

“Apoyo a la integración efectiva de las TIC en los procesos de educación, en la gestión de los centros y de las EPS y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para reducir los efectos de la desigualdad digital en el sector”

**Proyecto implementado por
Mujeres en Zona de Conflicto**

AACID 0C019/2020



Óscar Ferré Aznar

18 de marzo de 2024

Contenido

1.	Resumen ejecutivo	4
2.	Sistema educativo público en Marruecos	6
2.1	Breve diagnóstico de los problemas que afectan al sistema educativo de Marruecos ...	6
2.2	Crisis sanitaria y digitalización	7
3.	Descripción del proyecto	9
3.1	Antecedentes	9
3.2	Proyecto de promoción de la digitalización de la educación en el contexto rural marroquí	10
3.3	Matriz de planificación del proyecto: objetivos, resultados, indicadores y actividades	11
4.	Enfoque metodológico y técnicas usadas en la evaluación: preguntas, metodología y limitaciones de la evaluación	18
5.	Reconstrucción del punto de partida y de la intervención desarrollada por el proyecto según la evidencia reunida	22
5.1	Puesta en marcha inicial del proyecto	22
5.2	Actividades asociadas al Resultado 1	24
5.3	Actividades asociadas al Resultado 2	27
5.4	Actividades asociadas al Resultado 3	29
5.5	Actividades asociadas al Resultado 4	32
6.	Análisis de los criterios de la evaluación	34
6.1	Eficacia en el cumplimiento de resultados y objetivo	34
6.1.1	Eficacia en el cumplimiento de los resultados del proyecto	34
6.1.2	Eficacia en el cumplimiento del objetivo del proyecto	45
6.2	Eficiencia y viabilidad	46
6.3	Impacto conseguido por el proyecto	48
6.4	Sostenibilidad	51
6.5	Apropiación y fortalecimiento institucional	52
6.6	Enfoque de género en el desarrollo	53
6.7	Sostenibilidad ambiental	54
6.8	Respeto a la diversidad cultural	54
6.9	Coordinación y complementariedad	55
7.	Conclusiones en relación con los criterios de la evaluación	57
8.	Recomendaciones	61
8.1	Condiciones materiales	61
8.2	Formación dirigida a formadores	61

8.3	Formación dirigida a estudiantes	62
8.4	Aplicativos de las administraciones	63
8.5	Talleres para mujeres y hombres adultos de la sociedad civil	64
8.6	Actividades alternativas	65

Acrónimos empleados a lo largo del informe:

EPS: establecimientos de protección social (dar talibas y dar talib dependientes de la *Entraide Nationale*);

NNA: niños y niñas;

MZC: Mujeres en Zona de Conflicto;

DDSS: derechos sociales;

TIC: tecnologías de la comunicación;

TAC: tecnologías del aprendizaje y el conocimiento;

NT: nuevas tecnologías;

AACID: Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo;

VBG: violencia basada en género;

FV: fuentes de verificación;

RRSS: redes sociales.

PACODE: Plan Andaluz de Cooperación al Desarrollo

CE: centros educativos

1. Resumen ejecutivo

El proyecto implementado por MZC “*Apoyo a la integración efectiva de las TIC en los procesos de educación, en la gestión de los centros y de las EPS y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para reducir los efectos de la desigualdad digital en el sector*” ha logrado avances significativos en relación con los resultados esperados según la lógica de intervención que soporta su matriz de planificación, mejorando la competencia en TIC de docentes, estudiantes y gestores de las entidades educativas participantes. Las actividades asociadas a los resultados R1 y R2 han sido particularmente efectivas, proporcionando herramientas digitales que han ayudado a afrontar algunos retos surgidos durante la implementación del proyecto, como la huelga de profesores iniciada en 2023. Además, la coordinación entre los diferentes agentes educativos y la promoción de la alfabetización digital de la población civil llevadas a cabo con actuaciones asociadas a los resultados R3 y R4, han sido clave en este proceso, dado que el carácter integral de los cambios perseguidos precisa de actuaciones capaces de involucrar al conjunto de la comunidad.

El análisis de la intervención indica que esta ha sido eficaz respecto a su Objetivo Específico, fortaleciendo la educación pública rural mediante la integración de las TIC, lo que ha contribuido a la reducción de la brecha digital y la desigualdad de género en el acceso a la formación digital. Los resultados muestran mejoras en las capacidades individuales y un cambio en la percepción y uso de las TIC en el contexto educativo por parte de educadores y estudiantes.

El impacto neto general es significativo: sin la existencia del proyecto, los beneficiarios no habrían logrado las capacitaciones y avances conseguidos, al menos en el momento de su implementación. Los efectos incluyen competencias digitales mejoradas y adaptadas a los procesos educativos tanto entre profesores como entre estudiantes, empoderamiento femenino digital, inicio de la alfabetización digital de padres, madres y beneficiarias de asociaciones feministas o el uso de herramientas digitales en las tareas y comunicaciones administrativas de los centros educativos y los establecimientos de protección social (EPS).

La sostenibilidad se ha visto reforzada con la participación de entidades clave como la *Entraide Nationale* y el Ministerio de Educación, lo que asegura la continuidad de las iniciativas más allá de la finalización del proyecto. A pesar de la falta de fondos de estas instituciones, se ha optimizado el uso de recursos humanos y organizativos aportado por ellas, contribuyendo a la viabilidad a largo plazo.

El proyecto ha fortalecido el sistema educativo marroquí de las zonas de intervención, integrando las TIC en el aprendizaje y fomentando la participación de la comunidad educativa en 13 centros, 5 EPS y 3 asociaciones de mujeres. La igualdad de género se ha promovido en todas las fases, desafiando estereotipos y apoyando los derechos de mujeres y niñas. También se ha respetado la diversidad cultural, que ha sido valorada como una oportunidad para el crecimiento colectivo y la cohesión social. La alineación del proyecto con las estrategias de digitalización del país y la adaptación a las necesidades y contexto cultural específico han sido claves para su éxito, sin causar daño ambiental en su desarrollo y promoviendo la sostenibilidad.

A pesar de estos avances, aún se requiere un esfuerzo considerable para continuar con el despliegue y uso de las TIC en el sistema educativo marroquí de la zona de intervención, dadas las grandes necesidades observadas. Es necesario para ello ampliar la formación en TIC para

docentes y estudiantes y mejorar la cooperación entre centros educativos y comunidades así como uniformizar la implementación de futuras ediciones en el territorio de intervención.

En resumen, el proyecto ha tenido un impacto positivo, pero se identifican áreas de mejora para asegurar su sostenibilidad y extender sus beneficios a toda la sociedad, algunas de las cuales se resumen en las siguientes recomendaciones.

Recomendaciones del informe

Para futuras ediciones del proyecto, se sugiere:

- Buscar acuerdos con las asociaciones, municipalidades y otras instituciones locales, regionales o nacionales para asegurar la conexión a internet en los centros de intervención, tanto educativos como de la *Entraide Nationale*;
- Valorar la dotación de tabletas en las *dar talibas* para permitir a las beneficiarias la práctica digital en sus actividades educativas;
- Continuar y enriquecer las formaciones dirigidas a toda la comunidad educativa con objeto de reducir la brecha digital entre zonas urbanas y rurales;
- Escalar a toda la zona de intervención iniciativas formativas que se han mostrado exitosas, como la centrada en navegación segura y privacidad en la red;
- Mantener herramientas de consulta y grupos de docentes formados en TIC a través de la página web del proyecto;
- Establecer circuitos de comunicación entre profesores y formadoras de los EPS para una mayor coordinación;
- Dinamizar redes existentes entre centros educativos (CE) e instituciones locales o crear nuevas para actividades educativas o culturales;
- Insistir en las formaciones sobre las plataformas digitales puestas en marcha por el Ministerio de Educación y la *Entraide Nationale* para superar la resistencia al cambio en las tareas administrativas de los centros;
- Continuar con las formaciones dirigidas a la sociedad civil en el uso de las TIC, con énfasis en su relación con la educación;
- Incorporar formaciones sobre seguridad y mantenimiento técnico de móviles dirigidas a mujeres;
- Dinamizar la web del proyecto, aumentando los contenidos relacionados con la educación y las actividades del proyecto, y promover su uso entre profesores y estudiantes;
- Facilitar formación online o presencial en creación de contenidos digitales para implicar al alumnado en su propio desarrollo TIC.

2. Sistema educativo público en Marruecos

La organización pedagógica del sistema educativo marroquí se compone de cuatro niveles fundamentales; preescolar, educación primaria, colegial, secundaria y Superior. La enseñanza preescolar tiene lugar entre los 2 y 6 años, momento a partir del cual comienza la educación obligatoria, iniciándose con la educación primaria y que se expande desde 1º hasta 6º. Entre los 12 y los 14 años los niños y las niñas (NNA en adelante) cursan los tres años de educación secundaria en su ciclo colegial, con el que termina la educación obligatoria.

A partir de los 15 años comienzan las enseñanzas secundarias cualificantes. Los estudiantes pueden elegir entonces entre asistir a la formación profesional, que tiene una duración de 2 años, o bien al liceo que, tras 3 años de especialización, da acceso a los estudios universitarios.

Las escuelas de educación primaria están presentes en el contexto rural relativamente cerca de los duares (aldeas), por lo que los NNA pueden asistir a ellas mientras siguen viviendo con sus familias. Las escuelas de educación primaria y secundaria sin embargo, no siempre están presentes en el entorno rural próximo y si no hay transporte escolar confiable deben residir en las *dar talibas* y *dar talib* (para niñas y niños respectivamente) de las comunas en las que se sitúan los colegios o los liceos o en los internados de estos últimos en caso de que hayan conseguido una beca del ministerio.

Los centros educativos y los internados dependen del Ministerio de Educación, con delegaciones en cada provincia, sin embargo las *dar talibas* y *dar talib* (en adelante también Establecimientos de Protección Social o EPS) dependen de la *Entraide Nationale* (Ministerio de Asuntos Sociales), que las cofinancia y cogestiona junto a la asociación responsable de cada una de ellas. Las familias no obstante, deben pagar una pequeña cantidad por cada menor residente en estos establecimientos.

2.1 Breve diagnóstico de los problemas que afectan al sistema educativo de Marruecos

Los datos que se muestran a continuación se han extraído del informe “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en el sistema público de Educación: una pedagogía para superar los impactos del COVID-19 en el sector”, elaborado por MZC en 2020.

Aunque la tasa bruta de escolarización en la enseñanza primaria es del 97,5% para NNA, esta cae a un 79,1% en el caso de la enseñanza secundaria (73,5% en el caso de las niñas). Desagregando este dato según el medio geográfico del que se trate, la escolarización difiere entre el medio urbano con un 97,4% del total y el 95% de las niñas y el rural con un 59,1% del total y el 48,2% de las niñas.

En cuanto al abandono escolar, el 73% del alumnado inscrito en la escuela primaria la finaliza, y tan sólo el 46% del registrado en el primer año en la etapa primaria concluye el último año de secundaria obligatoria.

Uno de los mayores problemas educativos de Marruecos es el analfabetismo, que en 2009 afectaba al 43,9% de la población. Esta circunstancia también afecta de manera mucho más grave al medio rural, donde el 68% del total de la población está condicionada por esa problemática frente al 48% de la población urbana. Atendiendo al género, las mujeres marroquíes tienen tasas de analfabetismo mucho más elevadas que las correspondientes a los hombres, alcanzando al 62% de las mujeres de las ciudades y al 84% de las mujeres del campo.

Entre las causas principales que explican el desafecto por la educación y la formación y el fracaso escolar en Marruecos, caben destacar, entre otros:

- Masificación de las aulas y la falta de personal docente;
- Infraestructuras inadecuadas (falta de electricidad, agua corriente o baños);
- Material escolar insuficiente, de mala calidad o sesgado ideológicamente;
- Prácticas pedagógicas inadecuadas, como por ejemplo, su apoyo casi exclusivo en aspectos memorísticos que impiden el desarrollo del espíritu crítico;
- Política lingüística discontinua; en los hogares se habla generalmente darija, los niveles primario y secundario se imparten en árabe estándar, que muchos alumnos desconocen hasta ese momento y el francés se utiliza en una gran parte de la educación superior y en la formación técnica, lo que obstaculiza la continuación de los estudios;
- Escasa asistencia a educación preescolar;
- Falta de conformidad de las estructuras a las necesidades en el medio rural, con infraestructuras escasas y alejadas de muchos duares, dado que el 60% del alumnado del medio rural tiene que caminar varios kilómetros por caminos rurales que en invierno son más difíciles de transitar;
- Representaciones negativas del alumnado y de las familias hacia la escuela, en particular en el medio rural;
- Falta de capacitación del profesorado y absentismo frecuente;
- Situaciones de violencia o de explotación frecuentes entre alumnado y profesorado;
- Sentimiento de inseguridad de los NNA en la escuela.

2.2 Crisis sanitaria y digitalización

Antes de la crisis sanitaria, el indicador de "pobreza de aprendizajes" del Banco Mundial, es decir, el porcentaje de niños y niñas que a los 10 años no pueden leer ni comprender un texto simple, era superior al 50 % en Marruecos. La pandemia por COVID-19 se mostró como una de las mayores amenazas para la educación global, ya que golpeó con capacidad para empeorar aún más estos resultados si no se actúa de manera adecuada, siendo algunas de las consecuencias constatadas las siguientes:

- Pérdidas en los aprendizajes de conocimientos;
- Aumento de las tasas de deserción;
- Pérdida de una de las comidas más importante del día y en consecuencia aumento de la desnutrición en niños y niñas y de la pobreza en las familias;

- Aumento de la brecha de desigualdad en el acceso a la educación entre las niñas y niños más pobres.

Por lo tanto, la gran desigualdad de oportunidades que existía se ha visto amplificada, pues muchos NNA no disponen de un espacio en sus casas apto para el estudio, ni de conexión a internet, un ordenador y sus padres y madres carecen de capacidades para ayudarles a familiarizarse con las herramientas online.

El proceso de integrar las tecnologías de la información para mejorar la educación en las escuelas ya ha sido iniciado en Marruecos a través de programas estatales como el GENIE, aunque el informe del Consejo Supremo de Cuentas publicado en septiembre de 2014 reveló que el programa ha sido “defectuoso e imperfecto”. Desde su puesta en práctica en marzo de 2006 hasta 2014, los estudiantes no han utilizado la tecnología de la información más de 18 minutos por semana. Además, los docentes no pudieron integrar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje, lo que ha tenido un coste muy elevado durante el COVID19. El programa GENIE sigue en marcha hoy en día con una nueva visión estratégica 2015/2030 (GENIE II).

Los esfuerzos hasta ahora realizados se manifiestan como insuficientes, especialmente en lo relativo a formación sobre habilidades y competencias en el manejo de las herramientas propias de las TIC y TAC del personal docente, alumnado, delegaciones del Ministerio de Educación y de la *Entraide Nationale*.

Un factor importante que obstaculiza la integración de las TIC y TAC es la resistencia al cambio y la escasa participación de los docentes en el proceso. Si bien su nivel de comprensión y dominio de las herramientas propias de las nuevas tecnologías es muy heterogéneo, en general es muy básico y necesitan mejorar sus capacidades. Por su parte, aunque las aulas marroquíes están llenas de nativos digitales, sus conocimientos están exclusivamente centrados en el uso de redes sociales y plataformas lúdicas, siendo prácticamente nulos sus conocimientos en el uso de las NT como herramientas para el proceso educativo.

3. Descripción del proyecto

3.1 Antecedentes

Mujeres en Zona de Conflicto (MZC en adelante), ha desarrollado intervenciones en Marruecos desde el año 1998, cuando puso en marcha su primera delegación en Chaouen, con el objetivo primordial de fortalecer las capacidades de las mujeres en particular y de la sociedad civil en general, sobre todo en el entorno rural del país y más concretamente en la región Tánger-Tetuán-Alhoceima. Para la materialización de ese objetivo transversal, los ejes bajo los que pivota todo el trabajo de MZC en Marruecos son:

- El desarrollo del tejido productivo endógeno;
- El fortalecimiento de la sociedad civil, la participación ciudadana y los Derechos Sociales (DDSS en adelante);
- El apoyo a la población migrante subsahariana en su camino hacia Europa (desde 2015);
- El fortalecimiento del sistema público de educación, eje dentro del que se encuadraría el presente proyecto.

A lo largo de estos 25 años, MZC ha apoyado la mejora de la educación pública y en este sentido se han rehabilitado escuelas rurales de primaria y secundaria y establecimientos de protección social (EPS en adelante), se ha incidido en mejorar la calidad de la enseñanza así como las infraestructuras de las escuelas infantiles, primaria y secundaria y EPS, primándose la escolarización de las niñas hasta el final del ciclo, la lucha contra el absentismo escolar e integrando a los padres y madres como parte activa de la comunidad educativa.

La apuesta de la entidad por las nuevas tecnologías (NT en adelante) se inició en 2002, año en el que se creó un aula de informática en el proyecto "Centro de educación y formación para el empleo de mujeres de la comuna de Boukhalef. Marruecos" (AACID), donde se capacitaron 80 mujeres.

En este sentido, el proyecto iniciado en 2014 "Fortalecimiento del estado de derecho y la democracia a través de la promoción de los derechos sociales y la equidad en el norte de Marruecos" (AACID), supuso un salto cualitativo, ya que para su desarrollo se implementó una metodología con herramientas online para la capacitación de mujeres y hombres en el funcionamiento de Planes de Desarrollo social, económico y político, así como en el manejo de los instrumentos de la política municipal. Esto cristalizó en la construcción de un sistema de información, comunicación, formación y apoyo técnico permanente online, al servicio de las organizaciones de la sociedad civil de la zona, atendiendo de manera especial a la participación de las mujeres.

Como antecedente inmediato del proyecto objeto de este informe se destaca la intervención iniciada en 2016 "Fortalecimiento de la gestión integral de 3 *dar taliba* y 1 *dar talib* para chicas y chicos jóvenes estudiantes de las comunas rurales de Ouezzane, mediante el acceso a las nuevas tecnologías" (AACID) y que ha sido considerado por la *Entraide Nationale* y por la Delegación de Educación de Tánger, como una experiencia piloto susceptible de ser escalada a

un nivel más general. El proyecto ha prestado apoyo integral al sistema público de enseñanza marroquí en educación secundaria y acceso a estudios superiores, especialmente a las niñas en el medio rural, apoyándose en las TIC como instrumento de gestión y seguimiento del proceso educativo. Este proyecto ha sido especialmente efectivo durante el confinamiento a consecuencia del COVID-19.

La continuación de este proceso centrado en las escuelas de infantil, primaria, secundaria y *dar talibas*, junto a la dilatada experiencia de MZC en el ámbito rural marroquí y el diagnóstico mencionado anteriormente, ha sido la base para el diseño de este proyecto.

3.2 Proyecto de promoción de la digitalización de la educación en el contexto rural marroquí

Teniendo en cuenta la situación educativa de Marruecos descrita anteriormente y su necesidad de mejorar las habilidades digitales de las personas implicadas en la educación, el proyecto objeto de esta evaluación busca acortar la brecha digital en la educación, concretamente en las zonas rurales, apoyando el proceso que el país está llevando a cabo con objeto de integrar las TIC en los centros educativos y con la comunidad educativa en su conjunto, atendiendo a un enfoque inclusivo de género.

Para lograr este objetivo la intervención se ha planteado en cuatro ejes:

- Mejorar las competencias digitales del profesorado de secundaria y equipo interdisciplinar de *dar talibas*, aportando las herramientas e instrumentos necesarios para facilitar tareas docentes a través de los medios digitales.
- Afianzar en el alumnado la motivación y participación del aprendizaje digital, favorecer la información, la formación y la reflexión, mostrándoles diversas vías de consulta e investigación, para que puedan interactuar, producir y compartir información y conocimiento.
- Aumentar la capacidad de gestión de la administración pública, potenciando la cohesión en el seguimiento de los procesos educativos.
- Promover la alfabetización digital entre población en general, especialmente en el movimiento de mujeres.

Además MZC ha contado para su implementación con el apoyo de instituciones clave en el ámbito de la educación en Marruecos como son la *Entraide Nationale* y el Ministerio de Educación.

La matriz de planificación del proyecto, que se muestra en el siguiente apartado según fue diseñada inicialmente, va a permitir reconstruir la lógica de intervención subyacente al proyecto, consistente en un conjunto de hipótesis que sustentan su puesta en marcha. A partir de ella se trata de explicar las interrelaciones que se producen entre los distintos elementos involucrados para lograr los objetivos declarados del proyecto y en última instancia verificar cuál ha sido el impacto, objeto último de esta evaluación.

3.3 Matriz de planificación del proyecto: objetivos, resultados, indicadores y actividades

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN				0C019/2020
OBJETIVO GENERAL	Fortalecer el sistema público de educación para la Integración efectiva de las TIC en los planes de estudio, programas y materiales atendiendo a acortar la brecha de desigualdad digital y de género.			
Objetivos y resultados	Indicadores verificables Objetivamente	Valores y Fuentes de verificación		
		Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de Verificación
OBJETIVO ESPECÍFICO Apoyo a la integración efectiva de las TIC en los procesos de aprendizaje, la gestión de los centros y en las relaciones de participación de la comunidad educativa con un enfoque de equidad para mejorar la calidad de la enseñanza pública.	I1.OE. El 85% de los centros educativos asociados al proyecto mejoran sus competencias digitales y superan las dificultades asociadas al confinamiento provocado por el COVID19 antes del fin del proyecto.	Los centros educativos (CE) y la administración adolecen de competencias digitales en la educación.	Los CE han mejorado sus habilidades y competencias en educación y gestión mediante las TIC.	Informe de la Entraide Nacional y de las delegaciones de educación sobre la mejora que ha propiciado el proyecto en el uso de las TIC.
Resultado esperado R1 R1. Mejoradas las competencias profesionales en el manejo de las TIC del equipo interdisciplinar de las <i>dar talibas</i>, escuelas de secundaria e internados de Larache, Assilah y Ouessane.	I1.R1. En el mes 9 del proyecto vemos implementada una estrategia de usos pedagógicos en TIC para el profesorado, educadoras y personal de gestión antes del mes 9 del proyecto, teniendo en cuenta las especiales dificultades de las niñas y adolescente.	El profesorado presenta importantes limitaciones en sus habilidades para la enseñanza digital.	Al menos 80% del equipo educativo está capacitado en TIC y las pone en práctica con el alumnado.	Programas de las formaciones / Documento con la estrategia de usos pedagógicos. Informes de los equipos directivos / Listas de asistencia / Material gráfico / Hojas de evaluación e informe de los formadores/as.
	I2.R1. Al menos el 80% del profesorado y educadoras mejoran reúne las habilidades para crear sus propias actividades de aprendizaje, individuales y grupales con recursos digitales antes de fin del proyecto.	El profesorado presenta importantes limitaciones en sus habilidades para la enseñanza digital.	Al menos 80% del equipo educativo está capacitado en TIC y las pone en práctica con el alumnado	Programas de las formaciones / Documento con la estrategia de usos pedagógicos / Informes de los equipos directivos / Listas de asistencia / Materia gráfico / Hojas de evaluación e informe de los formadores/as.
	I3.R1. El 100% de los equipos directivos de los centros escolares y <i>dar talibas</i> mejoran sus competencias para gestionar las innovaciones relacionadas con las TIC.	El profesorado presenta importantes limitaciones en sus habilidades para la enseñanza digital.	Al menos 80% del equipo educativo está capacitado en TIC y las pone en práctica con el alumnado.	Programas de las formaciones / Documento con la estrategia de usos pedagógicos / Informes de los equipos directivos / Listas de asistencia / Materia gráfico / Hojas de evaluación e informe de los formadores/as.

Resultado esperado R2 R2. Desarrolladas las habilidades y competencias de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje del alumnado de secundaria, reduciendo el abandono escolar y facilitando la entrada a estudios superiores, especialmente de las niñas.	I1.R2. Aumenta el acceso a estudios superiores al menos en un 25% de las niñas y un 10% en niños al fin del proyecto.	Estudiantes acceden a las TIC pero carecen de habilidades y competencias para aprovecharlas.	Aumenta un 40% el porcentaje de niñas/os que utilizan las TIC para gestionar su aprendizaje.	Estudio diferencial de género / Programa de las actividades de dinamización / Listas de asistencia / Informes de dinamizadores / Encuesta ex ante y ex post / Hojas de evaluación e informe de los formadores / Documentos gráficos.
	I2.R2. El alumnado utiliza las TIC para resolver tareas en las áreas de competencias básicas (matemáticas, ciencias y tecnología, lingüística y competencia digital.)	Estudiantes acceden a las TIC pero carecen de habilidades y competencias para aprovecharlas.	Aumenta un 40% el porcentaje de niñas/os que utilizan las TIC para gestionar su aprendizaje.	Estudio diferencial de género / Programa de las actividades de dinamización / Listas de asistencia / Informes de dinamizadores / Encuesta ex ante y ex post / Hojas de evaluación e informe de los formadores / Documentos gráficos.
Resultado esperado R3 R3. Fortalecida la capacidad de coordinación y gestión administrativa y técnica del personal de L'Entraide Nationale y las delegaciones de educación de Larache, Ouesanne y Chaouen a través de las TIC.	I1.R3. En el mes 18 del proyecto ha mejorado la estructura de gestión y coordinación entre las <i>dar talibas</i> , <i>Entraide Nationale</i> y escuelas y delegaciones de educación,	No cuentan con herramientas digitales que posibiliten la coordinación entre la comunidad escolar	Tienen herramienta informática de coordinación y espacios digitales para la gestión y formación	Herramienta informática / Aplicación informática de seguimiento ético / Informe formaciones / Listas de asistencia / Encuesta calidad del desempeño ex ante y ex post a personal de la administración / Actas de recepción / Evaluación e informe formador
	I2.R3. Desde la administración se crea una herramienta de seguimiento ético del uso de internet en el ámbito escolar.	No cuentan con herramientas digitales que posibiliten la coordinación entre la comunidad escolar	Tienen herramienta informática de coordinación y espacios digitales para la gestión y formación	Herramienta informática / Aplicación informática de seguimiento ético / Informe formaciones / Listas de asistencia / Encuesta calidad del desempeño ex ante y ex post a personal de la administración / Actas de recepción / Evaluación e informe formador

Resultado esperado R4 R4. Aumento de la capacidad de resiliencia de la población de las comunidades meta a través de la alfabetización digital, con especial atención a la asociaciones de mujeres y asociaciones feministas	I1.R4. Al menos 1.500 mujeres y 1.500 madres y padres del alumnado han participado en los talleres.	Las mujeres tienen smarphone, pero son las que en menor medida rentabilizan su potencial.	100% de beneficiarias rentabilizan formaciones TIC en su vida diaria para múltiples cuestiones	Programa de las formaciones / Apps. / Encuesta ex ante y ex post / Hojas de evaluación e informe de los formadores.
	I2.R4. Al menos 298 mujeres vinculadas al movimiento asociativo, se benefician de la alfabetización digital para avanzar en su autonomía y empoderamiento apoyándose en las TIC.	Las mujeres tienen smarphone, pero son las que en menor medida rentabilizan su potencial.	100% de beneficiarias rentabilizan formaciones TIC en su vida diaria para múltiples cuestiones	Programa de las formaciones / Apps. / Encuesta ex ante y ex post / Hojas de evaluación e informe de los formadores.
	I3.R4. Las mujeres de las asociaciones y los/as estudiantes utilizan las APPs para su trabajo diario.	Las mujeres tienen smarphone, pero son las que en menor medida rentabilizan su potencial.	100% de beneficiarias rentabilizan formaciones TIC en su vida diaria para múltiples cuestiones	Programa de las formaciones / Apps. / Encuesta ex ante y ex post. / Hojas de evaluación e informe de los formadores.

Las **actividades o actuaciones** que se planificaron inicialmente en el marco de cada uno de los resultados esperados, para el logro de los objetivos del programa fueron las siguientes :

Resultados	Actividades programadas	
Resultado esperado R1 R1. Mejoradas las competencias profesionales en el manejo de las TIC del equipo interdisciplinar de las <i>dar talibas</i> , escuelas de secundaria e internados de Larache, Assilah y Ouessane.	A1.R1. Curso de iniciación a las aplicaciones informáticas para crear y desarrollar capacidades profesionales en el uso de las TIC	Pretende crear y desarrollar capacidades profesionales en el uso de las TIC como un valor agregado en la enseñanza, acompañamiento y seguimiento de la práctica educativa. Realizamos 1 curso de 4 módulos, 20 horas cada uno, el primero presencial, segundo semipresencial y tercero y cuarto on line.
	A2.R1. Caja de herramientas de productividad aplicadas a la gestión educación (gestión de un aula on line, incorporación de recursos y actividades, seguimiento del proceso de aprendizaje en el alumnado a través de smarphone y otros soportes)	3 módulos cada uno 10 horas presenciales. Se va a impartir en 3 fines de semana. El objetivo de la actividad es que el profesorado y responsables de <i>dar talibas</i> dispongan de herramientas pedagógicas on line para preparar las clases, gestionar el tiempo y establecer procesos de evaluación.
	A3.R1. Manejo de las TIC como medio de comunicación. El blog en Wordpress. Redes sociales y comunidades de aprendizaje. Protección de datos.	El objetivo es que los docentes aprendan cuales son los instrumentos de comunicación social y como enseñarlos al alumnado y hacer el seguimiento de los mismos para que sean útiles en el aprendizaje de las distintas materias. Se impartirá un curso de 60 horas, de las cuales 10 serán presenciales.
	A4.R1. Construcción de prácticas pedagógicas para prevenir la VBG en las redes sociales.	Con esta actividad pretendemos aportar instrumentos a los y las docentes y personal de <i>dar talibas</i> para prevenir entre los y las jóvenes actitudes que socaban los principios de igualdad de trato e incluso el propio estado de derecho. Curso On line de 70 horas, que incluye un trabajo práctico.

Resultados	Actividades programadas	
Resultado esperado R2 R2. Desarrolladas las habilidades y competencias de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje del alumnado de secundaria, reduciendo el abandono escolar y facilitando la entrada a estudios superiores, especialmente de las niñas.	A1.R2. Colaboración en RED: métodos de trabajo en equipo. El blog colaborativo.	Los y las estudiantes van a aprender herramientas digitales para el trabajo colaborativo: blogs, correo, agendas y calendarios compartidos, documentos en la nube, almacenamiento de información, control de versiones. Se apropiarán de metodología para colaborar a través de la red en equipo.
	A2.R2. Introducción a las distintas vías de comunicación digitales existentes: móvil, mensajería instantánea, videoconferencia, aplicaciones móviles, zoom, etc..	Estudiantes manejan especialmente el móvil, pero confunden acceso con habilidades. El objetivo es que el alumnado aplique sus conocimientos al desarrollo de sus capacidades en los diferentes niveles de estudio. Se va a trabajar durante un curso, a través de APPs. 120 horas, 20 presenciales.
	A3.R2. Talleres de Sensibilización sobre igualdad de oportunidades en las dar taliba y centros de enseñanza, con especial atención a la la brecha digital y de género.	Se realizan talleres de sensibilizaciones mensuales en cada EPS y centro de enseñanza, planificadas, dirigidas y ejecutadas por las educadoras/es junto al apoyo del equipo técnico de MZC. En la planificación de talleres se han tenido en cuenta los temas demandados durante la identificación.
	A4.R2. Taller de uso de las TIC en el sostenimiento ambiental.	La cuestión medioambiental ha sido una de las que más ha salido en la identificación y su relación con las TIC. Se va a formar al alumnado sobre el uso sostenible de las TIC, para reducir sus efectos negativos y sobre las aplicaciones digitales que contribuyen al sostenimiento ambiental.
	A5.R2. Campaña para la prevención del ciber acoso y la VBG en la red, con especial énfasis al acoso de las niñas y jóvenes con fines de extorsión sexual	Esta acti.complementa la A4.R1. Realizamos 4 talleres en escuelas, internados y DT, el objetivo es que adolescentes y jóvenes aprendan a reconocer y evitar situaciones de riesgo, de abuso o de violencia a través de las redes sociales, que ellos y ellas dinamicen las redes contra el ciberacoso .

Resultados	Actividades programadas	
Resultado esperado R3 R3. Fortalecida la capacidad de coordinación y gestión administrativa y técnica del personal de L' <i>Entraide Nationale</i> y las delegaciones de educación de Larache, Ouesanne y Chaouen a través de las TIC.	A1.R3. Dotación de material informático a las delegaciones de L' <i>Entraide Nationale</i> , a las escuelas, internados y <i>dar talibas</i>	Se va a dotar a las delegaciones de L'EN y de Educación de 2 ordenadores. A cada DT de un aula de informática con 6 ordenadores cada una.
	A2.R3. Encuentros de Agentes Socioeducativos de Dar Talib, <i>dar talibas</i> y centros de enseñanza asociados en las provincias de Ouezzane, Chaouen y Larache sobre el uso de las TIC	Ponemos en común las fortalezas y debilidades de las TIC y su utilidad en el ámbito educativo en el uso diario y para superar momentos de crisis como los que hemos visto con COVID19. El encuentro tendrá una parte presencial y una parte de seguimiento de los acuerdos a través de zoom o similar.
	A3.R3. Realización de una página web del proyecto en la que todos los actores podrán compartir información.	Herramienta online para impulsar un nuevo modelo de trabajo, mas centralizado y digitalizado. Facilita la gestión administrativa y técnica de los centros educativos y es un espacio para compartir información, complementa la fundamental enseñanza presencial con proyectos de aprendizaje on line.
	A4.R3. Observatorio ético para las buenas prácticas y el uso eficiente y sostenible de los recursos digitales.	Garantiza la supervisión pedagógica en la construcción y desarrollo del cambio de paradigma en educación. Es un espacio de colaboración entre profesorado y administración, a nivel de hardware y software, para, mediante su análisis y estudio, aplicarla en los niveles educativos no universitarios.

Resultados	Actividades programadas	
Resultado esperado R4 R4. Aumento de la capacidad de resiliencia de la población de las comunidades meta a través de la alfabetización digital, con especial atención a la asociaciones de mujeres y asociaciones feministas	A1.R4. talleres con padres y madres de Alumnos/as para la prevención del mal uso de las TIC través del móvil, mensajería instantánea y redes sociales.	Sensibilizar a padres/madres sobre la importancia de su implicación en la educación digital de los menores. Adquirir conocimientos básicos para tener una actuación adecuada frente a un incidente con las TIC por parte de sus hijos e hijas. Se van a realizar 8 talleres de 4 horas cada uno.
	A2.R4. Talleres de alfabetización digital de mujeres adultas, que pertenecen a asociaciones de mujeres y asociaciones feministas y que entre sus fines está trabajar en favor de la erradicación de las VBG en cualquiera de sus formas.	Pretende formar en TIC a mujeres adultas pertenecen a movimientos asociativos es por la importancia que tiene la para las comunidades fortalecer a estas dados los efectos multiplicadores que generan. Se realizarán 12 talleres, con una periodicidad mensual en cada de las provincias.
	A3.R4. Desarrollo de aplicaciones para smartphone	Biblioteca digital con amplios recursos educativos; organizados de agendas; APPs para diseño y gestión de proyectos que permiten acceder al contexto actual del mercado, evolución, oportunidades a corto/medio plazo, útil para asoci. y emprendedoras/es.
	A4.R4. Dotación de material informático a 5 asociaciones de mujeres	Se va a dotar con un equipo informático a 5 asociaciones de mujeres activistas por la igualdad de oportunidades y contra la VBG y representativas en sus comunidades. A cada una de las asociaciones se le dará una formación básica en el uso de las TIC de 30 horas.

4. Enfoque metodológico y técnicas usadas en la evaluación: preguntas, metodología y limitaciones de la evaluación

A través de la evaluación de un proyecto social se busca observar los resultados obtenidos o el impacto generado, así como analizar los problemas encontrados, entre otros objetivos. La finalidad de todo ello es aprender de todo el proceso para mejorar la implementación de futuras intervenciones, estableciendo nuevas estrategias de actuación o mejorando las existentes para que se ajusten mejor a las circunstancias encontradas en terreno o adaptarse a las variaciones observadas. Para lograrlo, en esta evaluación se va a verificar el cumplimiento de los criterios de evaluación recogidos por el Plan Andaluz de Cooperación al Desarrollo (PACODE), concretamente:

- Eficacia
- Eficiencia
- Impacto
- Apropiación y sostenibilidad
- Fortalecimiento institucional
- Enfoque de género
- Sostenibilidad ambiental
- Respeto a la diversidad cultural
- Coordinación y complementariedad

Las respuestas a las **preguntas** implícitas en estos criterios son las que se quieren responder con esta evaluación:

- **Eficacia en el cumplimiento de los resultados esperados:**
¿en qué grado se han alcanzado los objetivos general y específico y los resultados previstos en la matriz de ejecución dados los indicadores empleados?
- **Eficiencia y viabilidad:**
¿Se justifican los recursos empleados en el proyecto dados los resultados alcanzados?
- **Impacto conseguido y esperado:**
¿Cuál ha sido el efecto neto (libre de otros efectos simultáneos) de la intervención sobre la población beneficiaria?
- **Sostenibilidad:**
¿Permanecerán los efectos positivos consecuencia de la intervención una vez retirada la ayuda?
- **Apropiación y fortalecimiento institucional:**
¿Han mejorado las capacidades de las instituciones para entregar mejores servicios a la población tras la intervención?

- **Enfoque de género en desarrollo:**
¿Ha progresado la brecha de género en lo productivo, en lo reproductivo o en lo comunitario, así como en los espacios educativos gracias al proyecto?
- **Sostenibilidad ambiental:**
¿Ha sido el proyecto respetuoso con el medio ambiente y es sostenible en el tiempo en su marco ecológico?
- **Respeto a la diversidad cultural:**
¿Ha tenido en cuenta el proyecto a las personas destinatarias y a su contexto cultural?
- **Coordinación y complementariedad:**
¿Se ha complementado el proyecto con otros proyectos similares y se han evitado posibles solapamientos?

En cuanto a la **metodología** propiamente dicha, se ha optado por un enfoque múltiple para aproximarse al objeto de estudio, utilizando **fuentes diversas de información** que se analizarán de manera triangulada para dar respuesta a cada una de las preguntas de esta evaluación:

- **Documentación inicial** del proyecto;
- **Fuentes de verificación** (en adelante FV) reunidas durante su implementación;
- **Entrevistas** semiestructuradas con distintos agentes que han participado en el proyecto.

Del total de **entrevistas**, diecisiete se realizaron en terreno entre el 10 y el 20 de diciembre de 2023 y dos se llevaron a cabo online. Todas ellas se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 1: Entrevistas realizadas para la evaluación del proyecto

ENTREVISTA	Entrevistada/o	Cargo	Entidad	Población	Fecha	Hora	Duración
1 Presencial	Mustapha Hayoun	Coordinador MZC en Chaouen	MZC Chaouen	Chaouen	11/12/23 14/12/23	10:00 11:00	1h 01' 10' 44"
2 Presencial	Ayachi Rahe	Responsable EPS en la Delegación de Chaouen	<i>Entraide Nationale</i>	Chaouen	11-12-23	11:00	46' 33"
3 Presencial	Hamida Jamaa	Directora	Asociación Assaida Al Horra	Chaouen	11-12-23	13:00	34' 46"
4 Presencial	Leila Miah	Directora	Asociación Iniciativa Femenina	Asjen (Ouezzane)	12-12-23	11:00	34' 23"
	Naima Bn Ibrahim	Usuaría					
	Hakima Bjawi	Usuaría					
5 Presencial	Amin Bakhat	Director	Centro educativo Ibn Roth (Secundaria y Liceo)	Ouezzane	12-12-23	12:15	32' 50"
	Sami Rochdi	Profesor					

ENTREVISTA	Entrevistada/o	Cargo	Entidad	Población	Fecha	Hora	Duración
6 Presencial	Grupo de niñas	Usuarías	Dartaliba Lajhdir	Lajhdir (Ouezzane)	12-12-23	13:15	14' 38"
7 Presencial	Mriam Mishbah	Directora	Dartaliba Lajhdir	Lajhdir (Ouezzane)	12-12-23	13:40	13' 01"
	Sanaa Najjar	Educadora					
8 Presencial	Asmaa Bargach	Responsable de la división de formaciones dentro de la delegación de Ouezzane	Delegación Provincial de Educación	Ouezzane	13-12-23	10:30	59' 38"
9 Presencial	Mohammed Zovitne	Director	Colegio Mohamed VI	Mokriset	13-12-23	13:40	41' 32"
	Naima Naas	Responsable administración					
10 Presencial	Fouad Akhrif	Coordinador MZC en Larache	MZC Larache	Larache	15-12-23	12:00	37' 28"
11 Presencial	Aoued Ebouden	Inspector de educación y Formador	Delegación Provincial de Educación	Larache	15-12-23	17:30	54' 40"
12 Presencial	Mohammed Bel Mhaidi	Profesor y Director del observatorio y formador	Observatorio Uso Seguro de Internet	Larache	16-12-23	9:00	48' 39"
13 Presencial	Rashid Sabere	Formador Massaar / Secretario General Federación Nacional de Educación	Delegación Provincial de Educación Liceo Mae el Aynayn, Larache	Larache	16-12-23	10:30	50' 38"
	Hicham Boughazi	Maestro Primaria	Liceo Moula Mohamed Ben Abdellah, Larache	Larache			
14 Presencial	Adif Deflaui	Orientador educativo	Colegio Khmis Sahel, comuna rural Khmis satélite	Larache	16-12-23	12:00	27' 13"
15 Presencial	Ignacio Álvarez	Coordinador MZC en Asilah	MZC Asilah	Assilah	17-12-23	11:10	37' 56"
	Manuel Guerra	Tco. de proyecto y responsable de educación de MZC en Marruecos	MZC Asilah				
16 Presencial	Samia Zerjhile	Directora	Dartaliba Bab Taza	Bab Taza	19-12-23	12:00	18' 22"
17 Presencial	Grupo de niñas	Usuarías de la Dar Taliba	Dartaliba Bab Taza	Bab Taza	19-12-23	12:17	14' 51"

Evaluación: Apoyo a la integración efectiva de las TIC en los procesos de educación, en la gestión de los centros y de las EPS y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para reducir los efectos de la desigualdad digital en el sector. **2021-2023 MZC, Marruecos. AACID 0C019/2020**

ENTREVISTA	Entrevistada/o	Cargo	Entidad	Población	Fecha	Hora	Duración
18 Online	Mila Ramos	Directora MZC	MZC Córdoba	Córdoba	22-02-24	18:40	1h 19'
	Lidia Rodríguez	Coordinadora proyecto					
19 Online	Ilias Naser	Técnico informático del proyecto	MZC Córdoba	Córdoba	15-03-24	16:00	23' 28''

5. Reconstrucción del punto de partida y de la intervención desarrollada por el proyecto según la evidencia reunida

El objetivo de este apartado es reconstruir la intervención llevada a cabo en el marco del proyecto según toda la evidencia reunida, es decir, las fuentes de verificación (FV en adelante) aportadas por el proyecto y las entrevistas realizadas a distintas personas implicadas en el proyecto. Esta reconstrucción se comparará, a lo largo del informe, con la matriz de planificación inicial del proyecto, con la finalidad de observar las desviaciones de la intervención efectiva respecto a lo planificado, las mejoras obtenidas no esperadas o los posibles problemas enfrentados que no se habían tenido en cuenta inicialmente, entre otros aspectos.

Para ello en los siguientes apartados se analiza, en primer lugar, cómo fue la puesta en marcha del proyecto y, seguidamente, las actividades y actuaciones implementadas en el marco de cada uno de los resultados del proyecto. Adicionalmente se van a incorporar observaciones obtenidas en terreno relacionadas con la situación inicial del objeto de interés de cada uno de los resultados, ofreciendo de ese modo una visión simultánea del punto de partida y de la pertinencia de las actuaciones de cada uno de los resultados.

5.1 Puesta en marcha inicial del proyecto

A través de la **resolución** del 17 de diciembre de 2020, la Agencia de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID), concedió a MZC la subvención para la cofinanciación del 91,17% del total del presupuesto para la ejecución del proyecto objeto de esta evaluación. El plazo para la implementación de este quedó establecido en los 24 meses entre el 1 de abril de 2021 y el 31 de marzo de 2023.

De manera casi simultánea, en 2021 se produjo una importante **crisis diplomática** entre Marruecos y España como consecuencia de la acogida del líder del Frente Polisario Brahim Gali en un hospital español el 17 de abril, cuyo punto álgido fue el incidente fronterizo que tuvo lugar en Ceuta y Melilla en mayo, cuando miles de personas intentaron cruzar la frontera de ambas Ciudades Autónomas. Esta situación provocó que el Ministerio de Educación de Marruecos no emitiera el permiso para poder comenzar el proyecto, por lo que quedó comprometido el arranque del proyecto.

Como todavía persistía el cierre educativo decretado con objeto de la **crisis sanitaria** por la pandemia de COVID-19 y dado que, con el calendario de ejecución inicial, las actuaciones del proyecto no iban a poder beneficiar a dos cursos escolares completos, se solicitó una **ampliación del plazo de ejecución** de 6 meses adicionales. De esa manera sería posible atender a los cursos 2021-2022 y 2022-2023 y en el tiempo de espera hasta el inicio se dejaba tiempo a que la situación diplomática se solucionase, como finalmente sucedió en agosto de 2021. El plazo de ejecución de la intervención quedó finalmente establecido entre octubre de 2021 y septiembre de 2023.

“Un inconveniente importante que encontramos fueron las difíciles relaciones diplomáticas entre España y Marruecos coincidiendo con el

inicio del proyecto. Hasta que no se volvieron a normalizar no se pudo conseguir el permiso del ministerio para empezar”

Manuel Guerra, Técnico de proyecto y responsable de la línea de educación de MZC en Marruecos

Esta **situación de espera** fue aprovechada por el equipo de MZC para buscar vías alternativas de actuación y así fue como se contactó con la Federación Nacional de Educación, que es un sindicato de carácter público que ha seguido participando en el proyecto una vez solucionados los problemas diplomáticos. También se aprovechó este tiempo para comenzar algunas actividades inicialmente planificadas para más adelante.

“El empeoramiento de las relaciones diplomáticas fue lo más problemático, aunque no por eso se para el proyecto y buscamos otras alternativas, así fue cómo iniciamos relaciones también con La Federación Nacional de Educación, que es un sindicato de carácter público. También nos hemos apoyado en ellos para desarrollar el proyecto y nos han ayudado a conseguir nuestros objetivos”

Fouad Akhrif, coordinador de MZC en Larache

“Había unos meses de verano de tregua como para poder articular algún plan, pero nadie sabíamos si vamos a empezar en septiembre, en octubre o si se iba a alargar... Nosotros al interior del equipo, lo que hicimos fue adelantar algunas actividades que estaban pensadas para más adelante, como era [...]el diseño de la web, los contactos con las contrapartes, [...] aprovechamos el verano, el periodo de vacaciones para hacer formaciones internas sobre redes sociales, estuvimos haciendo un intercambio entre el área de cooperación y el área de educación para la ciudadanía global de MZC, compartiendo saberes y conocimientos”

Lidia Rodríguez, coordinadora del proyecto, MZC

Cabe destacar que la actividad que inauguró de manera oficial el proyecto no estaba prevista inicialmente y, sin embargo, puede considerarse una **buena práctica** con la que iniciar futuras ediciones. Se trata de dos **jornadas iniciales** realizadas a finales de noviembre y principios de diciembre en las que se reunieron profesorado, docentes y personal de la administración y de MZC. La primera se puso en marcha con participantes de las provincias de Chaouen y de Ouezzane y la segunda con participantes provenientes de Larache. Estas jornadas tuvieron como objetivo **identificar las necesidades reales** para terminar de definir la programación formativa a desarrollar a lo largo del proyecto. Las necesidades detectadas se emplearon, sobre todo, para el diseño de una parte de las formaciones dirigidas a los NNA relacionadas con el resultado 2, permitiendo que se ajustasen al medio.

“Por ese motivo es por lo que hemos hecho el primer encuentro centrado en estudiar las necesidades de los profesores, para adaptar las formaciones en consecuencia, lo que nos ha permitido contextualizar la acción.”

Mustapha Hayoun, coordinador de MZC en Chaouen

5.2 Actividades asociadas al Resultado 1

La **situación de partida** para este resultado está condicionada por las importantes **limitaciones del profesorado** en sus habilidades para la enseñanza digital, así como por la escasez de recursos formativos en este ámbito y muy especialmente en el contexto rural, como ha quedado de manifiesto en las entrevistas llevadas a cabo en terreno.

“Hay una gran brecha entre el mundo rural y el mundo urbano, por eso aunque sí que hay una estrategia para formar a los profesores no hay equidad, ya que en un contexto rural como el de Ouezzane hay muchísimas menos oportunidades de formarse a través del Ministerio que en Casablanca o en Rabat.”

Amin Bakhat, director del Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

“A los profesores les falta mucha información y formación sobre las nuevas tecnologías en la educación, y en este momento también faltan iniciativas que cubran esos vacíos, por lo que el proyecto se ha presentado en el momento justo, ha sido muy oportuno.”

Asmaa Bargach, responsable de formación de la Delegación de Educación de Ouezzane

Las **actividades** realizadas relacionadas con el Resultado 1 según las FV se dirigieron fundamentalmente a la **capacitación de los equipos docentes vinculados al proyecto**, tanto profesores de los colegios y liceos dependientes del Ministerio de Educación, como educadoras de las EPS dependientes de la *Entraide Nationale*. De esa manera el profesorado podía aplicar lo aprendido con los estudiantes con posterioridad, ya sea empleando herramientas digitales en los cursos presenciales, preparando cursos online o manteniendo el contacto con ellos a través de medios digitales, por ejemplo. Los **temas que cubrieron estas formaciones** fueron los siguientes:

- Iniciación en aplicaciones informáticas útiles para la formación como Teams o Forms;
- Preparación de clases virtuales, presentación de contenido didáctico en remoto;
- Capacitación para el uso de plataformas educativas como E-takwine (formación continua);
- El uso de los dispositivos móviles como instrumento educativo;
- Inteligencia colectiva y trabajo colaborativo a través de herramientas digitales para el trabajo en equipo (compartir información, almacenamiento compartido, escritura colaborativa en línea, uso de la videoconferencia);
- TIC como medio de comunicación y redes sociales (RRSS en adelante);
- Construcción de prácticas pedagógicas para prevenir la violencia basada en género (VBG en adelante) en las RRSS y concienciación sobre la navegación segura.

Otras formaciones estuvieron dirigidas a instruir sobre el funcionamiento de la **plataforma de la Entraide Nationale**, cuyo objetivo es digitalizar y agilizar las comunicaciones administrativas entre esta y las EPS. Mucha de la documentación que

las EPS deben remitir a la Entraide como parte de sus obligaciones administrativas, como son los informes técnicos, de actividades o económicos, se pueden enviar en formato digital por este canal, facilitando y acelerando el proceso, sin embargo estas herramientas todavía permanecen infrautilizadas por falta de conocimiento sobre su uso.

“La estrategia en Marruecos para la digitalización comienza ahora a aplicar las nuevas tecnologías, y dentro de la Entraide Nationale, como administración que trabaja en todo Marruecos, esta estrategia ha comenzado hace tiempo pero no teníamos recursos para implementarla totalmente [...] Sobre el papel estaba ya todo preparado pero no había fondos para su puesta en marcha. [...] El proyecto ha desarrollado formaciones para que los funcionarios y los profesores y profesoras aprendieran a usar estas estas aplicaciones”

Ayachi Rahe, Responsable de EPS en la Delegación de la Entraide Nationale, Chaouen

El Ministerio de Educación también tiene sus propias plataformas para establecer comunicaciones administrativas con los centros educativos e informar a profesores, alumnado y familias sobre distintos asuntos, como **Massar**. La delegación de Ouezzane organiza formaciones al inicio de cada curso escolar con los cuadros directivos de los colegios de la región, pero en el caso de Larache, la delegación de Educación no ha puesto en marcha este tipo de formaciones, ya que depende mucho de la voluntad e implicación de las personas responsables en cada caso.

“[Massar] tiene tres ejes. Uno que está solamente relacionado con el profesorado, otro solamente con los directores de los institutos y escuelas y otro con los padres y AMPAS”

...

“La delegación nunca ha hecho una formación específica a profesores sobre el aplicativo de Massar. En los centros de formación de profesores se hace un pequeño módulo sobre este aplicativo, pero claro que cuando salen de las facultades las aplicaciones ya han evolucionado y han cambiado y necesitan actualizar sus conocimientos.

Rashid Sabere, Secretario General de la Federación Nacional de Educación; Director de Liceo Mae el Aynayn, Larache; formador de Massar

Las **formaciones dirigidas a los profesores** son muy necesarias, sobre todo en los enclaves más rurales y alejados de las grandes ciudades, donde no llegan las pocas que el ministerio organiza, quedando a la buena voluntad de los técnicos más implicados y comprometidos.

“Al inicio de cada curso escolar me encargo de reunir a todos los directores de los centros hace dos grupos con ellos, y les doy una formación sobre la aplicación Massar de gestión, así por lo menos pueden hacer su trabajo administrativo y de gestión de una manera más eficaz.”

Asmaa Bargach, responsable de formación de la Delegación de Educación de Ouezzane

“Ni la delegación de educación ni el Ministerio tiene suficiente dinero para formaciones como las del proyecto, esta ha sido la ocasión para hacerlo, y además con un objetivo claro de erradicar las brechas de digitalización [...] El Ministerio hoy en día está haciendo formaciones similares a estas cada 3 años, realmente pocas, y además son opcionales, y ni siquiera están muy orientadas a la tecnología y a las TIC para la educación.”

Aoued Ebouden, Inspector de educación y formador, Delegación Provincial de Educación de Larache

No se puede pasar por alto que **la sociedad marroquí es muy conservadora** en general y que el contexto rural lo es todavía mucho más, también entre las personas formadas. En el ámbito de la aplicación de las tecnologías digitales a la educación y a su gestión, este rasgo se traduce en una elevada resistencia al cambio y una inercia a mantener los sistemas tradicionales de hacer las cosas sin dar una oportunidad al cambio.

“hay todavía directores y profesores en los centros que se oponen a la introducción de los métodos digitales, que quieren seguir trabajando con los métodos tradicionales, sigue habiendo resistencia al cambio. En este sentido estamos haciendo una formación que llamamos ‘cambio de conceptos’ para cambiar la metodología del trabajo en los centros educativos, ya que en 2023 todavía muchos directores no aceptan trabajar con estas nuevas herramientas”

[...]

Me gustaría romper la resistencia a lo nuevo de los responsables. Estos se preocupan de respetar el reglamento y las normas pero es difícil de avanzar con lo nuevo”

Asmaa Bargach, responsable de formación dentro de la Delegación de Educación de Ouezzane

“faltan muchas cosas por hacer, porque cuando los inspectores vienen al centro muchas veces piden la documentación en papel, no les vale con la que hay cargada en el aplicativo”

Sami Rochdi, profesor en el Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

En el caso de las **formaciones dirigidas a la seguridad en la red**, cabe destacar el establecimiento de relaciones de MZC con el Observatorio del Uso Seguro de Internet de Larache, cuyos integrantes impartieron algunos de los talleres. Además de labores de sensibilización realizados por voluntarios, esta organización realiza actividades de acompañamiento a las víctimas y tiene un teléfono 24 horas para poder ofrecer ese servicio. La importancia de estas formaciones se pone de manifiesto con el aumento en Marruecos de los casos de ciberacoso y el desconocimiento de estar cometiendo un delito al realizar actividades tan comunes como compartir fotografías o vídeos sin consentimiento. Por otro lado, el ya mencionado conservadurismo de la sociedad marroquí hace que la sensibilización sobre este problema no se pueda desarrollar todo lo necesario ya que se recurre con frecuencia a estereotipos y a negar la realidad. A estos problemas hay que añadir la velocidad con la que está avanzando.

“Cuando todavía no había móviles las peleas entre los niños tenían un alcance limitado y local. El problema es que desde que se está utilizando

internet, el odio y la venganza entre los niños, aunque sea inconsciente es capaz de alcanzar a toda la comunidad e incluso más allá. Los menores tienen que ser conscientes de que pueden estar incurriendo en delitos recogidos en las leyes y que pueden incluso perjudicar su futuro. No son conscientes de que lo que ellos consideran una broma puede tener un alcance mucho mayor. Tenemos ya leyes pero a nivel de sensibilización, de educación, no se ha hecho nada todavía.”

[...]

“En el tema de sensibilización y prevención es muy complicado, y en estos momentos lo están haciendo voluntarios de la asociación porque no tenemos financiación y eso limita mucho este trabajo, y sobre todo en el mundo rural. Ha habido muchos casos recientes que han saltado la prensa local que demuestran la proliferación de este tipo de crímenes a la intimidad, muchas fotos de mujeres desnudas publicadas por sus novios, etc. Y no solamente se trata de falta de recursos, también es que una parte del estado marroquí es muy conservadora, que no quieren que eso salga a la luz, que se denuncie, negar la evidencia ya que Marruecos es un país musulmán y eso no puede estar sucediendo aquí. Sin embargo es una situación real que vivimos día a día.”

Mohammed Bel Mhaidi, Presidente del Observatorio para el uso seguro de internet, Larache

5.3 Actividades asociadas al Resultado 2

La **situación de partida** para este resultado es una brecha entre la realidad vivida en su día a día por la juventud, que accede a las TIC para comunicarse y compartir información, y la educación en el territorio rural marroquí, donde estas tecnologías son ignoradas. En este contexto se configura una falta de habilidades y competencias por parte de los NNA para el aprovechamiento de las TIC en la educación, como se ha podido observar en las entrevistas en terreno.

“Saben manejarse para la utilización de tik tok y ese tipo de aplicaciones, pero el proceso educativo es distinto. Ahora están preparando aplicativos para que cada asignatura tenga su propia aplicación digital.”

Sami Rochdi, profesor en Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

“...hay una ruptura entre la realidad de la escuela y la realidad de la sociedad. Dentro de la escuela el profesor utiliza sus técnicas pero en la sociedad la gente ya está comunicándose con TIC y éstas no han llegado todavía a la educación [...] la vida académica no tiene nada que ver con la vida social donde ya están totalmente integradas las herramientas digitales. Tenemos que conseguir equilibrar para que la educación sea de calidad y a la vez atractiva es decir que emplee herramientas modernas y en uso hoy en día en la sociedad.”

Aoued Ebouden, Inspector de educación y formador, Delegación Provincial de Educación de Larache

Para superar esta situación inicial, el proyecto no podía confiar únicamente en las formaciones a los profesores por lo que una parte crucial del mismo fueron las **formaciones a los y las estudiantes** clasificadas en cinco bloques, que se describen brevemente en los siguientes epígrafes.

“Con la falta de recursos que hay en el sistema educativo no podíamos estar seguros de que los profesores hicieran el escalado de los conocimientos adquiridos [en las formaciones asociadas al resultado R1] entre los estudiantes, por eso hemos planificado talleres directamente con los niños con la presencia de los profesores. Además algunas actividades, como por ejemplo la que llamamos bloque cooperativo, no podíamos hacerla con los profesores y la hemos hecho directamente con los niños. No ha sido fácil [por ejemplo] establecer los criterios para la selección de los niños que participaron en los talleres pero con la ayuda de los directores y los profesores hemos podido llevar a cabo varios talleres en cada centro.”
Mustapha Hayoun, coordinador de MZC en Chaouen

Los objetivos perseguidos por el **primer bloque de actividades** puestas en marcha en este resultado consistieron en capacitar a los NNA de centros educativos y de EPS en métodos de trabajo en equipo, sistemas de aprendizaje colaborativo o el desarrollo de las habilidades individuales gracias a las tareas realizadas en grupo. En particular se trataron herramientas abiertas de Google adaptadas al trabajo en grupo (Google Meet, Google Docs, Google Sheet, Google Slides, etc.), el uso del almacenamiento compartido o la configuración de clases virtuales.

Un **segundo bloque de actividades** se dirigió al uso de distintas vías de comunicación digitales, sobre todo a través del móvil que es el dispositivo más accesible para los NNA que participaron, en particular sobre la utilización con finalidad educativa de distintas plataformas de mensajería instantánea como Zoom o incluso el uso del WhatsApp para crear y gestionar grupos.

El objetivo del **tercer bloque de actividades** formativas dirigido a estudiantes de los centros asociados al proyecto, tuvo por objeto sensibilizar sobre la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, el fomento de las actividades tecnológicas entre las mujeres dada su menor participación en ellas, sobre salud femenina, sobre la lucha contra la violencia de género o sobre la importancia de la defensa de los derechos humanos, dando mucha libertad a cada centro para que programase según la sensibilidad y necesidades de cada uno. Inicialmente esta actividad se quiso impartir con apoyo de medios digitales de manera transversal, aprovechando los conocimientos que se iban aprendiendo en otros módulos, pero la escasez de recursos en los centros educativos y más especialmente en las EPS hizo que muchas de estas formaciones se impartieran finalmente con metodologías tradicionales.

La libertad de acción que tuvieron docentes y centros en este bloque, consecuente con la actividad de análisis de necesidades que inauguró el proyecto, hizo que algunas de estas sesiones se centrasen en temáticas muy variadas, desde talleres de cocina, a sesiones de lectura libre, teatro, software, talleres de pintura, actividades sobre la familia marroquí, deporte, hasta otras que giraron alrededor de cuestiones más espirituales o incluso abiertamente religiosas. Hay que tener en cuenta que la intervención social y especialmente si se lleva a cabo en una cultura distinta de la propia, también implica adaptarse a su ritmo y a su cosmovisión. Avances de las intervenciones en el sentido adecuado se fundamentan en el respeto mutuo y, en muchos casos, en concesiones iniciales a la cultura en la que se desarrollan los proyectos.

El **cuarto bloque de actividades**, dirigido a la consecución del Resultado 2, consistió en tres talleres realizados en centros educativos de secundaria con objeto de sensibilizar al alumnado sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y las implicaciones positivas o negativas del uso de la tecnología.

El **quinto bloque** se llevó a cabo con la finalidad de aprender a navegar de forma segura y evitar el ciberacoso y otro tipo de riesgos asociados a la navegación por la red. En ese caso los menores que participaron mostraron interés por recibir más información en general, sobre el bullying o también sobre la legislación marroquí en este aspecto. Además, algunas de las niñas entrevistadas en terreno declararon sentirse preocupadas por la seguridad al navegar por internet.

Sí, percibimos ese problema, no nos sentimos seguras cuando navegamos por internet y necesitaríamos más formaciones
Niñas usuarias de la Dar Taliba de Lajdir, Ouezzane

5.4 Actividades asociadas al Resultado 3

El **punto de partida** de este resultado es la falta de herramientas y medios digitales para su uso por la comunidad escolar, ya sea en el ámbito administrativo como, sobre todo, en el ámbito formativo. En los centros educativos y especialmente en los EPS no hay apenas dispositivos para que las NNA puedan practicar y mejorar sus capacidades digitales o para buscar información para sus actividades educativas. Además la conexión a internet es inexistente, por lo que la única opción que tienen es usar sus dispositivos y sus datos móviles si disponen de ellos.

“No todas las niñas tienen móviles con los que trabajar, por lo que creo que para futuras ediciones sería muy útil que el proyecto tratara de solucionar precisamente a este problema, quizás poniendo en manos de la dar taliba tablets para que todas las niñas tengan acceso [...] Quiero insistir también en la necesidad que tenemos en el mundo rural de tener conexión a internet que es lo que nos va a facilitar realmente tener acceso a todos los contenidos, y romper la brecha que hay con el mundo urbano.”
Samia Zerjhile, Directora Dar Taliba Bab Taza

“Utilizamos nuestros móviles aunque en la Dar Taliba no siempre los podemos utilizar, solo en determinados momentos o cuando pedimos permiso [...] Echamos en falta ordenadores y conexión”
Niñas usuarias de la Dar Taliba de Lajdir

“Entre los inconvenientes que encuentro para trabajar es que la asociación todavía no ha puesto en marcha la conexión; yo estoy trabajando solo a través de una conexión de móvil de baja calidad. La política de la Entraide les obliga a tener conexión, pero nosotras todavía no la tenemos.”
Samia Zerjhile, Directora Dar Taliba Bab Taza

“El Ministerio ha tenido otras iniciativas para motivar a los profesores a emplear los medios digitales mediante la financiación el 30% del coste de

los ordenadores portátiles, ha financiado en el centro una sala con 15 equipos informáticos y va a equipar la sala de matemáticas con un videoproector [...] pero el problema que nos encontramos en el mundo rural es la conexión a internet. Para superarlo han intentado llevar a cabo una conexión mediante satélite pero no ha funcionado ya que esa tecnología está todavía poco desarrollada en Marruecos, solo alcanza un mega”
Amin Bakhat, director del Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

Para avanzar hacia el logro del resultado 3, se realizó una **compra de material** para cubrir una parte de las necesidades observadas en los centros educativos o EPS y, en menor medida, las delegaciones de la *Entraide Nationale*, de Educación o de las AMPAs. Concretamente se distribuyeron ordenadores portátiles y televisiones inteligentes.

Entre las necesidades todavía por cubrir se destaca la carencia de dispositivos para que las usuarias de las EPS puedan navegar ellas mismas por internet de manera tutorizada, aprendan a utilizar internet para obtener información con la que realizar sus tareas educativas o de otro tipo, así como poder seguir formaciones de manera participativa.

En los centros educativos la necesidad de medios es igualmente importante, pero cuentan con la relativa implicación de las delegaciones provinciales del Ministerio de Educación, que tienen el objetivo de dotar a todos ellos con una sala multimedia con ordenadores y proyector siguiendo su propia estrategia. Sin embargo todavía sigue siendo necesario proporcionar ordenadores para su uso por parte de NNA a muchos de ellos. Una posibilidad mencionada por varias de las personas entrevistadas para la realización de esta evaluación sería disponer de pizarras interactivas, lo que podría facilitar el acceso a la red y a recursos digitales de todo tipo por parte de los estudiantes.

“Además Asma Bergesh [delegación del Mº de Educación de Ouezzane y participante en el proyecto como formadora] también es responsable de equipar los centros educativos con los materiales, siendo la encargada de pedir los equipos al ministerio. El presente proyecto también ha aportado equipos para complementar y lograr que todos los centros tengan equipos informáticos. Actualmente, en todos centros hay una sala equipada. Es verdad que faltan recursos humanos, porque se necesitan especialistas, pero poco a poco los cursos van sufriendo esas necesidades.
[...]

También contamos con la colaboración de la Entraide Nationale, quien aunque no está implicada totalmente con las nuevas tecnologías, recientemente ha creado una aplicación para mantener una comunicación administrativa y educativa a través de ella. Ellos mantienen una relación pasiva respecto a equipar los EPS de los que son responsables pero el proyecto también ha aportado recursos, aunque todavía son insuficientes”
Mustapha Hayoun, coordinador de MZC en Chaouen

“Tengo muchas iniciativas que llevar a cabo con el objetivo de ayudar a los estudiantes, como la pizarra interactiva, en la que ya vienen cargados todos los contenidos escolares y así se facilita el trabajo de los profesores y de los estudiantes. Si tuviéramos esas pizarras en un momento como ahora con el problema de la huelga, los estudiantes podrían emplearla en ausencia de los profesores, estoy defendiendo esta idea frente al ministerio.”

Asmaa Bargach, responsable de formación de la Delegación de Educación de Ouezzane

La conexión a internet es hoy por hoy inexistente tanto en los centros educativos como en los EPS, pero es totalmente necesaria si se quiere acortar la brecha digital en Marruecos, aunque ya se ha intentado solucionar este problema sin éxito en el pasado con conexión por satélite.

En el caso de los centros escolares, desde el Ministerio de Educación se está buscando alcanzar algún tipo de acuerdo con alguna empresa de telecomunicaciones para lograrlo. Sin embargo, en la actualidad la navegación por internet depende en buena medida de la buena disposición de algunos profesores comprometidos que comparten datos para realizar actividades en clase.

En los EPS cabría explorar la posibilidad de alcanzar acuerdos con las asociaciones que los gestionan o con las instituciones locales de las comunas en las que se ubican.

“no tenemos conexión en la Dar Taliba y además nosotras no tenemos dinero para cargar con datos los móviles ... También necesitamos una sala equipada con ordenadores y pantallas”
Grupo de niñas de la Dar Taliba de Bab Taza

“Hay muchos problemas que no permiten continuar con la transmisión de los conocimientos desde los profesores a los alumnos, el ejemplo más claro es la falta de conexión a internet.”
Amin Bakhat, director del Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

Otra actividad relacionada con el tercer resultado esperado del proyecto consistió en la puesta en marcha de una **página web** (<http://www.educamatic.com/>) para compartir información con todas las personas que han participado en el proyecto.

La última de las actividades llevadas a cabo en el resultado R3 fue un **encuentro organizado en Asilah** con el objetivo de crear un espacio donde debatir y reflexionar entre todas las partes involucradas. Asistieron docentes, directores de centros educativos, inspectores educativos, responsables del Ministerio de Educación, asociaciones de mujeres o asociaciones de gestión de las EPS, entre otras. En él se organizaron paneles sobre el uso de las TIC en la educación, la prevención del ciberacoso y de la violencia la red o la relación entre las nuevas tecnologías y los derechos humanos.

“Siempre procuramos hacer encuentros para permitir que los participantes se vean en ámbitos más libres y con menos constricciones, que puedan intercambiar experiencias, aprender unos de otros. En este caso la propuesta fue hacer uno al principio del proyecto y otro al final, de manera que con el primero lográsemos actualizar toda la información necesaria para arrancar el proyecto.”
Mustapha Hayoun, coordinador de MZC en Chaouen

5.5 Actividades asociadas al Resultado 4

La **situación de partida** está definida por unas tasas altas de analfabetismo entre la población rural adulta de Marruecos, que entre las mujeres es todavía mayor como se ha señalado en el diagnóstico inicial, alcanzando el 84%. Este hecho lastra la alfabetización digital y como consecuencia no pueden beneficiarse de las tecnologías para mejorar su vida diaria ni pueden acompañar a los menores en su descubrimiento de las TIC.

“El proyecto de MZC ha llegado en un momento muy oportuno porque hay una desigualdad de oportunidades y es más pronunciada sobre todo en el mundo rural, siendo las mujeres las más perjudicadas.”

Hamida Jamaa, Directora Asociación Assaida Al Horra, Chaouen

Las **actuaciones** llevadas a cabo en el resultado R4 consistieron en cursos de alfabetización digital para padres y madres de los centros educativos que participaron en el proyecto así como para mujeres de asociaciones feministas de la misma zona de intervención. La lógica subyacente de la incorporación de estas actuaciones al proyecto consiste en que de esa manera son capaces de implicarse más en la educación digital de sus hijas e hijos o de prevenir en mayor medida los riesgos potenciales a los que se exponen cuando navegan por internet. Las mujeres de las asociaciones y las madres del alumnado pueden ejercer un efecto multiplicador a través de sus familias y relaciones sociales.

“El proyecto de digitalización ha tenido una gran importancia para la asociación y sus usuarias ya que se ha llevado a cabo en un momento muy apropiado. Estamos trabajando para mejorar la calidad de vida de todas las personas, incluso más allá de la asociación, y queremos transmitir los conocimientos y las prácticas aprendidas en el proyecto al resto de la comunidad aprovechando que las mujeres forman parte de ella a través de las familias.”

Leila Miah, directora Asociación Iniciativa Femenina

“Gracias a esos cursos ahora podemos buscar información de todos los temas, para ellas, para sus hijos, sobre la educación, el social, todo, ... todo, ... Ahora nos sentimos más conectadas al mundo. Es muy importante para nosotras también que podemos controlar a nuestros niños la actividad que hacen en internet.”

Naima Bn Ibrahim, usuaria Asociación Iniciativa Femenina

Por último, para facilitar el trabajo de las asociaciones colaboradoras, estas recibieron material digital del proyecto, aunque todavía tienen muchas carencias en este sentido.

“...nosotros para los cursos lo que hacemos es comprar tarjetas para todas las beneficiarias que van a participar ya que no tienen conexión y de ese modo pueden emplear sus móviles. A pesar de que el proyecto también ha supuesto una aportación de material informático para las asociaciones los medios son todavía escasos.”

Evaluación: Apoyo a la integración efectiva de las TIC en los procesos de educación, en la gestión de los centros y de las EPS y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para reducir los efectos de la desigualdad digital en el sector. **2021-2023 MZC, Marruecos. AACID 0C019/2020**

Mustapha Hayoun, coordinador de MZC en Chaouen

6. Análisis de los criterios de la evaluación

6.1 Eficacia en el cumplimiento de resultados y objetivo

La eficacia es el criterio de la evaluación mediante el que se pretende cuantificar la medida en la que se han alcanzado los objetivos perseguidos con la intervención, tanto a nivel de las actuaciones concretas, como a nivel del proyecto. El punto de referencia es el descrito en la matriz de planificación, según los indicadores que informan sobre su avance en la dirección deseada y de acuerdo con la lógica de intervención subyacente. El análisis de este criterio se va realizar en el nivel de los cuatro resultados del proyecto, que a su vez están ligados a actuaciones concretas, cuyos efectos son más inmediatos. En segundo lugar se analizará la eficacia en el cumplimiento del Objetivo Específico del proyecto. Al hacerlo en este orden mantenemos una secuencia ascendente de acuerdo con la jerarquía determinada en la Matriz de Planificación.

Actividades → Resultados → OE

6.1.1 Eficacia en el cumplimiento de los resultados del proyecto

En los siguientes epígrafes se va a verificar el cumplimiento de los avances esperados tras la finalización de las actividades puestas en marcha para cada uno de los cuatro resultados esperados del proyecto.

6.1.1.1 Análisis de la eficacia en el resultado esperado R1

Para medir la eficacia del resultado esperado R1, relacionado con la mejora del uso de las TIC respecto a las competencias profesionales del personal docente y administrativo, se cuenta con la siguiente evidencia:

- ✓ Programa de las formaciones;
- ✓ Documentos con las necesidades estratégicas pedagógicas según se definieron en los encuentros iniciales;
- ✓ Listas de asistencia;
- ✓ Material gráfico;
- ✓ Informe de formadoras/es;
- ✓ Evaluación de las formaciones por parte de participantes;
- ✓ Entrevistas realizadas en terreno.

Para avanzar en la capacitación digital de los profesionales de la comunidad educativa (docentes y de la administración), se han puesto en marcha 13 formaciones distribuidas entre las cuatro actividades programadas, **según las FV** consultadas. En todas ellas se produjeron 298 participaciones, de las cuales 160 eran mujeres, un 53,7%, lo que es coherente desde el punto de vista del género. No se ha podido valorar sin embargo, el número de participantes únicos, ya que una misma persona ha podido estar presente en más de una formación. La actividad que se asoció a un menor número de formaciones fue la R1.A4, dedicada a la pedagogía para la prevención de la VBG en las RRSS. Desde un punto de vista geográfico, las actividades se repartieron equilibradamente entre las regiones de Ouezzane, Chaouen y Larache.

Tabla 2: Participación total en las actividades del resultado R1

Actividades	Participación total			
	Formaciones	Mujeres	Hombres	Total
R1.A1. Iniciación aplicaciones informáticas	4	39	46	85
R1. A2. Productividad en la gestión educativa	4	54	50	104
R1.A3. TIC como medio de comunicación	4	52	37	89
R1.A4. Prevención de la VBG en las RRSS.	1	15	5	20
TOTAL	13	160	138	298

En la siguiente tabla se analizan solamente las 9 formaciones valoradas por los asistentes tras su finalización, donde la pregunta de interés para esta evaluación es “valora [entre 1 y 6] el grado de utilidad de la formación”.

Tabla 3: Evaluación de participantes en actividades del resultado R1

Actividades	Participación en las formaciones evaluadas				
	Formaciones	Personas	Evalúan	%	Utilidad 1-6 (promedio)
R1.A1. Iniciación aplicaciones informáticas	3	61	57	93,4%	4,9
R1.A2. Productividad en la gestión educativa	3	78	69	88,5%	4,9
R1.A3. TIC como medio de comunicación	3	74	60	81,1%	5,0
R1.A4. Prevención de la VBG en las RRSS.	-	-	-	-	-
TOTAL	9	213	186	87,3%	4,9

El número de formaciones que fueron evaluadas por quienes participaron en ellas puede considerarse representativo del total de las formaciones llevadas a cabo, al tratarse de 9 sobre 13 o casi un 70%. Por otro lado, dentro de cada una de las tres primeras actividades, hay un elevado número de personas que evaluaron estas formaciones, variando entre el 81% y el 88,5% de los asistentes a cada actividad, con una valoración media de 4,9 puntos, por lo que puede considerarse un resultado representativo de estas. Destaca la ausencia de evaluación de la actividad R1.A4 sobre la prevención de la VBG en las RRSS, ya que se llevó a cabo una formación que no fue valorada.

Por otro lado, las **entrevistas realizadas en terreno** con profesores y directores de distintos centros educativos en distintas zonas de la intervención, muestran que las formaciones han sido útiles para sus clases con los NNA o en las actividades administrativas y de comunicación con el Ministerio de Educación.

“Además todo el cuerpo de profesores del centro se ha implicado en el proyecto. Por otro lado gracias a las formaciones tenemos absolutamente toda la documentación escaneada y digitalizada por iniciativa nuestra. Massar también permite hacer algo parecido, pero es mucho menos flexible que lo que hemos hecho nosotros.”

Mohammed Zovitne, director, colegio Mohamed VI, Mokriset

“Han pasado por el proyecto los profesores de informática, ellos se encargan de incorporar en sus clases lo que han aprendido en las formaciones, y también hay otros profesores como Sami implicados con la

digitalización, que han aprendido por su cuenta y también en el proyecto y han aplicado lo aprendido en sus clases.”

Amin Bakhat, director del Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

“...utilizo mucho la sala multimedia para hacer cursos, he hecho más de 6 actividades digitales en ella...”

Sami Rochdi, profesor en Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

“He participado en casi todas las formaciones, tanto en las formaciones del uso seguro de internet, como las relativas a la gestión de las aplicaciones Del Ministerio [...] me ha gustado mucho poder utilizar lo aprendido en las formaciones en mis clases diarias aunque he podido observar las diferencias y las brechas entre las personas que tienen conexión a internet otros que no unos que tienen tablet o ordenadores o móvil y otros no [...] La importancia de estas formaciones es que le ha dado la posibilidad de avanzar en el conocimiento digital para los profesores, que está cambiando la vida escolar. Como ejemplo, en primaria no tenemos laboratorios para hacer prácticas con los niños pero se puede sustituir por cápsulas en las que el alumnado puede ver en un video el círculo de la vida de una planta, desde que la semilla germina, crece, florece y finalmente produce las semillas, etc.”

Hicham Boughazi, maestro de primaria, director del Liceo Moula Mouhamed Ben Abdellah, Larache

Las formadoras y directoras de los EPS dependientes de la *Entraide Nationale* también han manifestado la utilidad de lo aprendido, ya sea acompañando a los NNA o a sus familias o realizando las tareas administrativas de los establecimientos.

“Las cosas han cambiado totalmente, ya que antes para hacer, por ejemplo, una exposición sobre el día mundial de la mujer tenía que ir a buscar un libro a Chaouen pero ahora este tipo de trabajos es más fácil. Además cuando se hace un discurso solo desde el papel no llega tanto como ahora, que se emplean fotos o videos con el video proyector [...] las formaciones han permitido mejorar mi trabajo con las niñas y la vida dentro de las dar talibas está cambiando, sus conocimientos, todo.”

Sanaa Najar, educadora de la Dar Taliba de Lajhdir

“Antes de las formaciones y de la mejora que han supuesto para nuestro conocimiento del aplicativo de la Entraide todos los trámites eran mucho más lentos, y de hecho para hacer muchos trámites tenía que ir personalmente hasta Chaouen. Ahora en muchas ocasiones envían directamente la documentación que piden a través de algún chat o de la aplicación.”

Mriam Mishbah, directora de la Dar Taliba de Lajhdir

Con la evidencia cuantitativa y cualitativa recogida, se puede afirmar que **al menos el 80% de las personas que han participado en las actividades formativas relacionadas con el resultado R1 ha mejorado su capacitación en TIC**, ya sea para ponerlas en práctica con el alumnado al que atienden o para realizar las gestiones administrativas a través de ellas.

6.1.1.2 Análisis de la eficacia en el resultado esperado R2

El resultado esperado R2 está relacionado con el desarrollo de las habilidades y competencias TIC en relación con la educación entre el alumnado de secundaria de la zona de intervención. Para la evaluación de la eficacia se cuenta con la siguiente evidencia:

- ✓ Programa de las formaciones;
- ✓ Documentos con las necesidades estratégicas pedagógicas según se definieron en los encuentros iniciales;
- ✓ Listas de asistencia;
- ✓ Material gráfico;
- ✓ Informe de formadoras/es;
- ✓ Evaluación de las formaciones por parte de participantes;
- ✓ Entrevistas realizadas en terreno.

El resultado R2 se relaciona directamente con el desarrollo de habilidades y competencias de las TIC para la educación del alumnado de secundaria. **Según las FV**, en total se han llevado a término 124 formaciones repartidas entre 13 centros educativos, 5 EPS y un campamento de verano. Geográficamente se observa que no están repartidas homogéneamente ya que, de todas las formaciones, solo 14 se impartieron en la región de Larache y el resto lo fueron entre Chaouen y Ouezzane.

De todas estas formaciones 85, casi un 70%, están relacionadas con la actividad R2.A3 "Sensibilización sobre igualdad", que como ya se ha indicado antes es una actividad en la que cada centro ha contado con un mayor grado de libertad para elegir el tema. La siguiente actividad aunque a gran distancia, fue R2.A5 dedicada a la prevención del ciberacoso y la VBG en las RRSS con 14 formaciones y seguida de la R2.A1 y R2.A2 con 11 formaciones cada una. La actividad que menos actividades registradas tiene asociadas es la R2.A4, dedicada a la relación entre TIC y medio ambiente con 3 formaciones.

Hay un total de 3.026 participaciones, que no corresponden a beneficiarios únicos. De ellas 2.363 corresponden a participaciones de mujeres, un 78% del total.

Tabla 4: Participación total en las actividades del resultado R2

Actividades	Participación total						
	Formaciones	CE	EPS	Otro	Mujeres	Hombres	Total
R2.A1. Colaboración en RED	11	5	5		198	66	264
R2.A2. Comunicación digital	11	5	4		198	66	264
R2.A3. Sensibilización sobre igualdad	85	6	3		1.644	297	1.941
R2.A4. TIC y sostenimiento ambiental.	3	3	0		71	41	112
R2.A5. Ciber acoso y la VBG en la red	14	7	2	1	252	193	445
TOTAL	124				2.363	663	3.026

Para el análisis de la eficacia, solo se van a observar 39 formaciones, resultantes de excluir del total las correspondientes a la actividad R2.A3, ya que sus contenidos no tienen una relación directa con las TIC (aunque en algunas de ellas se emplearon medios digitales en su desarrollo). De esas 39 formaciones solo 24 fueron evaluadas por NNA

participantes, lo que supone el 62% de las 39, que puede considerarse un porcentaje representativo del total. La pregunta de interés en el cuestionario de evaluación es “valora [entre 1 y 6 o entre 1 y 10¹] el grado de utilidad de la formación”.

Tabla 5: Evaluación de participantes en las actividades del resultado R2

Actividades	Participación en las formaciones evaluadas						
	Formaciones	CE	EPS	Participantes (no únicos)	Evalúan	%	Utilidad 1-6 o 1-10 (promedio)
R2.A1. Colaboración en RED	8	4	4	167	156	93,4%	4,36
R2.A2. Comunicación digital	8	4	3	167	146	87,4%	4,0
R2.A3. Sensibilización sobre igualdad	-	-	-	-	-	-	-
R2.A4. TIC y sostenimiento ambiental.	2	2	0	64	42	65,6%	9,19 ²
R2.A5. Ciber acoso y la VBG en la red	6	4	2	171	152	88,9%	5,64
TOTAL	24			569	496	87,2%	-

Dentro de cada una de las cuatro actividades analizadas en la tabla anterior, hay un elevado número de personas que evaluaron estas formaciones, un 87,2%. Las puntuaciones fueron elevadas, ya que se sitúan en todos los casos por encima de 4 sobre 6. Las formaciones que mayor puntuación recibieron son las que trataron la relación entre TIC y medio ambiente, con más de 9 puntos sobre 10 y la prevención del ciberacoso y la VBG con 5,6 puntos sobre 6.

No obstante, esta metodología por sí sola tiene un alcance limitado ya que no es estadísticamente rigurosa, pero sí que pueden emplearse estos datos para realizar una triangulación con la información cualitativa obtenida en las **entrevistas realizadas en terreno**.

Uno de los hechos que las entrevistas han puesto de relieve es la pertinencia de realizar formaciones con los estudiantes y no solo con los profesores. La falta de recursos del sistema educativo o la necesidad de que ciertos conocimientos llegasen directamente a ellos y de manera rápida son alguna de las causas de hacerlo así.

“... hasta ahora no se ha pensado en una estrategia en digitalización que implique a los estudiantes, al alumnado [...] Ahora los estudiantes están empezando a estudiar a través de proyectos, y los proyectos deben tener una metodología cooperativa y los medios digitales y las TIC facilitan esta cooperación. Aún no hemos llegado ahí pero este proyecto ha comenzado a caminar en esa dirección.”

Amin Bakhat, director del Centro educativo Ibn Roth, Ouezzane

De las conversaciones con algunas niñas de los EPS que han recibido formaciones del proyecto se deduce que su participación ha sido positiva para ellas. Les faltan medios y en ocasiones tienen que compartir los datos de sus teléfonos para poder trabajar, pero

¹ En las formaciones relacionadas con la actividad R2.A4 se empleó como rango de valoración de 1 a 10.

² idem.

están aprendiendo a utilizar los recursos de internet para su trabajo escolar. Los resultados positivos eran evidentes en el momento de realizar las entrevistas, dado que había una huelga de profesores en Marruecos en curso y necesitaban contar con medios TIC para evitar perder el curso escolar.

“La idea de utilizar la tecnología digital en la educación y en las sensibilizaciones, es una idea mejor que los métodos antiguos porque el audiovisual se queda con más facilidad en la memoria. [...] Es más moderno, mejor que la manera antigua, cuando la profesora da un discurso [...] Por ejemplo, con la huelga de profesores actual, hemos hecho grupos abiertos de WhatsApp con los profesores, de manera que podemos trabajar aunque no haya clase ya que los profesores nos mandan tareas por ellos. También nos sirvió mucho aprender sobre el bloque cooperativo. Además ahora hay muchos cursos gratis en YouTube y los podemos aprovechar [...] También hemos creado en grupos de WhatsApp entre nosotras para compartir información de clase”

Niñas usuarias de la Dar Taliba de Lajdir, Ouezzane

“Es muy importante esta iniciativa para crear una nueva relación entre nosotras, las niñas y la tecnología, de hecho con el uso de las herramientas digitales las niñas están mucho más motivadas. “

Mriam Mishbah, directora de la Dar Taliba de Lajhdir

“todo lo que sea cambiar las metodologías tradicionales lo reciben muy bien y este proyecto lo han recibido también muy bien los alumnos”

Manuel Guerra, Técnico de proyecto y responsable de la línea de educación de MZC en Marruecos

“Sí, ahora [en el contexto de la huelga de profesores] están utilizando mucho los grupos de WhatsApp para mantenerse al día, para comunicarse con sus profesores y también para comunicarse entre ellas en relación con sus cursos. [...] yo tenía que hacer actividades mensualmente con las niñas a través de la tecnología en el marco del proyecto, para aplicar lo que había aprendido en las formaciones para formadores. El objetivo del proyecto era que las niñas manejaran el móvil para la educación y no solamente para el ocio. A partir de las formaciones pueden preguntar, buscar información, apoyarse en internet para sus tareas escolares, etc.”

Samia Zerjhile, Directora Dar Taliba Bab Taza

“Compartimos los móviles entre nosotras ... también nos ayudamos entre nosotras para hacer los deberes [...] Antes lo utilizábamos solamente para llamar y redes sociales, pero ahora a partir de las formaciones utilizamos los móviles también para buscar los cursos en YouTube y aprender sobre cosas concretas de clase.”

Grupo de niñas de la Dar Taliba de Bab Taza

Recapitulando, según el análisis de la evaluación hecha por los NNA participantes recogida en las tablas de arriba, puede considerarse que la satisfacción con la utilidad de las formaciones es alta y representa a un elevado porcentaje de los asistentes a esas formaciones. Si sobre estos datos se superponen los testimonios recogidos a través de

las entrevistas en terreno, se puede afirmar que, entre los NNA participantes, **ha aumentado el porcentaje de NNA que utilizan las TIC para gestionar su aprendizaje por encima del 40%.**

6.1.1.3 Análisis de la eficacia en el resultado esperado R3

El resultado esperado R3 busca fortalecer la capacidad de coordinación y gestión administrativa y técnica del personal de la *Entraide Nationale* y las delegaciones de Educación del territorio de intervención, ya que no cuentan con herramientas digitales que posibiliten la coordinación entre la comunidad escolar. Para analizar el grado de eficacia de su implementación se cuenta con la siguiente evidencia:

- ✓ Herramienta informática;
- ✓ Informe del encuentro de agentes socioeducativos;
- ✓ Listas de asistencia al encuentro;
- ✓ Evaluación del encuentro por las personas que asistieron;
- ✓ Actas de recepción del material informático a centros educativos, EPS, *Entraide Nationale* y delegaciones del Ministerio de Educación;
- ✓ Entrevistas realizadas en terreno.

Para tratar de reducir los problemas de partida relacionados con este resultado, el proyecto ha proporcionado **recursos digitales** para los centros educativos, los EPS, la *Entraide Nationale* y las delegaciones del Ministerio de Educación, así como otros agentes que han colaborado en el proyecto. Concretamente fueron 11 televisiones inteligentes y 12 ordenadores portátiles. Los más favorecidos fueron los EPS, seguidos de los centros educativos, sin duda los que más necesidades materiales tienen, pero es evidente que se necesitarán muchos más recursos.

Tabla 6: Reparto de recursos digitales del resultado R2

	Smart TV	Portátil
5 EPS	5	3
4 CE	3	3
Entraide y Educación	1	3
1 AMPA		2
Sindicato	1	
1 Casa de juventud	1	1
TOTAL	11	12

“Soy responsable de los 24 EPS de la provincia de Chaouen, y utilizo mucho los grupos de whatsapp para coordinarme con ellos, pero gracias también a todos los medios aportados por el proyecto esta coordinación es mejor”

[...]

“En las dar talibas se han instalado televisiones modernas y gracias a ello las estudiantes pueden seguir cursos virtuales que están colgados en YouTube, eso facilita el seguimiento de los cursos educativos.”
Ayachi Rahe, Responsable para las EPS de la Delegación Chaouen, Entraide Nationale

Por otro lado es necesario facilitar conexión a internet estable, que no dependa exclusivamente de la buena voluntad de docentes, educadoras y NNA dispuestos a compartir sus datos. Es preciso que todos los agentes implicados sumen aportaciones para poder salvar esta gran brecha.

Otro recurso que el proyecto ha puesto en marcha es una **herramienta online**, una página web para que todos los actores que participan en el proyecto compartan información. Sin embargo esta herramienta no se ha dinamizado lo suficiente y es poco utilizada, aunque tiene un gran potencial si se difunde su existencia y sus posibilidades como lugar de intercambio entre los equipos educativos y entre NNA.

Sí, se creó esta web y se puso en común con los profesores con los alumnos y con todo cuerpo educativo en general, y en ella hay documentación e información de todo el proceso educativo, por ejemplo, después del bachillerato qué posibilidades hay según la carrera que has estudiado, las escuelas y universidades que hay, a nivel local y a nivel regional un poco de todo, sobre todo para los alumnos

Fouad Akhrif, coordinador de MZC en Larache

No, no utilizo la web. Yo he puesto en marcha actividades con las niñas a través de la pantalla

Samia Zerjhile, Directora Dar Taliba Bab Taza

No tengo acceso a la web del proyecto

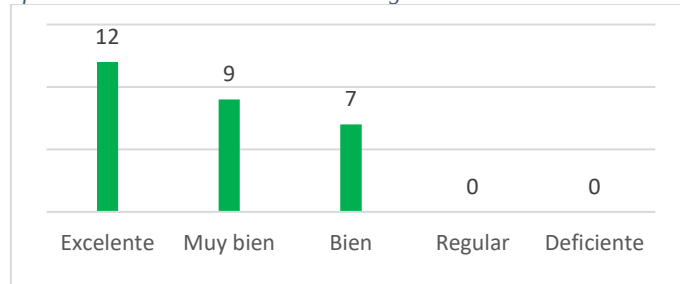
Mriam Mishbah, directora de la Dar Taliba de Lajhdir

Es importante lograr implicar a través de la página web a todas las personas que han participado en el proyecto y que a través de ellas se movilicen otras personas. Se podría también pagar para mejorar el posicionamiento de la web en las redes sociales

Hamida Jamaa, directora de la Asociación Assaida Al Horra

El **seminario de agentes socioeducativos** organizado en Assilah tuvo lugar en junio de 2023. Las FV muestran que asistieron 48 personas, de las cuales 21 fueron mujeres. 28 participantes rellenaron el formulario de evaluación y 21 de ellas, un 78%, la valoraron como “excelente” o “muy bien”.

Gráfico 1: Evaluación del Seminario de Agentes Socioeducativos de Assilah



“El espacio fue totalmente adecuado para este tipo de formaciones. El hecho de trabajar y vivir todos juntos durante unos días ha sido muy apropiado. Los contenidos también han sido muy interesantes y también las posibilidad de intercambiar puntos de vista con personas que han intervenido en otras zonas, o en otras provincias ha sido muy enriquecedor para todos.”

Adif Deflaui, formador, orientador educativo colegio de Bab Taza

“El encuentro fue una ocasión para unificar criterios de trabajo para llegar a los objetivos y una oportunidad para unificar los criterios de trabajo, como los mecanismos para mejorar la organización de las distintas tareas como la distribución de comida [en los EPS] y de recursos de todo tipo.”

Ayachi Rahe, responsable para las EPS de la Delegación de Chaouen, Entraide Nationale

“Ha supuesto un espacio de intercambio donde se han encontrado todos los agentes, la Entraide Nationale, los agentes educativos, las asociaciones, etc. En el hemos aprendido mucho de los expertos reunidos allí, y ha supuesto una motivación extra para todos los asistentes”

Hakima Bjawi - Asociación de mujeres en Asjen

“Fue una ocasión de reunirse con personas expertas en comunicación, en el acompañamiento de niños y niñas, un lugar de intercambio. Es una buena herramienta para mejorar.”

Mriam Mishbah, directora de la Dar Taliba de Lajhdir

El encuentro fue muy eficaz para mostrar los puntos débiles, los puntos fuertes, y también como un espacio de intercambio y de análisis alrededor de las estrategias. Y desde el otro lado también se buscó cuáles serán los problemas en terreno, qué soluciones se les podía buscar. En el encuentro había profesores, había educadores, había AMPAs, había directores, ... En ese espacio se pudo hablar claramente de los problemas que hay en la educación, cosa que no se puede hacer en otros espacios.

Asmaa Bargach, responsable de formación de la Delegación de Educación de Ouezzane

Uno de los problemas que se tienen en los proyectos educativos es que no hay espacios para evaluar la acción, y uno de los objetivos que ha cubierto precisamente este encuentro ha sido ese, que ha permitido evaluarla, ver los aspectos positivos y los aspectos negativos.

En segundo lugar había un conjunto de componentes, no solamente educativos, también componentes de Derechos Humanos que, junto con la formación digital, estaban presentes; la presencia de la Entraide Nationale, organismo con el que raramente el Ministerio de educación colabora o se encuentra y ha servido para encontrarse con ellos y contrastar los puntos de vista de cada uno de ellos

Mohammed Zovitne, director, colegio Mohamed VI, Mokriset

Este resultado R3 ha logrado avanzar en la dirección propuesta por su indicador, mejorando la disponibilidad de medios digitales para facilitar la coordinación escolar y las actividades digitales didácticas en los EPS y centros educativos, sin embargo son necesarios más medios para poder seguir estrechando la brecha. Otras actividades como los encuentros, permitieron avanzar hacia una mejor coordinación entre los distintos

participantes. Hay recursos puestos en marcha en el presente proyecto como la página web, que tienen espacio para su desarrollo en futuras ediciones del proyecto.

6.1.1.4 Análisis de la eficacia en el resultado esperado R4

Para analizar el grado de eficacia de su implementación se cuenta con la siguiente evidencia:

- ✓ Informes de las formadoras, listas de asistencia, evaluaciones, fotografías de los talleres con padres y madres;
- ✓ Informes de las formadoras, listas de asistencia, evaluaciones, fotografías de los talleres en las asociaciones femeninas;
- ✓ Actas recepción del material informático a asociaciones de mujeres;
- ✓ Factura de Google Play Apps.
- ✓ Entrevistas realizadas en terreno;

Se realizaron 7 **talleres con padres y madres** en las zonas de intervención a las que asistieron un total de 180 personas, de las cuales 107 fueron mujeres, el 60%. Estos consistieron en actividades como aprender a abrir una cuenta en el aplicativo Massar para hacer un seguimiento del desempeño educativo de sus hijos e hijas, iniciación a la supervisión de su navegación o el uso adecuado de internet, entre otras cuestiones.

Tabla 7: Asistencia a talleres con padres y madres del resultado R4

Lugar	Fecha	Hombres	Mujeres	Total
Sindicato UMT Larache	29/01/2022	8	15	23
Sindicato UMT Larache	12/02/2022	2	21	23
Centro de formaciones Asjen ouazzene	06/01/2022	0	15	15
Asociación Assaida al Horra, chaouen	19/01/2022	0	16	16
Centro EMF Chaouen	31/01/2022	0	13	13
Colegio Ibn Rochd Asjen	15/02/2023	38	12	50
Colegio Mokriset	06/01/2023	25	15	40
Total		73	107	180

Tras las formaciones mostraron satisfacción con lo aprendido, siendo lo que más valoraron el conocimiento de aplicativos para seguir la evaluación de sus hijas/os o para supervisar su uso de internet.

A los padres y las madres el proyecto les ha aportado mucho. Antes del proyecto no sabían cómo seguir lo que hacían sus hijos dentro de la escuela pero a partir de los talleres pueden hacer este seguimiento. Lo que ellos aprendieron sobre todo es a utilizar el aplicativo Del Ministerio Massar que también tiene una interfaz para ellos. Es fácil de optimizar pero necesitan una formación para poder hacerlo. Acceder a su cuenta, ver la asistencia de sus hijos, lo que está aprendiendo en cada momento, las notas, documentación, comunicación con los profesores, etc.
 Mohammed Zovitne, director del colegio Mohamed VI, Mokriset

También se llevaron a cabo **9 talleres en 3 asociaciones feministas**, a las que asistieron 73 personas, 67 de ellas mujeres (92%).

Tabla 8: Asistencia a los talleres con mujeres de asociaciones feministas del resultado R4

Asociación	Localidad	Mujeres	Hombres	Total	Sesiones			
Assaida al Horra	Chaouen	29	0	29	3	nov-21	dic-21	ene-21
Iniciativa Femenina	Asjen (Ouezzane)	21	0	21	3	nov-21	dic-21	ene-21
Forum de Femem	Larache	17	6	23	3	dic-21	ene-21	feb-21

En las entrevistas realizadas en terreno muestran cómo los talleres les han permitido sentirse más capacitadas para hacer numerosas tareas en internet y para acompañar a sus hijas e hijos en sus actividades educativas o en su descubrimiento de la red, sin olvidar su potencial multiplicador dentro de sus familias o en sus círculos sociales.

“Para nosotras la formación ha supuesto tener más conocimiento y control sobre los lugares de internet que visitamos y además así también podemos ayudar a nuestros hijos y conocer mejor lo que hacen y estar más atentas”

Naima Bn Ibrahim, usuaria Asociación Iniciativa Femenina

“Para nosotras es muy importante seguir aprendiendo cosas en el ámbito de la digitalización ya que cada año hay cosas nuevas en internet y problemas nuevos que tenemos que enseñar a afrontar a nuestros niños.

Necesitamos más cursos de alfabetización digital, es importante para nosotras[...] Además, para nosotras que también tenemos una cooperativa de textil, saber más sobre internet nos abre más puertas a conocer nuevas técnicas y métodos que podemos aplicar en nuestra cooperativa. Y también podemos comprar y vender a través de internet [...] Nosotras estamos aquí aprendiendo no solamente para nosotras también para nuestras familias, cuando nosotros aprendemos aprende toda la familia”

Hakima Bjawi, usuaria Asociación Iniciativa Femenina

“Es muy importante implicar a las mujeres en las redes sociales manteniendo al mismo tiempo nuestros derechos como ciudadanas. Para ello es importante también que aprendan a utilizar las aplicaciones hechas a propósito para apoyarlas, que sepan cómo pueden denunciar los casos de acoso o abuso sexual en ellas y que se sigan empoderando”

Hamida Jamaa, Directora Asociación Assaida Al Horra, Chaouen

Al menos cuatro asociaciones también se vieron beneficiadas con **material informático** financiado gracias al proyecto, a pesar de lo cual siguen teniendo necesidades en este sentido.

Otra iniciativa programada por el proyecto correspondiente a este resultado R4, fue asociar una **aplicación para usar con celulares** a la página web del resultado R3 con la que poder visualizar la información del proyecto también en dispositivos móviles, pero hasta el momento no ha sido posible ponerla en funcionamiento por problemas técnicos. Los técnicos encargados siguen trabajando con ella y esperan tenerla disponible pronto. Esta iniciativa se sumará a la página web y puede ser muy positiva para potenciarla,

difundir información, escalar iniciativas o fomentar el uso digital en la educación una vez que entre en funcionamiento y se dinamice adecuadamente.

Se puede concluir por lo tanto, que las actividades efectivamente realizadas en el marco del resultado R4 han contribuido a que **los padres, las madres y las mujeres participantes de las asociaciones estén más capacitadas para utilizar las TIC en tareas diversas de su vida diaria.**

6.1.2 Eficacia en el cumplimiento del objetivo del proyecto

El análisis llevado a cabo en los epígrafes anteriores sobre la eficacia de las actividades puestas en marcha para alcanzar los cuatro resultados esperados del proyecto, muestra que todos ellos se han movido en la dirección esperada. Es cierto que queda mucho por hacer ya que las necesidades en el ámbito de la digitalización en el Marruecos rural son muy grandes.

Todos los centros y asociados al proyecto han mejorado sus competencias digitales tras la implementación, unos con un alcance mayor que otros, dada la intensidad diferencial con que han participado unos y otros, tanto en términos del número de participaciones como en lo que respecta al número de formaciones. En la tabla siguiente se resume la participación y las formaciones distribución de las distintas formaciones entre ellos. En la siguiente tabla se resume el número de participaciones (en ellas puede haber participado una misma persona en más de una ocasión) y el número de formaciones en cada entidad por resultados. El código de color se refiere a la provincia en la que se ha desarrollado, rosa corresponde a Ouezzane, verde a Larache y azul a Chaouen. Las cifras en azul indican actividades no previstas.

Tabla 9: Resumen de participaciones y formaciones por entidad y por resultado

	Participaciones R1		Participaciones R2		Participaciones R3		Participaciones R4		Formaciones			
	M	H	M	H	M	H	M	H	R1	R2	R3	R4
CENTROS EDUCATIVOS (13)			883	588			27	63		51		
Centro Ibn Sina (Ouezzane)			45	37						3		
Liceo Imam Malek (Ouezzane)			36	26						3		
Liceo Ibn Rochd, Asjen (Ouezzane)			296	173			12	38		16		
Colegio 3 de Marzo (Ouezzane)			51	52						3		
Colegio Mohamed VI, Mokriset (Ouezzane)			261	151			15	25		16		
Liceo Ben Chekroun (Larache)			32	16						2		
Liceo Abdelkrim (Larache)			18	11						1		
Colegia Akhouba (Larache)			11	9						1		
Colegio Mohamed VI (Larache)			12	9						1		
Liceo Alwafaa (Larache)			27	21						1		
Liceo Tijaria (Larache)			16	16						1		
Colegio Sahel Chamali (Larache)			15	16						1		
Colegio Luis Vives (Larache)			63	51						2		
EPS (5)			1.428	30						69		
Dar Talib/a Bab Taza (Chaouen)			446	30						23		
Dar Taliba Laghdir (Chaouen)			445	0						21		

Dar Taliba Kaa Sras (Chaouen)			365	0						19		
Dar Taliba Tanakoub (Chaouen)			26	0						2		
Dar Taliba Kmis Sahel (Larache)			146	0						4		
ASOCIACIONES FEMINISTAS (3)			16	10			83	6		1		3
Assaida Al Horra (Chaouen)			16	10			45			1		1
Iniciativa Femenina, Asjen (Ouezzane)							21					1
Forum De Femem (Larache)							17	6				1
OTROS (6)	160	138	52	45	48	54	64	10	13	4	3	7
Otros Ouezzane	53	45					15		4			3
Otros Chaouen	37	24			15	13	13		3		1	2
Otros Larache	47	51			12	17	36	10	4		1	2
Otros Assilah					21	24					1	
Otros online	23	18							2			
Campamento Verano R.A.D.E.E.L. (Larache)			52	45						4		
TOTAL	160	138	2.379	673	48	54	174	79				

Todos los centros que han participado en el proyecto disponen ahora de más recursos competenciales entre el personal docente como entre el alumnado, lo que ha facilitado la superación de las dificultades asociadas al confinamiento o las surgidas durante la huelga de profesores iniciada en 2023. Esta mejora, directamente relacionada con las actividades realizadas en los resultados R1 y R2, se refuerzan con otras actividades que facilitan la coordinación entre los distintos agentes participantes (profesores/as, educadores/as, *Entraide Nationale* y Ministerio de Educación) así como las que han permitido alfabetizar digitalmente a padres, madres y mujeres de las asociaciones feministas. Esta visión holística e integrada es la adecuada ya que no se pueden producir cambios sustanciales sin la implicación de toda la sociedad.

Se han observado sin embargo, diferentes intensidades en la implementación del proyecto según la zona geográfica. Por un lado, en el resultado R2 el número de formaciones realizadas en la provincia de Larache han sido menores que en las otras dos, pero el número de centros que ha participado en este mismo territorio es mayor. Por otro lado el número de participaciones en Larache también ha sido menor que en las otras dos provincias implicadas. Los distintos testimonios recogidos reconocen la importancia de la continuidad del trabajo con las mismas personas e instituciones para obtener resultados perdurables y sostenibles, capaces de provocar impactos en el territorio.

El balance final en cuanto a la eficiencia es positivo en términos del Objetivo Específico del proyecto, dado que las actividades programadas y llevadas a cabo en el marco del programa han conseguido fortalecer el sistema público de educación de las zonas rurales de intervención, integrando las TIC en los procesos formativos y acortando la brecha de desigualdad digital y también de género.

6.2 Eficiencia y viabilidad

La eficiencia es la forma en que los recursos se transforman en resultados. Se buscan respuestas a preguntas como ¿es el coste del programa el menor para conseguir los

efectos logrados? o ¿el valor de los resultados justifica el gasto realizado? Se trata de una evaluación de los costes del proyecto y hay al menos cinco maneras de realizarla:

1. Análisis coste-efectividad, donde se mide el coste unitario;
2. Análisis coste-consecuencias donde se enumeran los costes ex post por resultado;
3. Análisis coste-minimización donde se analizan ex ante las alternativas de coste del programa;
4. Análisis coste-utilidad, que calcula coste unitario pero agrupando los resultados;
5. Análisis coste-beneficio donde se traducen los resultados y los costes en términos económicos para poder compararlos. Una evolución de este análisis sería el Retorno Social de la Inversión RSI (también SROI). El problema de este análisis es decidir cómo valorar beneficios intangibles, pero si se establecen criterios comunes puede ser coherente.

En este caso se va a analizar el **coste unitario del principal agregado del proyecto**, que en este caso se ha considerado que son las entidades que han participado y que atienden directamente a beneficiarios y beneficiarias, como **centros educativos, EPS o asociaciones de mujeres**. Estas entidades son los agregados con mayor capacidad para escalar los resultados del proyecto al contexto social en que se encuentran y para producir un cambio en la dirección deseada por el proyecto, la integración de las TIC en los procesos educativos y la reducción de la desigualdad digital.

Las entidades beneficiadas por el proyecto han sido 21, de las cuales 13 son centros educativos, 5 EPS y 3 asociaciones de mujeres. El resultado de dividir el presupuesto total del proyecto entre ellas devuelve un coste unitario de 15.628,37 euros.

Tabla 10: Resumen de participaciones y formaciones por entidad y por resultado

Entidades participantes	
Centros Educativos	14
EPS	5
Asociaciones de mujeres	3
Total Entidades	22
Presupuesto total	328.195,68 €
Coste unitario	14.917,99 €

No se puede perder de vista que no se está haciendo una valoración real de los resultados directamente asociados a los inputs aportados por el proyecto, ya que el incremento del nivel formativo y educativo o la capacitación digital de la población en el entorno rural o algunos resultados indirectos asociados como el desarrollo social, económico o de derechos humanos, son imponderables.

El estudio de eficiencia con la metodología del coste unitario de un proyecto no tiene mucho valor sin un marco de referencia que ayude a posicionar sus resultados: los costes unitarios calculados ¿son elevados? De momento no hay con qué compararlo pero

es un punto de partida, una línea de base que servirá para comparar los costes de futuras ediciones o de proyectos similares.

6.3 Impacto conseguido por el proyecto

Una vez analizados los resultados del proyecto en términos de eficacia y eficiencia, en este apartado se pone la atención en el impacto. En sentido estricto, el impacto de un proyecto son los efectos causados por este que no se hubieran producido en su ausencia es decir, se trata de observar su efecto neto descontando los efectos del contexto.

Calcular el impacto con una metodología cuantitativa es un proceso complejo y minucioso en el que se ha de buscar a un grupo de control o de comparación lo más parecido a aquel sobre el que estamos interviniendo, de manera que la diferencia del indicador de interés en ambos grupos corresponda al efecto neto del proyecto, programa o tratamiento. Se trata del método de experimento aleatorio con grupo de control o RTC por sus siglas en inglés. Es la manera más certera de poder medir los efectos netos de la intervención, descontando aquellos que se deban a factores externos a la misma y que habrán afectado por igual a ambos grupos. Sin embargo pocas veces es posible aplicar un método experimental tan riguroso o alguno similar, como los llamados cuasi experimentales.

En este apartado se va a tratar de analizar este criterio a partir de la información cualitativa obtenida en las entrevistas en terreno. La cuestión que centra la atención de este apartado es hasta qué punto las actuaciones o los resultados del proyecto hubieran sido posibles de sin él.

En el caso del Ministerio de Educación, este ya tenía una estrategia de digitalización desde hace años pero no había comenzado a implementarla por falta de recursos para ponerla en marcha, por lo que las formaciones para ampliar las capacidades digitales en la educación de las y los docentes sigue siendo hoy en día muy escasa y centrada en los principales centros urbanos. En el medio rural por lo tanto, no es posible acceder a este tipo de formaciones y durante la pandemia por COVID-19 o la reciente huelga de docentes, la necesidad de desarrollar estas capacidades se ha convertido en una prioridad, ya que permiten mantener la actividad educativa por canales online. En cuanto a las formaciones en TIC para los estudiantes, estas eran prácticamente inexistentes y no estaban previstas en los centros educativos. Por lo tanto el proyecto ha sido muy oportuno programando estas formaciones que no hubieran sido posibles sin su puesta en marcha.

“El Ministerio tiene una estrategia de formación de profesores, pero para seguir el protocolo del Ministerio es un poco complicado ya que hay que respetar los tiempos educativos, dejar fuera los sábados, realizar la solicitud por los cauces oficiales ... y no es sencillo. Sin embargo esta iniciativa, que ha aportado componentes nuevos, siempre ha motivado a la gente a participar. También ahora que los profesores están en huelga, si el proyecto siguiese funcionando los profesores asistirían a las formaciones propuestas. Es por eso que creo que la iniciativa a pesar de todos estos obstáculos, ha cumplido sus objetivos claramente.

[...]

en la provincia de Ouezzane hay 3.000 profesores y profesoras y quiere hacer formaciones con todos ellos, pero es imposible con los recursos disponibles. Estoy aprovechando las formaciones del proyecto de digitalización para hacer avanzar la estrategia como yo quiero, porque si he de respetar todos los procedimientos oficiales sería muchísimo más lento, sin embargo con este tipo de proyectos es mucho más flexible. El Ministerio tiene sus formaciones pero MZC ha abierto una oportunidad para avanzar de una manera mucho más flexible. Las formaciones del ministerio son mucho más cerradas, los contenidos, los títulos las duraciones, todo está determinado. Sin embargo las formaciones de MZC se adaptan a lo que necesito en cada momento, puedo definir las desde el principio hasta el final según lo que se necesite en cada caso. De esa manera tengo la ocasión de adaptar los contenidos al contexto, que es muy importante para la eficacia y la eficiencia
[...]

agradezco mucho la oportunidad de trabajar con MZC porque me permite emplear las formaciones con otros centros más allá de los que participan directamente en el proyecto.”

Asmaa Bargach, responsable de formación de la Delegación de Educación de Ouezzane

“Como mucho en Larache hay unos 30 formadores o inspectores de tecnología. Es imposible que tan pocos formadores puedan formar a todos los profesores dentro de la provincia de Larache. Si nosotros hemos conseguido formar a 30 profesores con el proyecto seguro que esas 30 forman a otras tantas o más y esa será la manera de que poco a poco llegué a la mayoría.
[...]

El presupuesto para formaciones muy limitado, entonces [en el Ministerio de Educación] ya hay un departamento dedicado exclusivamente a buscar partenariados con los que complementar los aspectos en los que les faltan medios. De otra manera no sería posible. Ellos ya están motivados para buscar este tipo de cooperaciones porque ven la necesidad de provocar este impacto.”

Aoued Ebouden, Inspector de educación y formador, Delegación Provincial de Educación de Larache

“Antes del proyecto la relación de los estudiantes con los profesores y entre los propios estudiantes se limitaba al horario de clase, sin embargo después de las formaciones de Asmaa Bargach la comunicación entre todos ellos ha mejorado mucho, se han creado grupos de WhatsApp y a través de ellos pueden consultar todo tipo de dudas siempre que quieran. Además está la posibilidad de las clases virtuales que pueden seguir desde casa. Este ha sido un impacto directo del proyecto.”

Mohammed Zovitne, director, colegio Mohamed VI, Mokriset

El caso de la *Entraide Nationale* y de los EPS que dependen de ella es más precario desde el punto de vista de los recursos digitales humanos y materiales. Aunque sus funcionarios también mencionan tener una estrategia de digitalización, se trata de un documento del conjunto del Estado Marroquí (Maroc Digital) que no compromete a la *Entraide Nationale*, entidad que no tiene un especial compromiso con la digitalización ni cuenta con recursos dirigidos a ella. Por un lado, esta falta de recursos afecta al escaso uso de medios digitales para las comunicaciones administrativas con los EPS, lo que

ralentiza y retrasa las relaciones y peticiones de documentación en los dos sentidos. Por otro lado, dentro de cada uno de estos establecimientos hay muy pocos recursos o ninguno dirigidos a un uso educativo por parte de las NNA residentes en ellas ya que no hay ni dispositivos con los que buscar información o recibir formación digital ni hay conexión a internet disponible. La aportación de recursos formativos y materiales para los EPS participantes ha sido un efecto neto del proyecto, ya no se hubiera producido en su ausencia.

“El impacto más importante del proyecto y que no hubiera podido producirse sin él es que ha dado el derecho a acceder a las nuevas tecnologías, que antes no existía y que ha facilitado mucho la comunicación con las dar talibas. Lo más relevante del proyecto es que las EPS del mundo rural se han podido modernizar, solucionando en parte un problema importante del mundo rural que es el aislamiento. Por otro lado esta iniciativa permite el autoaprendizaje también en ese entorno. Además, el impacto ha podido también llegar a los niños y no solamente a los profesores, gracias a la multiplicación [en cascada] de sus efectos.

[...]

la aplicación de la Entraide [que permite la comunicación administrativa con las dar talibas] ya existía antes del proyecto, pero el proyecto le ha dado la luz, y es una aplicación esencial para lograr una comunicación para la gestión administrativa y financiera más fluida con las dar talibas y permitir que estas se gestionen de una manera más eficaz.

La estrategia de digitalización engloba todas las áreas de la Entraide, no solamente a las EPS, también afecta a áreas como el que lucha por los derechos de las mujeres, contra la violencia de género, en pro del bienestar de las personas con discapacidad, facilitando el apoyo a las personas en riesgo social, etc. Cada una de estas áreas tiene su propia aplicación digital y no podemos volver atrás sino que hay que desarrollarlas y ponerlas a disposición de los beneficiarios y usuarios, lo que se vincula con este proyecto.”

Ayachi Rahe, responsable de las EPS en la Delegación Chaouen, Entraide Nationale

“No, sin el apoyo del proyecto no hubiéramos podido desarrollar este tipo de iniciativas. Por otro lado la continuación de este proyecto depende ahora por un lado de que la asociación consiga la conexión, y de que haya más ediciones que permitan avanzar en el camino iniciado.”

Samia Zerjhile, Directora Dar Taliba Bab Taza

La brecha digital entre las mujeres rurales marroquíes se añade a la brecha provocada por el analfabetismo. Las mujeres de la sociedad marroquí no tienen acceso a educación TIC para poder comunicarse, buscar información, educar y apoyar a sus hijos en su uso de los medios digitales o para emplear las aplicaciones del Ministerio de Educación y hacer un seguimiento de su educación. Las formaciones a las que han tenido acceso gracias al proyecto no hubieran sido posible sin su intervención, por lo que esta mejora de sus habilidades digitales puede considerarse un efecto neto. En las entrevistas realizadas en terreno se ha transparentado además una necesidad de tener conocimientos para el mantenimiento de sus móviles ya que desconfían de los técnicos que los reparan.

“El Proyecto se vincula con sus objetivos porque como directora de la Asociación Assaida al Horra trabajo con el empoderamiento de las mujeres en todos los ámbitos, social, económico, cultural. Es muy importante implicar a las mujeres en las redes sociales manteniendo al mismo tiempo nuestros derechos como ciudadanas. Para ello es importante también que aprendan a utilizar las aplicaciones hechas a propósito para apoyarlas, que sepan cómo pueden denunciar los casos de acoso o abuso sexual en ellas y que se sigan empoderando.

[...]

Nosotras ya tuvimos la idea pero no habíamos tenido los medios para llevarla a cabo hasta que no llegó el proyecto de digitalización de MZC. Ahora nosotras estamos pensando en futuras iniciativas que enseñen a las niñas y a las mujeres cómo hacer el mantenimiento a su móvil y de seguridad digital, ya que están muy preocupadas por el uso que los técnicos que reparan sus móviles hacen de los datos que guardan en ellos.”

Hamida Jamaa, Directora Asociación Assaida Al Horra, Chaouen

“Sí, tenemos muchos proyectos pensados relacionados con esto pero que todavía no hemos podido llevar a la práctica por falta de financiación, ahora la estamos buscando, y este es nuestro mayor problema. Hasta este momento solamente hemos desarrollado este proyecto con MZC, sin ella no hubiera sido posible ya que otras ONG no creen en este tipo de iniciativas.”

Leila Miah, directora Asociación Iniciativa Femenina

“Nosotras estamos aquí aprendiendo no solamente para nosotras también para nuestras familias, cuando nosotros aprendemos aprende toda la familia, entonces necesitamos aprender más y ayudar red familiar”

Hakima Bjawi, usuaria Asociación Iniciativa Femenina

Por lo tanto **una gran parte de los efectos del proyecto** entre docentes, estudiantes, usuarias de asociaciones de mujeres, padres y madres, así como en las relaciones administrativas de establecimientos educativos o los medios materiales aportados, pueden considerarse por lo tanto, **impactos netos del proyecto**.

6.4 Sostenibilidad

El proyecto objeto de esta evaluación ha buscado la mejora de la calidad y la equidad de la enseñanza desde una perspectiva integral y ha tenido en cuenta las características y las necesidades del contexto rural, así como los desafíos que enfrentan sus establecimientos educativos para acceder a los recursos y a la formación. Por ello ha desarrollado soluciones adaptadas a la realidad local, dotando de medios materiales, creando y difundiendo contenidos digitales relevantes y útiles para ellos, que respondan a sus objetivos y demandas. Además, la participación e implicación de familias, comunidades y asociaciones de la sociedad civil ha abierto muchas posibilidades que podrán ser exploradas en futuras ediciones.

La sostenibilidad de un proyecto de cooperación es un factor clave en su evaluación ya que el objetivo es que los resultados del proyecto y sus efectos se mantengan vivos en el entorno. La sostenibilidad de este proyecto se basa en la apropiación de las acciones

realizadas por parte de los beneficiarios, así como en la articulación y la coordinación con las políticas y estrategias nacionales. El proyecto ha permitido iniciar la andadura en el mundo digital y de las TIC a muchos EPS de su ámbito territorial de intervención y ha facilitado las condiciones y las capacidades para que las escuelas rurales puedan acortar poco a poco la brecha digital rural.

La participación de entidades nacionales de la importancia de la *Entraide Nationale* y sobre todo, del Ministerio de Educación con su capacidad de inercia, garantiza que el camino iniciado en muchos de los centros que han participado en el proyecto se vaya a mantener pasado el proyecto. Además la gran utilidad de los recursos formativos puestos en marcha hace que se vayan a seguir usando una vez que el proyecto ha acabado, como en el momento de realizar las entrevistas en terreno, cuando la huelga de profesores llevaba ya tres meses y algunos de esas herramientas seguían demostrando su razón de ser.

“Nosotras estamos comprometidas con la Dar Taliba, con su dinamización y con la mejora de los procesos educativos dentro de ella, con todos los recursos que tenemos aquí disponibles y buscando mejorar nuestro trabajo. Respecto a la sostenibilidad esta está asegurada por la implicación de la Entraide, que nos obliga a utilizar su aplicativo para todas”
Mriam Mishbah, directora de la Dar Taliba de Lajhdir

“Ahora con la huelga de profesores están también empleando estas herramientas para dar clases a distancia. Es por eso que la sostenibilidad de este proyecto ha quedado demostrada. Llevamos ya 3 meses de huelga y eso va a suponer un gran retraso en los cursos, entonces algunos profesores que no están implicados en esta huelga siguen dando clases a distancia. [...] además lo que garantiza también la sostenibilidad es la participación de la Entraide y de la delegación de Educación que tienen sus propias plataformas y que se han apoyado en nuestro proyecto para escalar su uso.”

Fouad Akhrif, coordinador de MZC en Larache

“Yo creo que las formaciones son sostenibles en sí si estas han sido llevadas a cabo de manera correcta y luego se utilizan en los procesos educativos. Lo que se hace es sentar las bases y conocer las posibilidades que las distintas herramientas ofrecen. Pero claro se tiene que seguir profundizando en cada una de las herramientas y ampliar los conocimientos.”

Ignacio Álvarez, Coordinador MZC en Asilah

“El hecho de que el proyecto esté acompañando a la implementación de las estrategias digitales educativas de las que se ha dotado el país añade un plus de sostenibilidad.”

Manuel Guerra, Técnico de proyecto y responsable de la línea de educación de MZC en Marruecos

6.5 Apropiación y fortalecimiento institucional

El proyecto ha contribuido al fortalecimiento institucional del sistema educativo marroquí, mediante el impulso a la integración de las tecnologías de la información y la

comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje y la participación de la comunidad educativa de 13 centros educativos, 5 EPS y 3 asociaciones de mujeres de 3 provincias rurales del norte de Marruecos. Además puede afirmarse que se ha basado en el criterio de apropiación, entendido este como el grado de implicación, compromiso y responsabilidad de los actores locales en el diseño, ejecución y evaluación de las acciones, así como en la sostenibilidad de los resultados.

Por otro lado el proyecto ha contado con la colaboración del Ministerio de Educación Nacional, de la Formación Profesional, de la Enseñanza Superior y de la Investigación Científica de Marruecos y de la *Entraide Nationale* y ambas entidades han participado activamente en la identificación de necesidades, la definición de objetivos o la selección de beneficiarios.

Igualmente, en el desarrollo del proyecto se ha fomentado la participación y la colaboración de la comunidad educativa, mediante la creación de redes informales de intercambio de experiencias y buenas prácticas entre profesores a través de encuentros, la implicación de las familias y las asociaciones locales y la coordinación con otros actores del ámbito educativo, social y económico.

Adicionalmente se ha apoyado al Ministerio de Educación en la implementación de su estrategia de digitalización de la educación, dado que no contaba con suficientes fondos para ponerla en marcha en el contexto rural, y se ha contribuido a la reducción de la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales. También se ha ayudado a la *Entraide Nationale* al fomento del uso de las TIC para sus comunicaciones digitales con los EPS, de esta forma, se ha mejorado la gestión, el seguimiento y la evaluación de los proyectos sociales que desarrolla la institución.

Por todo ello puede decirse que el proyecto implementado por MZC consistente en la integración efectiva de las TIC en los procesos de educación, en la gestión de los centros educativos y de los EPS con objeto de reducir la brecha digital en el contexto rural marroquí **ha contribuido al fortalecimiento institucional** de las entidades participantes.

6.6 Enfoque de género en el desarrollo

El proyecto **ha adoptado un enfoque de género** tanto en actividades específicas como de manera transversal, lo que implica el reconocimiento de las diferencias y las desigualdades entre mujeres y hombres y la búsqueda de la equidad y la justicia de género como un derecho humano y una condición para el desarrollo humano sostenible. Este enfoque de género se ha reflejado en las siguientes acciones y resultados del proyecto:

- En su implementación se ha promovido la participación activa y equilibrada de mujeres y hombres en todas las fases del proyecto, desde el diagnóstico de necesidades, la planificación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de las actividades.
- Se ha facilitado el acceso de las mujeres a las TIC, mediante la provisión de equipamiento, contenidos y formación adecuados a sus intereses, necesidades y expectativas. Esto se ha logrado mediante una alta participación femenina en los

cursos dirigidos a docentes (54%), en las formaciones dirigidas a la formación digital de estudiantes (78%) y en las capacitaciones dirigidas a la población civil (70%).

- Se ha mejorado la calidad y la equidad de la educación, mediante el fomento del desarrollo de competencias digitales en las mujeres, facilitando así como su empoderamiento y autonomía personal y profesional.
- El proyecto ha estimulado la participación y la colaboración de la comunidad educativa, mediante la creación de espacios de diálogo, intercambio y apoyo entre mujeres y hombres, contando además entre sus educadores con una mujer especialista en formación digital (Asmaa Bergesh), ayudando a combatir estereotipos de género y fomentando así el estudio de disciplinas tecnológicas también entre las niñas.
- También ha contado con la participación de asociaciones de mujeres y la mayoría de los EPS participantes fueron *dar talibas*, es decir, centros de acogida para niñas, con quienes la asociación está fuertemente comprometida para la defensa de sus derechos y por la erradicación de los matrimonios tempranos.
- Se han puesto en marcha formaciones específicas relacionadas con los derechos de las mujeres y con la sensibilización del género.

En definitiva, el proyecto ha apoyado el desarrollo sostenible de las zonas rurales, mediante la generación de oportunidades de inclusión, participación y empoderamiento de las mujeres en los ámbitos educativo, social y económico y ha contribuido a reducir la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales, y entre mujeres y hombres.

6.7 Sostenibilidad ambiental

El criterio de sostenibilidad ambiental se refiere al grado en que el proyecto ha contribuido a la conservación y protección del medio ambiente, mediante la gestión eficiente de los recursos naturales y la reducción de los impactos negativos de la actividad humana e industrial.

El proyecto no ha tenido una relación directa con el cuidado del medio ambiente, pero tampoco ha realizado actividades que hayan podido causarle daño. Por ejemplo, el proyecto no ha generado residuos tóxicos ni contaminantes, ni ha afectado a la biodiversidad o al equilibrio ecológico de la zona.

Además su implementación ha incluido la puesta en marcha de una actividad formativa centrada en las relaciones positivas y negativas entre el uso de las TIC y el sostenimiento ambiental. Esta actividad ha consistido en tres sesiones formativas en la que participaron 112 estudiantes, en la que se han abordado temas como el ahorro energético, la reutilización y el reciclaje de los equipos informáticos, la huella ecológica de las TIC, y las buenas prácticas ambientales en el uso de las TIC. El objetivo de esta actividad ha sido sensibilizar y concienciar sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental y el uso responsable de las TIC.

6.8 Respeto a la diversidad cultural

El criterio de la diversidad cultural se refiere al grado en que el proyecto ha respetado y valorado las distintas expresiones culturales de los grupos humanos, reconociendo su riqueza y su aportación al desarrollo humano sostenible.

El proyecto que centra la atención de este informe ha tenido en cuenta este criterio puesto que ha trabajado con mujeres, hombres, niñas y niños del mundo rural marroquí, que tienen particularidades culturales propias derivadas del aislamiento y enclavamiento de sus lugares de origen, muy mal comunicados y con pocas oportunidades de relacionarse con el exterior. Estas diferencias culturales pueden incluir particularidades lingüísticas, costumbres, creencias, valores o tradiciones, y afectar a la identidad y cosmovisión. Las diferencias culturales han sido consideradas como una fuente de aprendizaje mutuo y de enriquecimiento colectivo y no como un obstáculo o una amenaza, y se ha contribuido al acercamiento de las brechas culturales que separan al mundo rural del mundo urbano, y entre los distintos grupos sociales que habitan en el territorio. El buen funcionamiento de un proyecto como este debe tener en consideración siempre este criterio.

Nosotras trabajamos con las mujeres del mundo rural y, para llegar a ellas en un contexto que está todavía cerrado, es fundamental trabajar desde su cultura en todas las dimensiones. Existen diferencias y brechas entre las mujeres del mundo rural y las de la ciudad, pero si las preparan antes, estas brechas disminuyen y pueden trabajar juntas. Por ejemplo, tenemos relación con asociaciones españolas que vienen a Chaouen con grupos para hacer campamentos de verano y, con ellas, estamos acostumbradas a trabajar la diversidad cultural para que haya entendimiento, para que cada persona defienda su cultura y esté abierta a la cultura de las otras.
Hamida Jamaa, Directora Asociación Assaida Al Horra, Chaouen

6.9 Coordinación y complementariedad

El criterio de coordinación y complementariedad se refiere al grado en que el proyecto ha logrado armonizar y articular sus acciones con los actores y las políticas relevantes para el sector de la educación y las TIC en Marruecos, buscando la coherencia, la eficiencia y el impacto de la intervención.

Se ha observado una coordinación permanente y fluida con las necesidades de la comunidad educativa en términos de capacitación digital y TIC, mediante la realización de diagnósticos participativos o la adaptación de los contenidos y las metodologías a las demandas y expectativas de los beneficiarios y de las características culturales del contexto. En este sentido las expectativas del proyecto se han modulado y adaptado en ocasiones a condicionantes alejados a priori de los objetivos del proyecto (algunas formaciones han tenido tintes religiosos), pero buscando aprovechar oportunidades de avance en la dirección buscada en otras ocasiones.

La complementariedad del proyecto con las distintas estrategias de digitalización del Estado marroquí, y en particular con la estrategia Genie I y II del Ministerio de Educación, que tiene como objetivo la integración de las TIC en el sistema educativo nacional ha

sido clara, aprovechando la necesidad de implementación de estas estrategias en circunstancias que lo requerían con urgencia.

Además se ha demostrado una gran capacidad de adaptación a las circunstancias que han rodeado el proyecto, que comenzó con el trasfondo de una crisis diplomática entre España y Marruecos en 2021, tuvo que ajustarse a las condiciones de aislamiento social de la pandemia por COVID-19 que se dilataron durante 2021 y buena parte de 2022, y en el último momento tuvo que hacer frente a la huelga de profesores que se convocó en el verano de 2023. El proyecto ha sabido superar estos desafíos, mediante la flexibilización de los plazos, la modificación de los formatos, la búsqueda de soluciones alternativas, y la comunicación constante con los socios y los beneficiarios.

7. Conclusiones en relación con los criterios de la evaluación

Todas las herramientas desarrolladas para esta evaluación han permitido observar el punto alcanzado por los resultados definidos con el diseño del proyecto implementado por MZC. Gracias al análisis llevado a cabo con ellas, se puede afirmar que los centros y entidades que han participado en el proyecto disponen ahora de más recursos competenciales TIC, tanto entre el personal docente como entre el alumnado o las personas encargadas de la gestión de los centros. Tras el proyecto todos los colectivos que han participado tienen más herramientas digitales a su alcance para superar dificultades como las que se manifestaron con la crisis sanitaria derivada del COVID-19, o las derivadas de la reciente huelga de profesores iniciada en 2023. Esta mejora, directamente relacionada con las actividades realizadas en los resultados R1 y R2, se refuerza con el resto de las actividades implementadas en el contexto de los resultados R3 y R4, dirigidas a fomentar la coordinación entre los distintos agentes participantes (profesores/as, educadores/as, *Entraide Nationale* y Ministerio de Educación), así como las que tuvieron por objetivo promocionar la alfabetización digital de padres, madres o mujeres de las asociaciones feministas. Esta visión holística e integrada no solo es adecuada, sino esencial, para fomentar cambios sustanciales que involucren a toda la sociedad y garanticen la sostenibilidad de la iniciativa.

No obstante todavía queda mucho trabajo por hacer para lograr desarrollar de manera suficiente y operativa el uso de las TIC para la educación en el ámbito rural marroquí, ya que las necesidades son muy grandes. Sigue siendo precisa desarrollar más formaciones para profesores y estudiantes, así como facilitar la cooperación entre centros o entre estos y las comunas. La comunicación estable entre profesores o entre ellos y las formadoras de los EPS permitiría la transmisión horizontal de conocimientos y una mayor coordinación, lo que podría fomentar un mejor desempeño académico de las NNA.

Por otro lado, es necesario seguir optimizando algunos recursos puestos en marcha durante el proyecto, como la web o el aplicativo diseñados específicamente durante su implementación. Es una buena herramienta al servicio del proyecto y debe continuar desarrollándose, ofreciendo a través de ella instrumentos para facilitar procesos digitales de todo tipo a todas las personas participantes en el proyecto. También debe ser útil para que estudiantes y profesores la vean como un medio a través del cual difundir contenidos creados por ellos, pasando de receptores pasivos a creadores de contenido activos.

La evaluación también ha puesto de manifiesto una variabilidad en la intensidad de la implementación del proyecto, influenciada por factores geográficos. Específicamente, en el indicador R2, la provincia de Larache ha registrado un número inferior de formaciones dirigidas a estudiantes en comparación con las otras dos provincias evaluadas. Sin embargo, es notable que la participación de centros de esa provincia ha superado la de sus contrapartes, a pesar de lo cual el volumen de participantes individuales ha sido menor que en las otras provincias involucradas en el estudio. Los testimonios recabados subrayan la relevancia de mantener una colaboración constante con los mismos individuos y entidades educativas. Esta continuidad es esencial para lograr efectos

duraderos y sostenibles que generen un impacto significativo en el territorio. La consistencia en la interacción con los participantes y centros es crucial para inducir transformaciones positivas y perdurables en el tejido social y educativo de la comunidad.

Por lo tanto, respecto a la **eficacia** del proyecto su estudio arroja un veredicto favorable en relación con el Objetivo Específico establecido a pesar de los inconvenientes encontrados. Las actividades programadas y ejecutadas dentro del marco del programa han logrado un fortalecimiento del sistema público de educación en las zonas rurales objetivo. Este avance se ha materializado mediante una mejor integración de las TIC en los procesos educativos, lo que ha contribuido a la reducción de la brecha digital existente. Además, se ha observado un impacto positivo en la disminución de la desigualdad de género, promoviendo así una mayor equidad en el acceso a la educación tecnológica.

Para el estudio de la **eficiencia** del proyecto, se ha considerado la metodología del coste unitario. Sin embargo, esta métrica por sí sola carece de valor significativo en ausencia de un marco comparativo que permita contextualizar los resultados. Surge el interrogante: ¿son elevados los costes unitarios calculados? Actualmente, la falta de un estándar comparativo impide una evaluación concluyente. No obstante, estos datos proporcionan una línea de base que facilitará la comparación con los costes de ediciones futuras o proyectos análogos. Para asegurar la comparabilidad y precisión en la evaluación de la eficiencia en iniciativas subsecuentes, se aconseja utilizar como referencia las entidades involucradas que ofrecen servicios directos a los beneficiarios, tales como centros educativos, EPS o asociaciones de mujeres. Estas entidades representan un componente agregado fundamental del proyecto y su inclusión en el cálculo de la eficiencia proporcionará una medida más representativa y ajustada a la realidad del impacto generado.

El análisis del **impacto neto** generado por el proyecto es un aspecto crucial. El interrogante principal radica en determinar la viabilidad de las acciones y resultados obtenidos en ausencia del proyecto. Se ha constatado que, sin la implementación del proyecto, ni el Ministerio de Educación, ni la *Entraide Nationale*, ni las asociaciones de mujeres involucradas, ni las AMPAs habrían tenido acceso a las capacitaciones y logros alcanzados. Por consiguiente, se puede afirmar que una proporción significativa de los efectos observados –incluyendo la mejora en la competencia digital de docentes y estudiantes, el empoderamiento de las usuarias de asociaciones de mujeres, el fortalecimiento de la participación de padres y madres, así como la optimización de las relaciones administrativas y la dotación de recursos materiales a los establecimientos educativos– son atribuibles directamente al proyecto. Estos impactos netos reflejan la importancia del programa en la generación de cambios positivos y su contribución al progreso educativo y social en las comunidades beneficiadas.

La **sostenibilidad** del proyecto se ha asegurado gracias a la implicación de entidades de relevancia nacional como la *Entraide Nationale* y, en particular, el Ministerio de Educación, lo que va a permitir el desarrollo de muchas iniciativas emprendidas en los centros educativos participantes más allá de la duración del proyecto. Aunque la persistente insuficiencia de fondos en estas instituciones representa un desafío que excede las

competencias del proyecto, se ha logrado capitalizar eficazmente los recursos humanos y organizativos subyacentes que previamente estaban subutilizados, contribuyendo así a la viabilidad a largo plazo del proyecto. Además, la utilidad de los materiales educativos desarrollados garantiza su uso tras la finalización del proyecto. Esto se ha corroborado durante las entrevistas de campo realizadas en medio de una huelga docente, periodo en el cual dichas herramientas continuaron demostrando su valor y aplicabilidad.

La intervención ha contribuido al **fortalecimiento institucional** del sistema educativo marroquí, mediante el impulso a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje y la participación de la comunidad educativa de 13 centros educativos, 5 EPS y 3 asociaciones de mujeres de 3 provincias rurales del norte de Marruecos, así como la participación activa de las delegaciones provinciales del Ministerio de Educación y de la *Entraide Nationale*. Este esfuerzo se ha fundamentado en el **principio de apropiación**, que se define por el nivel de implicación, compromiso y responsabilidad que los actores locales han demostrado en todas las fases del proyecto: desde el diseño hasta la ejecución y evaluación, así como en la perdurabilidad de los beneficios alcanzados.

En cuanto a la **perspectiva de género**, el proyecto la ha integrado en todas sus etapas, fomentando una participación paritaria y logrando una mayor participación femenina, desafiando los estereotipos tradicionales asociados al uso de tecnologías. Además, se ha involucrado a asociaciones de mujeres y *dar talibas*, reflejando el compromiso del proyecto con la promoción de los derechos de las mujeres y niñas en Marruecos, un compromiso que está en consonancia con los objetivos fundacionales de MZC.

También se ha prestado una especial atención al **respeto por la diversidad cultural**, colaborando con la población rural marroquí, la cual posee rasgos culturales distintivos que emergen de su aislamiento geográfico. Estos rasgos incluyen elementos lingüísticos, tradiciones, creencias y valores que son fundamentales para su identidad y visión del mundo. Lejos de considerar estas diferencias como barreras, el proyecto las ha valorado como oportunidades para el enriquecimiento mutuo y el crecimiento colectivo. Además, se ha fomentado la reducción de las brechas culturales entre las zonas rurales y urbanas, así como entre los diversos grupos sociales, promoviendo una mayor cohesión e intercambio cultural.

El proyecto también ha demostrado una **complementariedad** evidente con las estrategias de digitalización impulsadas desde el Estado marroquí, especialmente con Genie I y II del Ministerio de Educación, cuyo fin es la integración efectiva de las TIC en el sistema educativo del país. Esta sinergia ha sido particularmente beneficiosa dada la urgencia de aplicar dichas estrategias tras la irrupción de la crisis sanitaria de 2020 y más tarde tras la huelga de profesores de 2023.

Por último el proyecto no ha realizado actividades que hayan podido producir daños al **medio ambiente** y además su implementación ha incluido la puesta en marcha de una actividad formativa centrada en las relaciones positivas y negativas entre el uso de las TIC y el sostenimiento ambiental.

Con base en esta evaluación, se deduce que la intervención ha generado resultados favorables. Los objetivos delineados se han cumplido sustancialmente, y **el desarrollo del proyecto ha seguido la lógica de intervención prevista en la matriz de ejecución, logrando muchos de los efectos positivos descritos por ella**. A continuación, se presentan recomendaciones basadas en esta evaluación, destinadas a optimizar la implementación de ediciones futuras.

8. Recomendaciones

8.1 Condiciones materiales

El Ministerio de educación, según manifiestan algunas de las personas responsables entrevistadas, ha estado inmerso recientemente en dotar a los centros con una sala multimedia pero quedaría pendiente por garantizar la conexión a internet, de la que todavía carecen muchos centros como los visitados en el marco de esta evaluación. La falta de conexión ha sido identificada como el mayor problema para poder continuar con el proceso de digitalización de la educación. Esta carencia se ha solventado hasta ahora puntualmente o incluso en función de la buena voluntad de los profesores que comparten su red móvil para poder realizar. Desde el Ministerio han transparentado que están negociando con una compañía de comunicaciones conexiones con los centros educativos.

En el caso de los EPS dependientes de la *Entraide Nationale*, la situación en cuanto a los medios disponibles encontrada es todavía más precaria, siendo la falta de conexión uno de los principales problemas comunicados, además de la falta de dispositivos para navegar, ya que solo algunas de las niñas tenían móvil. No obstante el proyecto dotó con Smart TV y material informático a las EPS que participan en el proyecto, así como a la propia delegación de la *Entraide* y alguna otra entidad. Durante las entrevistas se mencionaron algunas posibles soluciones para salvar esta brecha, como dotar de un número mínimo de tabletas a los centros para que pudieran ser utilizadas entre las NNA usuarias como herramientas para su educación.

Se recomienda para futuras ediciones, buscar acuerdos para asegurar la conexión en los centros de intervención del programa, tanto los dependientes de Educación como los dependientes de la *Entraide*. En el caso de las *dar talibas* se puede valorar la oportunidad de dotarlas con un número mínimo de tabletas para actividades formativas, así como llegar a acuerdos con las asociaciones que las gestionan o con las municipalidades de las comunas en las que se sitúan para obtener la conexión o los repetidores necesarios.

8.2 Formación dirigida a formadores

En el caso del Ministerio de Educación, este tiene una estrategia de formación de profesores pero resulta muy complicado seguir los protocolos y los requerimientos burocráticos, además de no disponer de recursos para hacerla extensible a todo el colectivo docente. Hay una importante brecha de equidad entre los ámbitos urbano y rural. En las zonas más urbanizadas el Ministerio destina más recursos en general y a la formación en particular que en las zonas rurales, donde apenas llegan.

El hecho de que haya coincidido el inicio del proyecto con la desescalada de la pandemia y con el inicio de la huelga de profesores ha hecho que se haya percibido como muy oportuno en el tiempo y en línea con las necesidades formativas del cuerpo docente.

La intervención ha aprovechado recursos humanos de las instituciones colaboradoras y la experiencia y el conocimiento atesorado por ellos y transmitirlo a grupos de profesores que necesitaban esa formación. El objetivo es que una vez formados, estas personas

podieran a su vez aplicar sus nuevos conocimientos en materia de educación digital en sus clases.

Un aspecto importante a tener en cuenta tal y como se ha comunicado en las entrevistas, ha sido la resistencia al cambio de muchos profesores o directores de centros, hecho que lastra la adopción de las TIC en la educación. Como se ha manifestado en alguna entrevista, el hecho de que haya grupos de formadores que ya han pasado por las formaciones que permanezcan en el proyecto, a través de grupos participativos dentro de la página web por ejemplo, podría facilitar el efecto multiplicador de las formaciones o incitar a otros a formarse incluso servir de ejemplo a los más recalcitrantes.

Las formaciones dirigidas a formadores han estado dirigidas a la iniciación a las aplicaciones informáticas, el buen uso de herramientas de productividad aplicadas a la gestión educativa, el manejo de las TIC como medio de comunicación y a la prevención de la violencia basada en género VBG en las redes sociales. En alguna zona de intervención se ha hecho especial hincapié en aspectos formativos específicos que puede ser interesante extender a otras zonas por la actualidad de la problemática tratada en ellos. Sería el caso de las formaciones impartidas por el Observatorio de Uso Seguro de Internet.

Desde la delegación de educación de Ouezzane se han organizado formaciones con los profesores y profesoras de informática, para que ellos escalasen el buen uso de las TIC en la educación y animen a emplear los métodos digitales también a los profesores más reacios. Este tipo de iniciativas que son tan difíciles de promover desde instancias oficiales, podrían ser objeto de futuras ediciones del programa.

Se recomienda continuar con las formaciones y enriquecerlas o actualizarlas para lograr la equidad entre el ámbito urbano, mucho mejor atendido y el ámbito rural.

Se recomienda considerar el escalado de iniciativas formativas de unas zonas de intervención en otras si fuera de interés, como es el caso de formaciones sobre navegación segura y privacidad en la red.

Se recomienda mantener grupos de docentes que ya hayan pasado por alguna de las formaciones en comunicación a través, por ejemplo, de grupos abiertos de la página web del proyecto, de manera que inciten a otras personas a formarse.

Se recomienda fomentar el uso de las TIC en el proceso educativo por parte de los profesores, apoyando las iniciativas que desde el Ministerio de Educación se desarrollan a través de los profesores de informática.

Se recomienda establecer circuitos de comunicación entre los profesores de los centros educativos dependientes del Ministerio de Educación y las formadoras de los EPS dependientes de la *Entraide Nationale* para una mayor coordinación.

8.3 Formación dirigida a estudiantes

Desde el Ministerio no se ha desarrollado una estrategia para digitalizar la educación con herramientas TIC que implique a los estudiantes, por lo que esta importante dimensión ha quedado casi totalmente subordinada al grado de implicación de los profesores, según se desprende de los testimonios recogidos en las entrevistas de campo. Sin embargo es vital que esta transmisión de conocimiento se lleve hasta las NNA para que una estrategia de digitalización tenga éxito.

Para impulsar la formación de los estudiantes y no dejar la transmisión de los conocimientos en TIC solo a través de los profesores que previamente se habían formado en las formaciones dirigidas a ellos, desde el proyecto también se impulsaron actividades y talleres en los CE directamente con los estudiantes.

Los talleres llevados a cabo con estudiantes de los CE y de los EPS se centraron en los métodos de trabajo en equipo o en la introducción a las vías de comunicación digitales existentes, con contenidos y formadores similares a los que se entregaron a los docentes para garantizar la continuidad, pero con una menor profundidad. También se sensibilizó a las NNA en la prevención del ciber acoso, sobre la igualdad de oportunidades educativas o sobre el uso de las TIC en el sostenimiento ambiental. MZC está además continuando esta labor divulgativa ya fuera del proyecto, por ejemplo con las actividades del bloque cooperativo. Para asegurar esta transmisión de los métodos TIC hasta la base del sistema educativo sería necesario continuar con estas formaciones y profundizar en ellas en futuras ediciones del proyecto.

En alguna de las entrevistas³ se ha puesto de manifiesto cómo algunos centros han creado un ecosistema de relaciones colaborativas entre ellos y con las comunidades en las que se ubican. Por un lado, en las redes con otros centros se busca una transmisión de buenas prácticas y de conocimiento tanto en el ámbito administrativo como en el educativo. Por otro lado, en la relación con la comuna y con otras instituciones locales, es posible buscar financiación y colaboración para la creación de espacios para la lectura, para el trabajo en equipo o de otro tipo de recursos. Las NNA en el contexto rural de Marruecos pasan mucho tiempo diario en los colegios sin actividades educativas o culturales relevantes, tiempo que, si se dispone de este tipo de espacios alternativos, pueden aprovechar para su formación o información. Sería muy interesante dinamizar estas relaciones y colaboraciones para el beneficio de la comunidad educativa y de la población en general.

Se recomienda continuar las formaciones a los estudiantes y profundizar en los distintos temas clave para garantizar que las TIC se empleen de forma operativa en educación reduciendo los riesgos.

Se recomienda continuar con la labor de dinamización de las redes existentes entre CE y entre CE e instituciones locales o crear nuevas con objeto de crear espacios alternativos para actividades educativas o culturales.

8.4 Aplicativos de las administraciones

³ Centro educativo Mohamed VI, Mokriset

El Ministerio ha creado una web www.taalmittice.ma, que es una plataforma de colaboración para los profesores y los estudiantes, que desarrolla la estrategia nacional de digitalización y la baja hasta los centros, profesores y alumnos. Se compone de cuatro ejes el primero con recursos para los alumnos, el segundo con formación para los profesores, el tercero con los equipos e infraestructuras de los centros y por último el pilotaje que tiene una función de acompañamiento paso a paso.

Esta plataforma sería No obstante distinta a <https://massar.men.gov.ma/> que tiene una finalidad administrativa entre los centros, los estudiantes y las familias, con el Ministerio de educación.

La *Entraide Nationale* también tiene su propia estrategia de digitalización que pasa por herramientas digitales que facilitan las comunicaciones y el trabajo administrativo entre esta y las EPS o las *dar talibas*.

Facilitar la comunicación entre todos los agentes implicados en la actividad educativa y agilizar sus procesos es sinónimo de eficacia, pero las instituciones marroquíes no disponen de medios para realizar las formaciones necesarias para su dispersión y buen uso. El proyecto ha implementado también formaciones para que tanto los funcionarios como las y los docentes puedan desarrollar su trabajo administrativo con mayor facilidad, dejando tiempo para las tareas sustantivas de la educación. Sin embargo sigue produciéndose cierta resistencia al cambio por parte de muchos profesionales docentes y de la función pública.

Se recomienda insistir en las formaciones sobre las plataformas de las instituciones para avanzar en la implantación de los nuevos métodos y vencer la resistencia al cambio.

8.5 Talleres para mujeres y hombres adultos de la sociedad civil

La sociedad civil también ha estado presente en el proyecto, tanto las usuarias de asociaciones de mujeres o feministas como las madres y padres de los alumnos o las AMPAS de los CE. A ellas han estado dirigidas también formaciones para que aprendieran a hacer un buen uso de las aplicaciones TIC, tanto en un uso cotidiano como en el apoyo a sus familias con los procesos de transformación digital en general y con la incorporación de la tecnología en la educación, así como y de entender el alcance que ello tiene. No obstante la población civil rural tiene muchas limitaciones y resistencias por lo que debe tenerse en cuenta en futuras ediciones del proyecto.

Las usuarias de las asociaciones de mujeres han insistido en varias ocasiones durante las entrevistas en la importancia que para ellas tiene aprender sobre el mantenimiento de su móvil y de seguridad digital, ya que muestran preocupación por el uso que los técnicos que reparan sus móviles hacen de los datos que guardan en ellos.

Se recomienda seguir formando a la sociedad civil en el uso de las tecnologías TIC, haciendo hincapié en las vinculaciones con la educación.

Se recomienda incorporar formaciones sobre seguridad digital y mantenimiento del móvil en futuras ediciones del programa.

8.6 Actividades alternativas

El proyecto de integración de las TIC en los procesos de educación en el contexto rural marroquí ha facilitado la evaluación de las actividades realizadas, recopilando también opiniones y sugerencias de los participantes que merecen ser tenidas en cuenta. Entre los resultados de esta evaluación, se han identificado algunas aportaciones interesantes que podrían mejorar el proyecto o servir de base para futuras acciones.

Una de estas aportaciones es la propuesta de realizar formaciones para la creación de contenido audiovisual, que consistiría en capacitar a los docentes y a los alumnos en el uso de herramientas y técnicas para producir vídeos, animaciones, presentaciones multimedia y otros recursos visuales. Estos contenidos, una vez creados, podrían subirse a la web, ya sea a la plataforma del proyecto o a otras plataformas de difusión, como YouTube o Vimeo. De esta forma, se ampliaría el alcance y el impacto del proyecto, al compartir los productos audiovisuales con otras escuelas, comunidades y públicos.

Además, estos contenidos tendrían una finalidad educativa, ya que estarían relacionados con actividades didácticas, formativas, educativas e informativas, que abordarían temas curriculares o de interés para los alumnos. Por ejemplo, se podrían crear vídeos explicativos de módulos específicos de asignaturas en concreto o con especial dificultad, que facilitarían el aprendizaje y la comprensión de los conceptos. También se podrían crear vídeos que mostraran la realidad y la cultura del mundo rural marroquí, que contribuirían a la sensibilización y el respeto a la diversidad. Estos contenidos, al estar creados por los propios alumnos, serían mejor recibidos por el público juvenil, que se sentiría más identificado y motivado con ellos.

Se recomienda seguir dinamizando la web del proyecto y continuar incrementando la cantidad y variedad de su contenido con temas relacionados con la educación y la formación en general y con las actividades del proyecto en particular y ofrecer la web a profesores y estudiantes como una herramienta que pueda ser aprovechada por ellos.

Se recomienda facilitar formación online, a través de la propia web o presencial que permita implicar a los alumnos en la creación de sus propios contenidos educativos para subirlos a la red y a la misma web del proyecto.

Una de las cuestiones que ha surgido con frecuencia en las entrevistas en terreno es la preocupación de las mujeres por la seguridad de los datos y objetos digitales almacenados en sus móviles, como contraseñas, información financiera, fotos o vídeos. Esta preocupación se debe a que, cuando tienen que reparar sus dispositivos, los técnicos suelen ser hombres y las mujeres desconfían de ellos y del uso que puedan hacer de sus datos personales. Esta situación puede generar estrés, miedo o vergüenza en las mujeres, que pueden sentir que su intimidad y su dignidad están en riesgo.

Ante esta problemática, el proyecto podría aprovechar esta oportunidad para tratar de romper el estereotipo de género en torno a las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), que tradicionalmente se han asociado a los hombres y han excluido a las mujeres. Una forma de hacerlo sería considerar realizar formaciones en mantenimiento y reparación de móviles de mujeres por mujeres, es decir, capacitar a las

mujeres rurales en el uso, el cuidado y la solución de problemas de sus dispositivos móviles, y que estas formaciones fueran impartidas por mujeres expertas en el tema. De esta forma, se lograrían varios objetivos:

- Se aumentaría la confianza y la seguridad de las mujeres en el manejo de sus móviles, al poder resolver por sí mismas las averías o incidencias que se presenten, sin depender de terceros ni exponer sus datos personales.
- Se fomentaría el desarrollo de competencias digitales en las mujeres, al adquirir conocimientos y habilidades sobre el funcionamiento, la configuración y la reparación de los móviles, que son herramientas fundamentales para el acceso a la información, la educación y la comunicación en el mundo actual.
- Se contribuiría a la igualdad de género en el ámbito STEM, al mostrar a las mujeres que son capaces de desempeñarse en actividades técnicas y tecnológicas, que no son exclusivas de los hombres, y al crear referentes femeninos que inspiren y motiven a otras mujeres a seguir sus pasos.

Para llevar a cabo estas formaciones, el proyecto podría buscar alianzas con otras entidades o iniciativas que promuevan la participación de las mujeres en el ámbito STEM.

Se recomienda considerar la posibilidad de poner en marcha formaciones específicas básicas de mantenimiento y reparación de móviles dirigidas a mujeres.

Firmado por FERRE AZNAR OSCAR - ***4424** el
día 18/03/2024 con un certificado emitido por
AC FNMT Usuarios