## #LaPizarraAudiovisual fase 2

Elizabeth Stefanía Elizalde Ríos, Angela Isabel Carrera Rivera, María Fernanda Calderón Vega, María de dos Ángeles Custoja Ripoll, Carlos Enrique Cedeño Zamora, María de Lourdes Pilay Garcia, María Denise Rodríguez Zurita

Escuela Superior Politécnica del Litoral

[eselizal@espol.edu.ec](mailto:eselizal@espol.edu.ec), [acarrera@espol.edu.ec](mailto:acarrera@espol.edu.ec), [mafercal@espol.edu.ec](mailto:mafercal@espol.edu.ec), [mcustoja@espol.edu.ec](mailto:mcustoja@espol.edu.ec), [caencede@espol.edu.ec](mailto:caencede@espol.edu.ec), [mdpilay@espol.edu.ec](mailto:mdpilay@espol.edu.ec), [mrodri@espol.edu.ec](mailto:mrodri@espol.edu.ec)

**Resumen - El proyecto tiene como objetivo diseñar una estrategia de aprendizaje mediante el desarrollo de contenidos informativos para la educación virtual para niños de 4 a 7 años que permita el desarrollo de competencias del currículo de educación y la mejora de las condiciones de vida de las familias afectadas por el COVID19. Por segundo año consecutivo, se utilizaron entrevistas y grupos focales con las profesoras beneficiarias, el equipo de trabajo, al ser multidisciplinar, contó con asesores en pedagogía y psicología; además de implementar las lecciones aprendidas en la intervención previa, todas se realizaron de manera virtual. Los beneficiarios fueron profesoras de escuelas de sectores vulnerables de Guayaquil, las cuales recibieron capacitaciones y material complementario para aplicarse en el año lectivo 2021. Al término del proyecto las profesoras están capacitadas para crear material audiovisual, con herramientas gratuitas disponibles en la web. Además, se utilizó aplicaciones móviles tipo MIDI, como recursos complementarios.**

**Palabras Claves – Educación virtual, capacitaciones, habilidades audiovisuales, aplicaciones móviles.**

# INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID- 19, detectado el 14 de febrero del 2020, (CNN español, 2020), dificultó el retorno a clases en instituciones educativas del Ecuador. Por ello, se implementó la educación a distancia como metodología de aprendizaje para el año lectivo 2020-2021 en la región costa. (El Universo, 2020) y se replicó para el año siguiente.

La participación de dos unidades educativas, que imparten clases en sectores vulnerables del país, permitió que docentes y directivos adaptaran sus contenidos para usarlos en educación virtual, dentro de las limitaciones socioeconómicas del estudiante y docentes.

Por los resultados positivos del periodo 2020-2021, la Escuela Superior Politécnica de Litoral (ESPOL), a través de la Facultad de Diseño y Comunicación (FADCOM) y de la Unidad de Vinculación con la Sociedad, decidió continuar el proyecto **#LaPizarraAudiovisual**, en fase 2, para reforzar las interacciones digitales educativas para niños de inicial y educación general básica de las Unidades Educativas: “Sagrada Familia de Nazareth” y “Fermín Vera Rojas” de la ciudad de Guayaquil-Ecuador, desarrollando material complementario y capacitaciones a docentes.

En 2020, el Ministerio de Educación presentó el plan Educativo Covid- 19, lineamientos para continuar las actividades mientras dura la emergencia sanitaria. Los contenidos organizados por niveles de estudio se pueden acceder a través del portal digital <https://recursos2.educacion.gob.ec>, estos recursos tienen como objetivo reforzar el conocimiento [1]. Incluye medios tradicionales como radio y televisión, combinados con el internet y la virtualidad.

Mismo año, se desarrollaron estudios sobre la aplicación de plataformas virtuales. En el caso de los estudiantes, que estén conscientes de la importancia de su responsabilidad y cómo la autonomía genera éxito en procesos virtuales [2]. Destacando también el rol de los padres de familia, porque la educación virtual funciona mejor cuando los padres toman un papel activo en la motivación de sus hijos [3].

Con este antecedente, se plantea el rediseño de una estrategia para generar objetos de aprendizaje y contenidos informativos, a través de una capacitación pedagógica que permita el desarrollo de destrezas del currículo de educación con un criterio de desempeño y la mejora de las condiciones de vida de las familias afectadas por el COVID19.

El proyecto busca generar contenidos educativos que puedan ser de utilidad en el desarrollo de destrezas con un criterio de desempeño; tomando en cuenta que los procesos de enseñanza deben ser modificados, acortado varios aprendizajes para solo ejecutar los esenciales, así el niño pueda lograr construir su conocimiento [4].

# MÉTODOS

El proyecto La Pizarra Audiovisual fase 2, al ser una extensión del proyecto del mismo nombre ejecutado en 2020, utilizó el Aprendizaje Activo como estrategia, ya que permite a los estudiantes explorar, probar, cuestionarse y compartir sus experiencias a partir de una situación y contexto real. También se consigue una mayor motivación y participación de los estudiantes y del desarrollo de actitudes reflexivas frente a su proceso de formación académica [5]. Debido al papel activo de la comunidad, se recurrió también al Aprendizaje Basado en Problemas, en el cual la comunicación efectiva entre estudiantes y docentes permitió la preparación de la situación, no solo en el establecimiento de la situación y la formación de equipos de trabajo para identificar los problemas, sino y sobre todo a la resolución de problemas, por medio del planteamiento de objetivos y de actividades en la comunidad [6], a manera de seguimiento de las actividades previamente realizadas en la intervención anterior.

Para la reformulación e implementación del programa también se utilizó la Teoría de Cambio como herramienta para diseñar evaluaciones de impacto de programas sociales. Esta teoría permite tanto el diseño como la gestión y la evaluación de las intervenciones de desarrollo. Por este motivo su validez es destacada entre quienes abordan la temática desde el ámbito académico [7]. Y en el caso puntual del proyecto, permitió aplicar correctivos sobre las acciones previas, con el fin de mejorar su eficacia.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Fig. 1. Esquema de la teoría de cambio

Fuente: Evaluación de Impacto de Programas Sociales, EdX

Para obtener los datos primarios que permitan formular la continuación del proyecto, se obtuvo por medio de investigación de campo, en la que colaboraron las rectoras de las escuelas inmersas en el proyecto. Se utilizó un grupo focal con las profesoras, con comentarios sobre las capacitaciones previas recibidas y las que requieren con urgencia para sus actividades virtuales docentes. También sobre los materiales que requieren desarrollar para entornos en línea y virtuales.

Además, se tomó en cuenta encuestas y entrevistas realizadas por estudios y medios de comunicación sobre las estrategias de emergencia que se estaban tomando durante el COVID, en los panoramas de estudios desde casa y planes piloto para retorno progresivo a las instituciones educativas.

Para la creación de los materiales, son vitales los procesos de producción audiovisual en la ejecución del proyecto. Para definir correctamente estos procesos, son necesarias entrevistas a los estudiantes, expertos asesores y profesoras de las escuelas, a la vez que se utilizan fichas de observación. Además, validación con los tutores de las distintas áreas, como diseño Gráfico, Producción Audiovisual, Ingeniería Agrícola, que se relacionan con los temas mencionados por las profesoras en los grupos focales.

Durante la intervención, se utilizaron técnicas para la evaluación de los productos desarrollados por los estudiantes, tanto en sus fases preliminares como al finalizar. Las técnicas que se adaptan a este fin son: Observación y Desing Thinking; ambas se centran en los beneficiarios y el proceso para involucrarlos en el desarrollo de los productos. La propuesta de mejora constante requiere de datos a obtenerse en las técnicas ya descritas, por medio de herramientas como creación de storyboards, guiones y adaptaciones.

Las herramientas utilizadas durante la intervención son: rúbrica de evaluación, diseñada por los docentes tutores y expertos; fichas de observación de las situaciones y mapas de empatía, como lo indica el método Design Thinking. Para el correcto flujo de trabajo de la creación de objetos de aprendizaje de tipo audiovisual, se requiere de las fases: preproducción, producción y postproducción, validando cada una de ellas con los expertos, con pertinencia en los momentos de aprendizaje.

# ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para el cierre de actividades 2020-2021, con la primera intervención, se lograron los siguientes resultados, en cuanto a productos desarrollados:

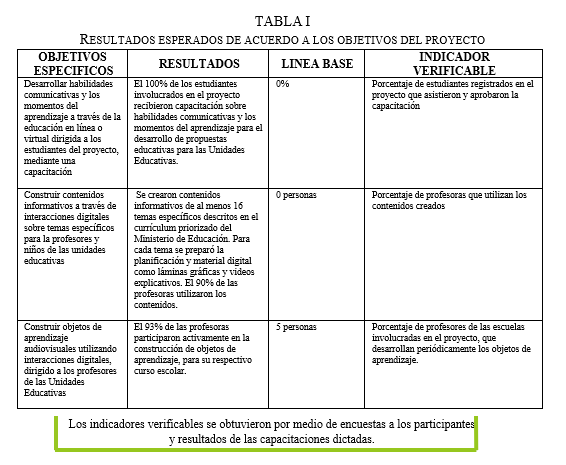
* Webinar con propuesta de recomendaciones para clases virtuales, dirigida a profesoras de Educación Básica, elaborado por estudiantes de la carrera de educación inicial de la Universidad Casa Grande.
* 10 cápsulas sobre temas de nutrición (GABAS), dirigidas a los niños y padres.
* Material complementario sobre nutrición y hábitos saludables, dirigido a los niños de 4 a 7 años, para uso en los talleres de socialización de las aplicaciones móviles Ñami 1 y Ñami 2, desarrollado en conjunto por estudiantes de Educación Inicial y Especial de Casa Grande y estudiantes de Producción para Medios de Comunicación de Espol.
* 6 tutoriales sobre tips de grabación para clases virtuales, sobre sonido y puesta en escena.
* 15 tutoriales de creación de marionetas para utilización en clases.
* Desarrollo de objetos de aprendizaje creados por las maestras, a partir de las 3 ediciones del módulo de capacitación, para las profesoras de las Unidades Educativas: Fermín Vera Rojas, Sagrada Familia, Pedro Vicente Maldonado y Juan Javier Espinoza.
* Investigación de estudio de mercado para evaluar un futuro modelo de negocio y plan de sostenibilidad de este modelo, enfocada en perfiles de usuario para uso en campañas de donaciones, ejecutado por estudiantes de la carrera de Administración de Empresas.
* Rediseño de un API para la administración de la aplicación móvil LETHOS2 http://apilethos.espol.edu.ec
* Desarrollo de una aplicación móvil sobre el distanciamiento social en tiempos de COVID, dirigido por la profesora Nayeth Solórzano. Esta aplicación formará parte del catálogo de aplicaciones MIDI, disponibles en http://midi.espol.edu.ec/

A partir de las experiencias en el proceso de intervención con la comunidad, podemos identificar los objetivos alcanzados en la comunidad y las acciones de participación de los estudiantes en prácticas, bajo seguimiento de sus docentes.

**Indicadores Sociales: Resultados en la comunidad**

Las docentes de las unidades educativas fueron actores claves y beneficiarias directos en esta intervención. Por medio de las reuniones virtuales periódicas se logró desarrollar los contenidos y capacitaciones para este grupo.

Los resultados del proyecto (Tabla I) evidencian enseñanzas que se desprenden de la experiencia vivida; que enriquecerán las futuras actividades docente, tanto en la virtualidad como en el regreso a la presencialidad. Estos resultados están en concordancia directa con los objetivos específicos, a través de sus indicadores y evidencias, que se detallan en una matriz de cotejo de los resultados o productos esperados. [8].



Las capacitaciones fueron ejecutadas en los meses de junio-septiembre, por lo que se realizó un seguimiento a finales del año lectivo 2021, por medio de encuestas (Figura 2), que permitió identificar si las profesoras fueron constantes con la creación de material y uso de herramientas. Esto permitió identificar que el 93% de las profesoras consultadas, han realizado videos para sus estudiantes.

**Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

Fig. 2. Gráfica de resultados en encuesta sobre creación de videos.

Fuente: Creación de los autores.

De acuerdo con el documento de formulación del proyecto PG11-PY21-04 los **entregables** desarrollados por los estudiantes de ESPOL en conjunto con sus docentes tutores, a la fecha son:

1. Capacitación pedagógica al equipo de estudiantes sobre comunicación efectiva y creación de productos educativos.
2. Cápsulas informativas sobre temas del Currículum del Ministerio de Educación.
3. Reporte de desarrollo de objetos de aprendizaje.

En cuanto al material complementario generado, se desarrollaron al menos 16 temas de las agendas semanales, designadas por el Ministerio de Educación, para los diferentes niveles de Educación Básica. Es importante mencionar que los materiales generados (láminas, videos, ejercicios) fueron utilizados a manera de refuerzo, y su utilización estaba relacionada a las herramientas de las cuales las cuales las profesoras de las escuelas recibieron capacitación previa.

Asimismo, se mencionan a continuación los **logros** que se alcanzan en el transcurso de la ejecución del proyecto:

* 1. Utilización a futuro de los materiales creados, dentro del proyecto Explora 5.0, dirigido por el profesor Diego Carrera.
* 2. Utilización activa de las aplicaciones Ñami Ñam 1 y Ñami Ñam, creadas en el proyecto de investigación MIDI.

Este proyecto presenta beneficios intangibles, relacionados con el autoaprendizaje y el desarrollo de habilidades comunicativas en entornos virtuales. Al inicio de la intervención, era notorio la poca o nula relación de las profesoras con las herramientas virtuales y digitales en educación virtual. Para finales del 2020, con la culminación de la primera fase del proyecto, 55% de las profesoras desarrollaron contenidos visuales y/o audiovisuales para los distintos momentos de aprendizaje. Para finales de 2021, este número subió a 93%.

Si bien existieron factores de éxito que permitieron llegar a todos los beneficiarios, como el acceso a internet de las maestras en las escuelas y el compromiso permanente demostrado por ellas para utilizar los nuevos materiales didácticos creados; también existieron factores críticos que restringieron la magnitud de los efectos en los beneficiarios indirectos, como son los niños, pues las maestras indicaron que existió un número de niños que se retiraron del educación formal, principalmente por temas económicos de sus núcleos familiares que no permitían el acceso a internet para la interacción con la respectiva docente.

En la figura 3, se puede observar los temas principales de los cuales se generó material audiovisual y que fueron utilizados por las profesoras de las escuelas. Esta utilización se caracteriza por la retroalimentación que los niños reciben de su respectiva profesora en el desarrollo de las actividades relacionadas a cada tema.

Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen

Descripción generada automáticamente con confianza media

Fig. 3. Gráfica de resultados en encuesta sobre principales temas.

Fuente: Creación de los autores.

Los medios para la utilización de las propuestas (figura 4) para los niños varían, pero principalmente se utilizan WhatsApp, dada su facilidad de uso y su fácil acceso; además de Teams y Zoom, que, a comentarios de las profesoras, suelen existir limitaciones para que los niños se conecten por estas plataformas.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Fig. 4. Gráfica de resultados en encuesta sobre medios de conexión, realizada a profesoras.

Fuente: Creación de los autores.

Esto se complementa con el resultado de la consulta realizada a los padres de familia, sobre el medio utilizado para conectarse con las maestras de sus hijos y enviar las tareas. Hay que considerar que existen casos en que los padres de familia no pueden permitirse conectarse a Teams, pero envían las tareas por WhatsApp.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Fig. 5. Gráfica de resultados en encuesta sobre medios de conexión, a padres de familia.

Fuente: Creación de los autores

Entre los logros el proyecto está también la utilización de aplicaciones móviles, en un esfuerzo conjunto con el proyecto de investigación MIDI. Del catálogo de aplicaciones existentes, durante el seguimiento a profesoras y padres de familia de las escuelas, se propuso la utilización de las aplicaciones de nutrición: Ñami Ñam1 y Ñami Ñam2, además de las aplicaciones de entorno natural. La figura 6 indica que la aplicación más utilizada fue Ñami Ñam 1. En los grupos focales, se detectó que la incidencia en utilización estaba en los niños del primer año de educación básica.

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

Fig. 6. Gráfica de resultados en encuesta sobre aplicaciones móviles.

Fuente: Creación de los autores.

El número de niños que utilizan una determinada aplicación móvil es variable, ya que la deserción escolar también ha sido un problema para las ecuelas. Los registros de incio de año indican un promedio de 40 estudiantes registrados por curso, pero este número se ve reducido en los niños que asisten regularmente, y por ende, también reduce el número de niños que realizan las actividades, tareas y utilizan las aplicaciones móviles, como muestra la tabla II, con la aplicación de nutrición Ñami Nam.



Estos resultados se confirman en el registro en la nube que se realiza de los accesos a las aplicaciones móviles, como en Ñami Ñam1 (figura 7) y Entorno natural (figura 8).

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Fig. 7. Gráfica del *dashboard* sobre uso de aplicaciones móviles. Ñami Ñam.

Fuente: MIDI dashboard.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Fig. 8. Gráfica del *dashboard* sobre uso de aplicaciones móviles. Entorno Natural.

Fuente: MIDI dashboard.

**Indicadores Educativos: Desempeño de estudiantes y docentes**

El presente proyecto se planificó para desarrollarse de manera virtual, adaptando los requerimientos para el estudiante cuente con un entorno seguro para realizar su práctica y considerando las necesidades detectadas en la fase 1 del proyecto, llevada a cabo en el año lectivo 2020-2021.

Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes de ESPOL, a través de la práctica preprofesional, demostraron los conocimientos propios de su respectiva carrera, validados con los parámetros que deben cumplir los productos educativos desarrollados, tanto por los profesores de la escuela como por los mismos estudiantes de ESPOL y sus tutores. Cada estudiante presentó su rúbrica particular, a partir de los lineamientos brindados en los soportes diseñados y discutidos con los tutores, alineados con la evaluación de los resultados de aprendizaje de su respectiva carrera. Se contó con la participación de **2** estudiantes de la carrera de Computación, **3** estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico, **3** estudiantes de la carrera de Ingeniería Agrícola y Biológica, **10** estudiantes de la carrera de Producción para Medios de Comunicación y **2** estudiantes de la carrera de Telemática. Todas las actividades se realizaron en la modalidad teletrabajo, precautelando el bienestar de los estudiantes durante las situaciones propias a la pandemia del COVID. El perfil profesional de cada estudiante fue primordial para que pueda realizar las actividades definidas y monitoreadas por sus respectivos tutores.

Esto permitió a los estudiantes ampliar su visión sobre la aplicación, en entornos reales, de las habilidades y destrezas que han adquirido durante sus años de formación. Es decir, se alcanzó los resultados de aprendizaje definidas en la carrera del practicante, favoreciendo el desarrollo de habilidades del perfil para la competencia profesional.

La repercusión de las acciones se ha evidenciado en la prensa local, destacando entre proyectos de voluntariado que ayuda al refuerzo escolar [9].

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente  
 Un hombre sentado frente a una mesa con una computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media  
 Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Fig. 9. Nota de prensa sobre impacto del proyecto.

Fuente: Diario El Comercio.

Actualmente se está desarrollando un artículo para publicación en una revista indexada. Esto fue posible al combinar el proyecto con la materia itinerario de investigación, para el análisis del uso de los contenidos complementarios, relacionados con aplicaciones móviles.

# CONCLUSIÓN

Considerando los objetivos planteados en su proyecto y la intervención realizada por los estudiantes, se destaca que los resultados obtenidos son favorables para los beneficiarios, como son las profesoras y estudiantes de las diferentes unidades educativas.

Aunque la perspectiva del COVID afectó notoriamente a las familias, lo que se notó en el número de niños que abandonaron el año escolar; la intervención de los estudiantes fue acertada, empática y con un lenguaje acorde al momento y dificultades que atravesaban las profesoras; por lo que el proyecto impactó positivamente a los beneficiarios.

Las capacitaciones permitieron que las profesoras tengan mayores herramientas para las clases virtuales, ampliando la gama de herramientas aprendidas en capacitaciones previas, alineadas con los requerimientos del Ministerio de Educación para el dictado de clases virtuales.

Para el uso del material complementario, además del rol de las profesoras, cabe destacar la participación activa de los padres de familia, que impulsaron a los niños en la ejecución de las actividades complementarias diseñadas para ellos, utilizando los medios virtuales a su alcance.

En adelante, para la utilización de este material, se contará con el apoyo del proyecto de servicio comunitario Explora 5.0. Se recomienda además que desde el DECE (Departamento de Consejería Estudiantil) se continúe con el seguimiento en temas de apoyo psicológico, que no pudieron ser abordados por el proyecto, para detectar futuros inconvenientes que repercutan en la baja participación de los estudiantes de las escuelas en el uso de los materiales didácticos.

Una de las recomendaciones de la intervención pasada (2020), que se pudo aplicar en la intervención 2021, fue la aportación de la universidad Casa Grande, con el fin de que su componente de Educación inicial sea un aliado estratégico en la ejecución de acciones.

En el caso de las prácticas preprofesionales realizadas por los estudiantes de Espol, ellos tomaron en cuenta las necesidades de los beneficiarios para la planificación de las capacitaciones y los medios disponibles (conectividad) para la difusión del material complementario creado.

# Desafíos Futuros

Se espera que el proyecto #LaPizarraAudiovisual vuelva a ejecutarse para integrar más instituciones de escuelas y colegios. Está presente la intención de capacitar a más docentes, de esta forma mejoren la metodología de enseñanza en línea que actualmente es adoptada por universidades del país y ayuda a cumplir con la planificación educativa ante cualquier eventualidad que impida la presencia de estudiantes y docentes en el aula de clase. Además, resulta dinámica para las nuevas generaciones de nativos digitales como también es útil con el avance tecnológico, donde los medios tradicionales de enseñanza deben evolucionar.

De la misma manera, se espera atraer a patrocinadores que sean de apoyo para las docentes que esperan capacitarse con las herramientas necesarias. A su vez, patrocinio a estudiantes que no poseen una economía que les permita tener herramientas tecnológicas y/o conectividad para realizar actividades virtuales. Permitiéndoles de esta manera acceder a la nueva metodología de educación, la cual a futuro les permitirá obtener oportunidades y mejorar la calidad de vida de sus familias.

# Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | «Recursos Educativos Digitales Ministerio de Educación - Plan Educativo Covid-19 Teleducación Ecuador,» 2020. [En línea]. Available: https://educacionecuadorministerio.blogspot.com/2020/03/recursos2.educacion.gob.ec-plan-educativo-covid-19.html. |
| [2] | L. O. Fernández, «De la academia a la interacción: procesos de educación virtual para niños y jóvenes,» *Revista Reflexiones y Saberes,* pp. (13), 99-111, 2020. |
| [3] | J. M. Pérez Requena, «Rol de los padres de familia en la educación virtual de niños del nivel inicial: Una revisión sistemática.,» p. 19, 2020. |
| [4] | O. J. Cerón López, «Aspectos metodológicos aplicados en el proceso de educación virtual dirigida a niños y niñas de 4 a 5 años (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Parvularia),» p. 30, 2021. |
| [5] | D. A. H. Parra, A. R. Monobe y V. C. Barceló, «Aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje activo y su incidencia en el rendimiento académico y pensmaiento crítico de estudiantes de medicina.,» *Revista Complutense de Educación,* vol. 29, nº 3, p. 665. |
| [6] | C. Luy-Montejo, «El aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios,» *Propósitos y representaciones,* vol. 7, nº 2, pp. 353-383, 2019. |
| [7] | J. L. Alvarez-Rojas y M. Preinfalk-Fernández, «Teoría del Programa y Teoría del Cambio en la Evaluación para el Desarrollo.,» *Revista ABRA,* vol. 38, nº 56, pp. 1-16, 2018. |
| [8] | S. Pinilla, Guía Metodologica: Aprendiendo a sistematizar experiencias, Panamá: USAID, 2005. |
| [9] | G. E. Comercio, «Sociedad,» 9 Octubre 2021. [En línea]. Available: https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/educacion-clases-voluntarios-refuerzo-escolar.html?fbclid=IwAR12VZqIG6cHFWrVj4V11fNqgUqXnF\_oC. |
| [10] | «Aplicaciones móviles para el desarrollo de competencias básicas de niños de primer curso de educación general básica,» de *Los proyectos de servicio comunitario, una experiencia para compartirla.*, Guayaquil, 2019. |

# Agradecimientos

Un agradecimiento a las rectoras/directoras de las instituciones educativas participantes como beneficiarias. También a la universidad Casa Grande por unirse a este proyecto, por medio de sus estudiantes de la carrera de educación inicial y especial. A los estudiantes de las distintas carreras de Espol y a sus tutores que se involucraron desde el primer día. Sin su aporte no hubiese sido posible desarrollar el proyecto y culminarlo de manera satisfactoria.