

PROGRAMA EDUCATIVO

MATEMÁTICAS PARA TODOS CON ENFOQUE DE EDUCACIÓN STEAM+H 2021

RESUMEN EJECUTIVO

Diciembre 2021

1. Contexto

Desde el año 2005, el programa Matemáticas Para Todos (MPT) se implementa en escuelas públicas de la provincia de Ica, con el compromiso de AGROKASA, de aliados locales, regionales y nacionales de las diferentes entidades públicas involucradas, así como, de la Red STEM Latinoamérica, así como de la red la red STEAM Perú.

En el 2021, el programa educativo en Ica se implementó bajo el enfoque educativo STEAM+H, promovido desde el MINEDU, con quien Instituto APOYO mantiene convenio vigente y es Secretario General de iniciativas STEAM en el Perú; y la Unidad de Gestión Educativa Local de Ica.

2. Objetivo general del Programa Educativo

El objetivo general del programa es implementar un Programa de Innovación Educativa que contribuya a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes a través del fortalecimiento de capacidades de los docentes en matemáticas con un enfoque de educación STEAM, para un escenario de educación a distancia.

3. Logros alcanzados

A continuación, se presenta los principales resultados alcanzados en el período de marzo a diciembre del 2021.



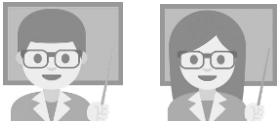

+ 400

estudiantes de educación primaria que trabajaron bajo el enfoque STEAM+H

Se logró que 24 docentes desarrollen sus competencias STEAM+H en Ica, certificando así al 96% de participantes en convenio con la Universidad Católica San Pablo; así como, Unidad Local Educativa de Ica. Se ha logrado impactar en 10 instituciones educativas y más de 400 estudiantes que trabajaron bajo el enfoque STEAM + H.



Gráfico 2. ¿Por qué ser un docente y estudiante STEAM+H?

Competencias desarrolladas por los docentes STEAM+H	Competencias desarrolladas en un estudiante STEAM+H
 <p>Perfilar un problema desde distintas áreas lo que permite mejores soluciones</p> <p>Empatiza con diferentes perfiles y contextos</p> <p>El docente pierde el miedo al error e incentiva la indagación entre sus estudiantes</p>	 <p>Aprende a través de preguntas e indagación</p> <p>Trabaja de manera colaborativa</p> <p>Plantea soluciones integrales a los problemas de su entorno</p>

A continuación, se presentará los logros por componente que contribuyeron el resultado final presentado líneas previas.

3.1. Articulación y divulgación con grupos de interés

3.1.1. Gestión de participantes

Durante el desarrollo del programa, 24 docentes participaron activamente en el programa educativo quienes pertenecen a 10 instituciones educativas de los distritos de Pueblo Nuevo, Pariña Chico, Aquijes, Tate, Pachacutec y Santiago.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los distritos mencionados y el número de participantes correspondientes.

Tabla 1. Resumen de participantes por IE y distrito

Distrito	Cant. de IE	Cant. de participantes
Pueblo Nuevo	2	5
Pariña Chico	1	2
Aquijes	3	8
Tate	2	5
Pachacutec	1	2
Santiago	1	2
Total	10	24

3.1.2. Acreditación de la autoridad educativa – UGEL Ica

En el marco del convenio interinstitucional entre el Instituto APOYO y la Unidad de Gestión Educativa Local, los participantes aprobados recibieron un diploma de certificación por 234 horas en miras de fortalecer su **carrera pública magisterial** por meritocracia.

Al cierre del programa, se certificó al 96% del total de participantes en el programa.

3.1.3. Acreditación de la academia – Universidad Católica San Pablo

En el marco del convenio interinstitucional entre Instituto APOYO y la Universidad Católica San Pablo, los participantes aprobados del programa educativo recibieron la certificación de la UCSP.

3.1.4. Reconocimiento intermedio y reconocimiento final

A mitad de año y al cierre del programa, se organizaron eventos virtuales para reconocer el esfuerzo y constancia que los docentes demostraron para culminar satisfactoriamente las actividades y evaluaciones a lo largo del Programa Educativo STEAM+H. En estos eventos se evidenció las competencias desarrolladas a partir de los contenidos abordados en cada módulo; y, se generó un espacio para felicitar el desempeño de los docentes.

Como parte del reconocimiento intermedio realizado en agosto, los participantes recibieron materiales educativos de Matemáticas para Todos de Instituto APOYO.

Figura 1. Foto evento de reconocimiento intermedio (agosto)



En el mes de diciembre, se llevó a cabo el reconocimiento de cierre del programa. Como parte de esta actividad, se premió con una colección completa de Ciencias Para Todos – Experimento a los docentes que implementaron en mayor medida los recursos educativos virtuales compartidos durante el programa.

Figura 2. Colección Ciencias Para Todos - Experimento



Asimismo, a la totalidad de docentes participantes en el programa se entregó souvenirs de Instituto APOYO y el libro “Atlas del Perú”, el cual se destaca por ser un material educativo contextualizado a la realidad de nuestro país.

Las docentes han agradecido el trabajo conjunto entre Instituto APOYO y Agrokasa en el fortalecimiento y empoderamiento de su labor para aplicar lo aprendido en las aulas educativas.

Figura 3. Foto evento de reconocimiento final (diciembre)



3.1.5. Comunidad educativa

Como parte de la articulación entre los docentes, la academia y autoridades educativas, la difusión de logros y experiencias de los docentes beneficiarios contribuye al fortalecimiento de la comunidad educativa. A continuación, se presenta el testimonio de maestros sobre su experiencia participando en el programa.

Figura 4. Video testimonio de docentes del Programa Educativo



Fuente: [Programa Educativo STEAM+H en Ica - YouTube](#)

3.2. Transformación docente STEAM+H

3.2.1. Curso virtual para el desarrollo de competencias STEAM+H

El curso virtual fue un espacio en el cual los docentes y acompañantes pedagógicos podían interactuar entre sí en cualquier momento y desde cualquier lugar, a la vez que encuentran las herramientas para hacer efectivas sus actividades y puedan desarrollar sus habilidades STEAM+H.

Mediante la culminación de los cursos virtuales en la plataforma IA Educación, los docentes desarrollaron las siguientes competencias:

Gráfica 3. Módulos del Programa de Formación Docente Proyectos STEAM+H



Para el desarrollo de cada una de las competencias mencionadas anteriormente, todos los maestros desarrollaron diversas actividades:



TALLERES
interactivos



MUROS
interactivos



ACTIVIDADES
pedagógicas



FOROS
Académicos



RECURSOS
Interactivos - Educaplay

3.2.2. Capacitación docente: talleres interactivos y webinars

Los talleres interactivos tienen por objetivo el refuerzo y discusión de los aprendizajes desarrollados en la plataforma virtual IA Educación. En este espacio colaborativo, se promueve la búsqueda de respuestas a situaciones planteadas y la reflexión sobre su influencia en la práctica pedagógica mediante el método de indagación.

3.2.3. Recursos educativos para los estudiantes

“Estudiantes aprendiendo a través de recursos educativos STEAM+H”

En el marco de la estrategia “Aprendo en Casa”, el programa educativo en Ica contempló el diseño de recursos educativos virtuales para que los docentes materialicen el programa educativo con sus estudiantes de manera rápida y accesible.

Asimismo, para estos recursos se utilizaron estrategias de programas con enfoque STEAM+H del Instituto APOYO como: Matemática para Todos, Ciencias para todos,

Explora, entre otros. En miras de que el docente logre desarrollar actividades interdisciplinarias desde el enfoque STEAM+H con sus estudiantes, se entregan recursos educativos de las diferentes disciplinas alineadas al Currículo Nacional de la Educación Básica y planteadas para una educación a distancia.

Durante este período de trabajo, y alineado al curso Enfoque STEAM+H desde el área de matemática, se ha proporcionado **recursos educativos de matemáticas con enfoque STEAM de los 6 grados del nivel primaria**. Impactando así alrededor de **400 estudiantes que aprenden bajo un enfoque educativo STEAM+H**.

Los recursos educativos para el estudiante fueron:

- Recurso Semanal Aprendo en Casa con enfoque STEAM + H.
- Recurso Semanal STEAM + H desde las Matemáticas
- Recursos Educativos de programas de Instituto APOYO

3.2.4. Acompañamiento al docente

La estrategia de acompañamiento docente buscó consolidar los aprendizajes brindados durante los módulos del Curso Virtual, así como, promover el desarrollo de los cursos a través de diversas acciones de orientación y asesorías estructuradas en sesiones de acompañamiento. Es importante resaltar que estas estrategias fueron diseñadas acorde a los niveles de autonomía de los docentes en el desarrollo de los módulos virtuales.

A su vez, se realizaron diferentes acciones en el programa orientadas a la motivación, empoderamiento y participación docente:

- 1. Comunicación multiplataformas:** con el objetivo de brindar la mayor accesibilidad posible a los docentes.
- 2. Grupos de WhatsApp:** Permitieron mantener una comunicación activa y permanente con los participantes.
- 3. Comunicarse de manera personal:** con el objetivo de apoyar y motivar a los docentes.
- 4. Entregar reportes de logros.** La plataforma IA Educación cuenta con un sistema de calificación ágil.