO URBANO GILBERT SUERO
10	1001	9542	CRISTINA BILLINI MORALES CENTRO DE EXCELENCIA
10	1001	180	AMOR DE DIOS
10	1001	15469	FRANCISCO ALBERTO CAAMAÑO DEÑO
10	1001	314	DORA CELESTE SANTOS GARCIA - KILOMETRO 10 1/2
10	1001	15605	MOVEARTE - LA GINA
10	1001	15564	MANOLO DE LA CRUZ
10	1001	279	POLITECNICO CRISTO OBRERO
10	1001	395	MARIA TRINIDAD SANCHEZ
10	1001	264	MATA SAN JUAN
10	1001	15567	LICEO AVE MARIA PADRE MIGUEL FENOLLERA
10	1001	15692	SOR ANGELES VALLS FE Y ALEGRIA
10	1001	392	PADRE SEGURA
10	1001	190	BUENOS AIRES
10	1001	207	MARICAO
10	1001	15702	NICOLAS HERRERA PIMENTEL
10	1002	5810	LICEO FE Y ESPERANZA (MARIA TERESA MIRABAL)
10	1002	206	PROF. ALTAGRACIA CLARIS
10	1002	11453	POLITECNICO EMMA BALAGUER
10	1002	13558	JUAN PABLO II, FE Y ALEGRIA
10	1002	195	LOS MERCEDES
10	1002	11230	MANUEL ENRIQUE PEÑA CUEVAS
10	1002	14569	EMILIANO VASQUEZ
10	1002	5707	POLITECNICO MARCOS EVANGELISTA ADON (LA VICTORIA)
10	1002	15560	TEOFINA JESUS ABAD
10	1003	5444	SANTO TOMAS DE AQUINO
10	1004	15606	NILDA CELESTE NOVA
10	1004	95	EL DESPERTAR
10	1004	5365	POLITECNICO MARIA DE LA ALTAGRACIA (POMAVID)

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
10	1004	9604	POLITÉCNICO PROF. JUAN BOSCH
10	1005	11113	EUGENIO MARIA DE HOSTOS
10	1005	11883	DON PEDRO MIR
10	1005	14337	JUAN PABLO DUARTE
10	1005	14559	ELADIO ANT. AQUINO
10	1005	4261	LA UREÑA
10	1006	14492	JUANA SALTITOPA
10	1006	6067	INSTITUTO TECNOLÓGICO SIMÓN OROZCO

REGIONAL 08 - SANTIAGO

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
8	801	8703	EMILIO PRUD' HOMME - EL RUBIO
8	801	4005	DELIA SANTELISES
8	801	4056	FERNANDO VALERIO - LOS MONTONES ARRIBA
8	801	8713	PADRE JOSE ANTONIO TINEO
8	801	8692	POLITECNICO CANADA
8	801	8699	SALOME UREÑA
8	802	8680	JUNCALITO ABAJO
8	802	3945	CENTRO LOS CAGUEYES
8	802	3943	ARTURO GRULLON
8	802	8735	DON JUAN HERNANDEZ
8	802	14391	PROF. RAFAEL ONOFRE GRULLON
8	802	4142	LUIS MARIA PIETER
8	803	13504	ANTONIO GUZMAN FERNANDEZ
8	803	4130	BAITOA
8	803	8739	GABRIEL FRANCO
8	803	8743	PROF. DOMINGO SANTANA
8	803	14394	MARIA ALTAGRACIA FRANCO (DOÑA TATA)
8	803	3869	EL PAPAYO
8	803	13505	INSTITUTO POLITECNICO INDUSTRIAL DON BOSCO
8	803	14274	PROF. GRICELIS MARTINEZ
8	803	8661	ANA ANTONIA GRULLON



Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
8	803	4144	SAN ANTONIO DE PADUA
8	803	14601	PROF. JOSE MERCEDES ALBINO
8	803	3911	ZENEIDA DE BLANCO, PROF - LAS AROMAS
8	803	8634	PROF. MARIA ALTAGRACIA JIMENEZ CALDERON
8	803	8745	SAN PIO X - SEMINARIO MENOR
8	803	3867	LUCIANO DIAZ
8	804	14582	PROF. SIMON ANTONIO LUCIANO CASTILLO
8	804	14231	PROF. RAMONA ALTAGRACIA TEJADA MARTE
8	805	8822	MADRE TERESA DE CALCUTA - FE Y ALEGRIA
8	805	11150	HERMANA JOSEFINA SERRANO
8	805	8498	INSTITUTO POLITECNICO FEMENINO NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
8	806	8732	JOSE ANTONIO PAULINO (FORMACION INTEGRAL)
8	806	8640	POLITECNICO MARTINA MERCEDES ZOUAIN
8	806	14400	LICEO TAMBORIL
8	806	8723	TVC CARLOS DIAZ
8	806	8659	RAFAEL BIENVENIDO BETANCES - PALO QUEMADO
8	807	14407	LISENDRA ENINIA GERMOSEN FONDEUR
8	807	14403	LICEO PALMAR ABAJO
8	807	14317	PROF. APOLINAR TORIBIO

REGIONAL 03 - AZUA

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
3	301	437	LAS CLAVELLINAS
3	301	6336	TERESA DIGNA FELIZ DE ESTRADA
3	301	14247	PROF. MARTINA FELIZ
3	301	560	EL PUERTO
3	301	557	ALTAGRACIA CONCEPCION
3	301	426	PROF. ALTAGRACIA MARGARITA DE LA CRUZ
3	301	443	BARRIO EN MEDIO
3	301	428	BARTOLOME OLEGARIO PEREZ
3	301	559	SILVESTRE ANTONIO GUZMAN FERNANDEZ

Regional	Distrito	CodCentro	CentroEducativo
3	301	14258	FRANCISCO DEL ROSARIO SANCHEZ
3	301	14254	HECTOR J. DIAZ
3	301	446	LAS YAYITAS
3	301	438	LOS TRAMOJOS
3	301	427	ANGEL FERMIN NOBOA RUIZ
3	301	6371	PROF. FRANCISCO ANTONIO RAMIREZ DIAZ
3	302	6356	TVC MARIA DE LOS SANTOS PEREZ
3	302	6365	CAMILO MUNOZ RODRIGUEZ
3	302	6357	EUGENIO MARIA DE HOSTOS
3	302	6358	LICEO TECNICO JOSE FRANCISCO BOBADILLA
3	302	6350	ANA MARIA ALCANTARA
3	302	475	RAMON MARIA FERRER DE LOS SANTOS
3	303	7495	LOS RANCHITOS
3	303	2412	EL PINAR
3	303	2452	ARROYO PALMA
3	303	7483	LICEO VESP. JOSE NUÑEZ DE CACERES (JUAN PABLO DUARTE)
3	303	2506	LAS CLAVELLINAS
3	303	2431	LA CIENAGA
3	303	7507	LICEO TECNICO RADAMES WILLIAM ENCARNACION
3	303	7506	LICEO GENERAL WILLIAM ENCARNACION
3	304	7515	JUAN ISMAEL ZAPATA NIVAR
3	304	14474	PROF. RAFAEL CROUSSET GENAO
3	304	14237	LICEO CRUCE DE OCOA
3	304	15389	CANELA MOTA
3	304	7530	MAXIMO GOMEZ
3	304	15385	EUGENIO MARIA DE HOSTOS
3	304	2361	VILLA DAVID
3	304	2357	MANUEL EMILIO PEÑA
3	304	2398	PROF. MARINO BAEZ (PERAVIA)
3	304	14239	PROF. ANA DOLORES VICENTE
3	304	2399	FUNDACION DE PERAVIA
3	304	2392	AMANCIA OBJIO ANDUJAR
3	304	14241	PROF. DOMINGO GONZALEZ
3	303	7499	ARROYO SECO (NO INTERVENIDO)



ANEXO H. Informantes

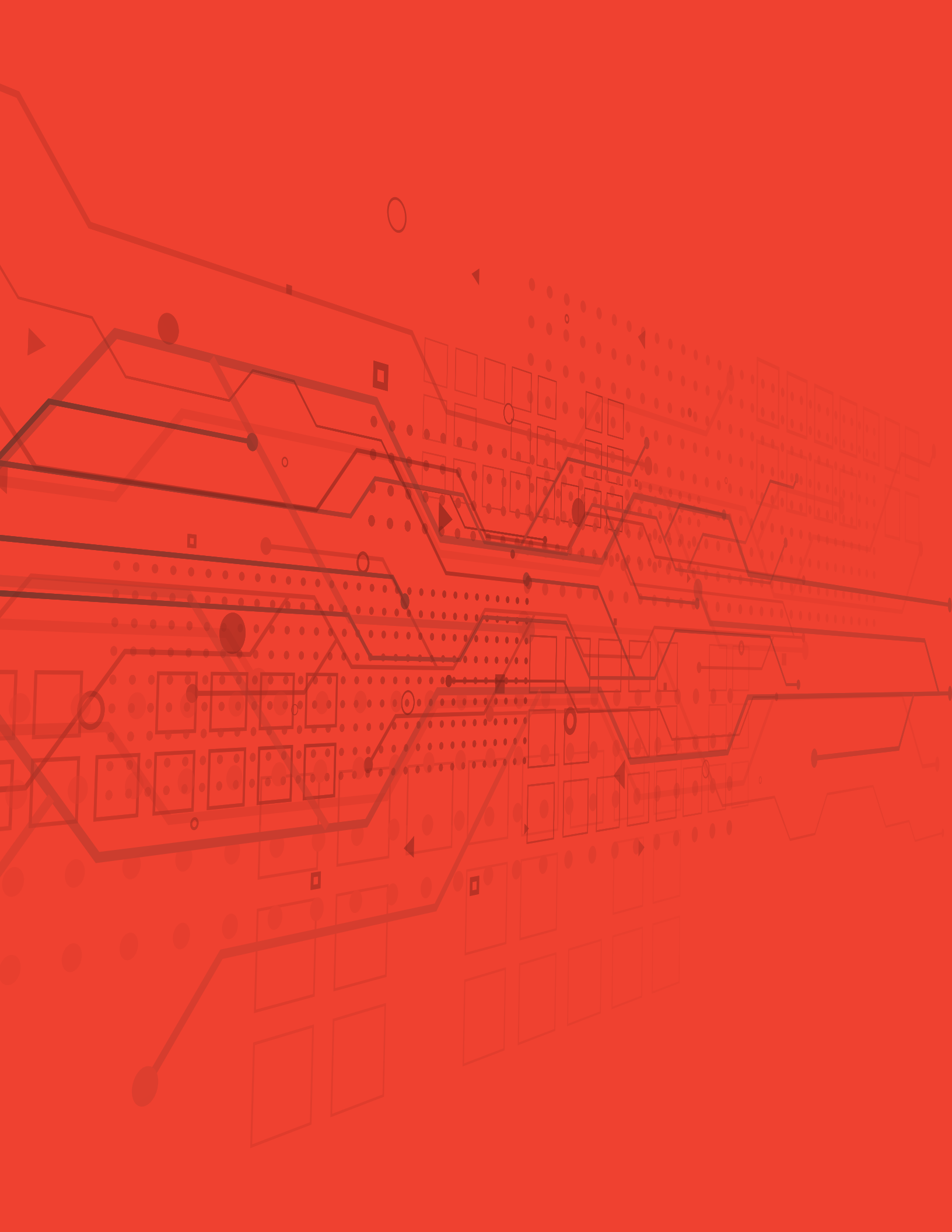
ACTORES CONSULTADOS
Autoridades y Equipos Técnicos del MINERD
Autoridades y Equipos Técnicos de la OEI
Consultores externos

GRUPOS FOCALES

	FECHA	CIUDAD	ROL	CANTIDAD PERSONAS
1	5-Junio	Distrito Nacional	Madres	7
2	5 -Junio	Distrito Nacional	Estudiantes	14
3	7-jun-19	Regional 8 Santiago	Docentes	8
4	7-jun-19	Regional 8 Santiago	Estudiantes	8
5	26-jun-19	Regionales Santo Domingo 10 y 15	Docentes	10
6	20-ago-19	Regional 3 Azua	Docentes	5
7	27-jun-19	Representación de las 4 regionales	Facilitadores	12
8	27-jun-19	Representación de 3 regionales (Santiago, Santo Domingo 15 y Santo Domingo 10)	Coordinadores TIC regionales y distritales	9
9	20-ago-19	Regional 3 Azua	Coordinadores distritales y dinamizador TIC	5

ENCUESTAS

ROL	CANTIDAD PERSONAS
Dirección	37
Sub-dirección	5
Coordinación	26
Dinamizador	17
Total	85





■ Referencias

- Cortés, M. (2013). La integración de las TAC en Educación. La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja, Facultad de Educación.
- Creswell, J. W. (2013). Qualitative inquiry and research design: Choosing among approaches [Investigación cualitativa y diseño metodológico: Eligiendo entre enfoques]. Thousand Oaks, CA: Sage publications
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches [Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos] Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Decreto sobre Reglamento del Estatuto Docente 639-03, Gaceta Oficial de la República Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana, 26 de junio de 2003.
- Gómez, M. C., Corral, S., & Sayavedra, M. C. (n.d.). Aplicación de tac en la enseñanza: Una propuesta de capacitación docente. Signos Universitarios Anejo 2, 161-169.
- IBERTIC. (2018). Programa República Digital Educación. Componente Pedagógico.
- Iriarte, F.S., Said Hung, E., Ordoñez Viñas, M. & Valencia Cobos, J. (2015). Propuesta de modelo para el fortalecimiento del uso de las TIC en contextos escolares. Bogotá: Corporación Colombia Digital
- Kafle, N. P. (2011). Hermeneutic phenomenological research method simplified [Método fenomenológico hermenéutico simplificado]. An Interdisciplinary Journal,10.
- Ley orgánica de Educación 66-97, Gaceta Oficial de la República Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana, 9 de abril de 1997.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1982). Establishing dependability and confirmability in naturalistic inquiry through an audit [Estableciendo dependabilidad y confirmabilidad en interrogación naturalista mediante una auditoria].
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). Designing qualitative research [Diseñando investigación cualitativa]. Thousand Oaks, CA: Sage publications.



Perez, T. (2016). Sistematización de experiencias en procesos universitarios.

Prensky, M. (2001). Nativos e inmigrantes digitales. Madrid: Distribuidora SEK.

Tapia S., H. (2018). Actitud hacia las TIC y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 3(18), 1-29.

Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. (2002). Conditions for classroom technology innovations [Condiciones para innovaciones tecnológicas en el aula]. *Teachers College*, 104(3), 482-515.

