

## FORMULARIO

**1. PROVINCIA:** IMBABURA

### 2. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

**Nombre de la institución educativa:** UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO JATUN KURAKA

**Código AMIE:** 10H00433

**Dirección:** Calle: Av. Pedro Pérez Pareja y calle Julia Mosquera.

**Dirección de correo electrónico de la institución:** unidadeducativajatunkuraka@hotmail.com

**Nombre de la autoridad educativa:** MSc. Alexandra Armas

**Página web (si dispone):** No

**Nombre de la persona responsable que presenta la propuesta:** MSc. Irma Azucena Anrango Yacelga

**Correo electrónico de la persona que presenta la propuesta:** irmanrango@gmail.com /  
chencheanrango@yahoo.com

**Teléfono celular y convencional de la persona que presenta la propuesta:** 0995220701 / 062921557

**Número de documento de identidad de la persona que presenta la propuesta:** 1001971793

### 3. NOMBRE DE LA PROPUESTA:

Pequeños programadores con Scratch en las aulas virtuales creadores de recursos

### 4. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO - PROBLEMÁTICA (200 palabras) (PERTINENCIA Y CONTEXTUALIZACIÓN)

Las deficiencias educativas se pueden apreciar en los resultados de las pruebas Ser Estudiante de 7° año en las áreas de Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales, en el año escolar 2018 – 2019 se tiene un promedio máximo de 677 puntos de 1000, frente a esto, es evidente que la educación debe mejorar y responder a la era del conocimiento.

Otro de los problemas que inciden en los resultados educativos es que somos grandes consumidores de artefactos programados; hoy se hace cada vez más común el hablar de la domótica como estrategia para facilitar el trabajo. Esto hace que las innovaciones educativas que se puedan plantear deban responder a las

nuevas tendencias en tecnología desde la perspectiva de la programación. Si se empieza a generar esos cambios desde los niños estaremos preparándolos para el futuro.

El grupo de estudiantes del periodo 2021 – 2022 presentó bastantes dificultades en el uso de la tecnología, por esto se han planteado proyectos de tipo tecnológicos con los que al final del año escolar se espera superar estas deficiencias.

## **5. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA (150 palabras) (RELEVANCIA)**

Objetivo General:

Desarrollar el pensamiento computación mediante Scratch para crear recursos de los contenidos de aprendizaje de manera lúdica.

Objetivos Específicos:

Desarrollar el pensamiento computacional para aprender los contenidos de aprendizaje de manera interdisciplinaria.

Crear recursos de aprendizaje mediante Scratch para aprender jugando en la formación integral de los niños y niñas.

Desarrollar las competencias digitales en los estudiantes mediante la programación.

## **6. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA (500 palabras) (FUNDAMENTACIÓN)**

El proyecto se desarrolla desde el año escolar 2020, tiene continuidad y pretende responder a las exigencias del futuro formando estudiantes programadores para enfrentarse a las nuevas tendencias y prepararlos mediante el desarrollo del lenguaje de programación en Scratch en la que los estudiante crean sus proyectos con juegos interactivos como herramienta de aprendizaje para las áreas de matemáticas, lengua y literatura, estudios sociales, ciencias naturales y desarrollo integral humano.

Además, se crea una agrupación de pequeños Scratch que está liderada por la docente y un grupo de estudiantes que elaboran proyectos para todos los años de Educación Básica los que son compartidos a toda la institución para que aprendan mediante el juego.

Se organizó con los estudiantes la agrupación “Pequeños Scratch” estructurada con un coordinador y estudiantes que revisan redacción, programación, contenido y diseño de los proyectos antes de ser publicados. También se programan robots en Scratch que son compartidos para los niños de los primeros años de Básica para que desarrollen las nociones fronteras, coordinación visomotora, lateralidad, etc.

Con el desarrollo del lenguaje de programación se pretende trabajar las inteligencias múltiples. El trabajo colaborativo ha sido importante porque los estudiantes se apoyan mutuamente en la construcción de sus proyectos, la empatía por sus pares ha generado estudiantes con valores y empáticos.

El proyecto sigue en ejecución y tiene prospectiva porque cada día se van generando nuevos recursos didácticos, herramientas digitales para adquirir el conocimiento.

Finalmente, la comunidad educativa ve todo este proceso como una innovación relevante para mejorar el rendimiento de los estudiantes mediante el uso de la tecnología que motiva al aprendizaje. En el periodo 2021 – 2022 se ha ejecutado la enseñanza del lenguaje de programación en Scratch, con lo que los estudiantes van elaborando sus proyectos a partir de la programación.

## **7. AGENTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA IMPLICADOS Y SU ROL EN LA PROPUESTA (200 palabras) (VINCULACIÓN INTERNA)**

La propuesta ejecutada vincula a los estudiantes como principales protagonistas en el proyecto porque han aplicado lo aprendido usando el lenguaje de programación en la realización de sus proyectos en el rol de creadores de recursos.

Los padres de familia desde inicial hasta educación Básica Media cumplieron el rol de orientadores, guías para que los estudiantes utilicen los juegos para reforzar el conocimiento.

Los tutores desde inicial hasta educación Básica Media colaboraron en su rol de facilitadores y uso de los recursos en sus clases.

La autoridad como observadora de la ejecución del proyecto.

#### **8. AGENTES DE LA COMUNIDAD LOCAL, ALIADOS ESTRATÉGICOS O COOPERANTES Y SU ROL EN LA PROPUESTA (Solo para propuestas de innovación educativa, máximo 200 palabras) (VINCULACIÓN EXTERNA)**

Se trata de una práctica innovadora.

#### **9. PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS (máximo 200 palabras) (RELEVANCIA)**

Se detalla continuación lo que se ha venido realizando desde el periodo escolar 2020 hasta la actualidad: Socializar a los estudiantes y padres de familia información sobre el proyecto.

Enseñar a los estudiantes el lenguaje de programación: algoritmos en secuencias de actividades cotidianas. Introducción a la programación por bloques en Scratch.

Conocer los elementos de la interfaz de Scratch, bloques, diseño y programación de variables. Realizar proyectos con Scratch para el autoconocimiento y autorregulación del comportamiento de los niños y niñas.

Diseñar proyectos en Scratch como herramienta de aprendizaje para todas las áreas con los estudiantes. Compartir y jugar con los proyectos en Scratch para reforzar conocimientos.

Elegir dentro del agrupamiento pequeños Scratch a los niños y niñas que asumirán roles de coordinador, quienes revisan la redacción, el contenido, la programación y el diseño de los proyectos antes de publicar.

Elaborar proyectos para los estudiantes de los diferentes años de básica como herramienta de aprendizaje. Socializar los proyectos creados a la autoridad de la institución.

Socializar los proyectos a los docentes y estudiantes de 1° a 7° año de la UE en las aulas virtuales a cargo de los estudiantes del agrupamiento Pequeños Scratch y la docente para que conozcan como pueden jugar y aprender.

Con el nuevo grupo de estudiantes del periodo 2021 – 2022 se procede a trabajar acerca del lenguaje de programación y que empiecen a diseñar sus juegos.

#### **10. ¿QUÉ RESULTADOS Y LOGROS MÁS DESTACADOS SE HAN CUMPLIDO TOMANDO EN CUENTA LO PLANIFICADO? (máximo 200 palabras) (ORIENTACIÓN A LOS RESULTADOS)**

Estudiantes motivados para aprender el lenguaje de programación en Scratch

Desarrollo del pensamiento crítico y divergente en la resolución de problemas de programación en Scratch.

Estudiantes creativos en el diseño de la interfaz y programación en Scratch.

Clases virtuales con metodologías como: la investigación, la observación, el trabajo colaborativo, en solución de problemas en Scratch con el uso de las TIC.

Recursos digitales para las diferentes áreas del conocimiento con proyectos en Scratch interesantes e interactivos para los diferentes años de EGB.

Los estudiantes han desarrollado el autoconocimiento y autorregulación de su comportamiento con el diseño de proyectos en Scratch.

Estudiantes con competencias digitales desarrolladas.

Mejor rendimiento de los estudiantes en la construcción del conocimiento a través del juego de los proyectos en Scratch.

Estudiantes líderes de la agrupación Pequeños Scratch que democratizan sus conocimientos a los compañeros de la institución.

Estudiantes de la UE motivados por aprender mediante la utilización de los recursos en Scratch.

Docentes, estudiantes y padres de familia de la institución agradecidos por la entrega de los proyectos en Scratch porque les ayuda en la época de pandemia para reforzar el conocimiento mediante el juego.

La autoridad de la institución felicita a los implicados por emprender el proyecto innovador y democratizar el conocimiento.

**11. EN CUANTO A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, ¿QUÉ IMPACTO SE HA GENERADO GRACIAS A LOS RESULTADOS ALCANZADOS? (máximo 150 palabras)**

El impacto en los estudiantes ha sido muy positivo. El proyecto responde a la 4° revolución tecnológica que tiene incidencia en lo posterior en la programación de la robótica.

Se forma a los estudiantes para que respondan a las nuevas tendencias del futuro como: programación y robótica.

Los estudiantes están preparados para utilizar el lenguaje de programación por bloque y aplicar a la robótica. Los conocimientos adquiridos pueden utilizarse en la programación de App Inventor y crear nuevos proyectos mediante la programación por bloques.

Mayor motivación por aprender mediante el uso del juego con los proyectos en Scratch.

Los estudiantes aprenden a manejar su tiempo en el diseño de los proyectos.

Los estudiantes desarrollan habilidades para comunicarse con los demás y democratizar sus conocimientos mediante sus proyectos.

**12. ¿QUÉ OTROS IMPACTOS SON LOS ESPERADOS POR TODOS LOS MIEMBROS INVOLUCRADOS? (máximo 150 palabras)**

El impacto que se viene generando desde el año 2020 en los grupos de estudiantes ha sido diferente en cada uno. Los estudiantes se han motivado al considerarse que no solo son consumidores de información y recursos sino creadores de esta, además de ser capaces de utilizar la tecnología a pesar de estar en la pandemia.

Se pudo trabajar el proyecto con todos los estudiantes y se los motivó para que asistan a las clases virtuales. Los padres de familia han valorado el trabajo de los docentes y se comprometieron a apoyar a sus hijos e hijas.

Se ha generado un impacto en los niños de los otros años, motivados por utilizar los jugos elaborados por sus compañeros de 7°, lo que les ha despertado la curiosidad.

Además, en este periodo los estudiantes han aprendido a usar tecnología de la que no tenían conocimientos.

**13. ¿QUÉ ESTRATEGIAS PREVENTIVAS SE HAN PLANIFICADO CONTRA CAMBIOS EN LOS DISTINTOS PROCESOS DE LA INSTITUCIÓN (COMO ROTACIÓN DE PERSONAL O AUTORIDADES, ACTUALIZACIÓN CURRICULAR, ENTRE OTROS), CON EL FIN DE GARANTIZAR LA PERDURABILIDAD DEL PROYECTO? (máximo 150 palabras) (SOSTENIBILIDAD)**

La maestra encargada de llevar a cabo el proyecto rota en los paralelos para que otros estudiantes se favorezcan del conocimiento.

El proyecto tiene sostenibilidad porque se puede implementar al currículo priorizado en los proyectos interdisciplinarios.

**14. ¿QUÉ APRENDIERON DE ESTE PROCESO O PRÁCTICA? ¿QUÉ NO SALIÓ COMO ESPERABAN? (máximo 200 palabras)**

El proyecto responde a la nueva revolución tecnológica y las tendencias de los perfiles de los futuros profesionales.

El desarrollo del pensamiento computacional formará a los futuros profesionales para la creación de robots para satisfacer las necesidades del ser humano.

La enseñanza y aprendizaje mediante el uso del lenguaje de programación permite el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad para construir el aprendizaje.

El uso de la programación mediante Scratch permite buscar soluciones a los problemas planteados para diseñar los proyectos.

Los estudiantes están motivados a diseñar los proyectos y utilizar los recursos creados de manera interactiva para construir el aprendizaje.

Aplicar proyectos innovadores con el uso de la tecnología rompe la brecha digital de la desigualdad social, esto porque muchos de los niños y niñas vienen de hogares de extrema pobreza.

Los estudiantes del sector rural de escasos recursos económicos tienen acceso a una educación de calidad.

El proyecto tiene perspectiva porque la tecnología en programación y robótica cada día va evolucionando.

Es evidente la motivación de los estudiantes por aprender el lenguaje de programación con Scratch para la formación integral.

Mediante el lenguaje de programación se ha desarrollado las inteligencias múltiples tales como la inteligencia espacial al ubicar los personajes en el escenario, lingüística en los diálogos, la ortografía, matemática porque resuelve problemas, la inteligencia intra e interpersonal y la lingüística. Se atiende a la estudiante con NEE. asociadas a la discapacidad intelectual con el aprendizaje personalizado y formación en la programación a un nivel básico.

Lo que no salió como esperábamos es que este año el nuevo grupo no tenía nociones del uso de la tecnología, ni las mismas condiciones económicas para usar internet, casi todos utilizan los dispositivos móviles. Eso ha generado demora en el diseño de los proyectos en Scratch.

#### **15. TESTIMONIO U OPINIÓN DE ALGUNA PERSONA RELACIONADA CON EL PROYECTO O PRÁCTICA (enlace al documento en pdf, video o audio)**

[https://drive.google.com/drive/folders/1pSyzcm5gMw6zr-n\\_UoU3RU2jzm5mA6uN?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1pSyzcm5gMw6zr-n_UoU3RU2jzm5mA6uN?usp=sharing)

<https://www.loom.com/share/cf0c8da4f89d4edca3cd135d0ce27ef8>