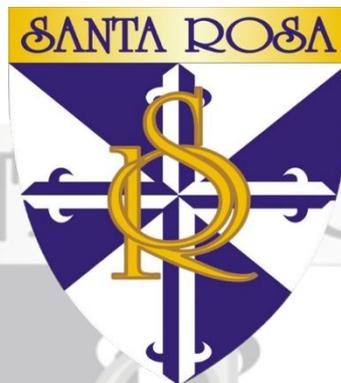




ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

SANTA ROSA



PROGRAMA: EDUCACIÓN INICIAL

**Actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch como estrategia de
Retroalimentación en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa - Cusco**

2023

Línea de Investigación:

DIDÁCTICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

PROYECTO DE TESIS CUANTITATIVA EXPERIMENTAL PRESENTADO POR:

Thajmia Asiram Flores Carpio

Asesor:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

CUSCO-PERÚ

2023



INDICE

CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. Descripción del problema.....	4
1.2. 1.2.1 Formulación del problema general.....	5
1.2.2. Formulación de problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos de la Investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación e importancia del estudio.....	6
1.5. Delimitación de la investigación.....	8
1.6. Limitación de la investigación.....	9
CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	10
2.1. Antecedentes de la investigación.....	10
2. Bases teórico-científicas.....	13
2.1.1. SCRATCH.....	13
1.1 La retroalimentación.....	18
2.1.3.2. LA RETROALIMENTACIÓN EN LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL.....	20
1.2 Evaluación formativa en el nivel de Educación Inicial.....	20
1.3 Características de la evaluación formativa en el nivel de Educación Inicial.....	21
2.1.3.3. Propósitos de la evaluación formativa en relación a los actores.....	22
2.1.3.4. Propósitos de la evaluación formativa en la Educación Inicial.....	23
2.1.4. Fortalecimientos de los aprendizajes.....	33
2.2. Definición de términos.....	33
CAPITULO III –MARCO METODOLÓGICO.....	36
3. Hipótesis de la Investigación.....	36
3.1.1 Hipótesis central o general.....	36
3.1.2 Hipótesis específicas.....	36
3.1. Variables de la investigación.....	36
3.1.1. Variable dependiente / variable de estudio 1.....	36
3.1.2. Variable independiente / variable de estudio 2.....	37
3.1.3. Operacionalización de variables.....	39



3.2.	Método de investigación	41
3.2.1.	Enfoque de investigación.....	41
3.2.2.	Tipo de investigación.....	41
3.2.3.	Alcance o nivel de investigación	42
3.2.4.	Diseño de investigación.....	42
3.3.	Población y muestra del estudio.	42
3.3.1.	Población.....	42
3.3.2.	Muestra.....	42
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.4.1.	Técnica de recolección de datos	43
3.4.2.	Instrumento de recolección de datos.....	43
CAPITULO IV – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....		44
4.1.	Presupuesto o costo del proyecto.....	44
4.2.	Financiamiento	44
4.3.	Cronograma de actividades.....	45
4.4.	Control y evaluación del proyecto.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		46
5. ANEXOS		47
Matriz de consistencia.....		1



CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.

En la IEI N°465 Santa Rosa, institución en donde muchos niños de la zona asisten, se puede observar que encontramos diferentes casos en donde la actividad o experiencia de aprendizaje no es interiorizada de manera adecuada, además, los procesos de retroalimentación tradicionales no son suficiente para que los niños se mantengan motivados en las actividades trabajadas como para llegar a un nivel de interiorización del conocimiento adecuado para convertir la sesión de clase en una situación significativa.

Dentro de este problema, se pudieron identificar algunas causas: en primer lugar: la falta de enfoque en el aprendizaje del estudiante: debido a que los procesos de retroalimentación tradicionales se centran en la evaluación del rendimiento del estudiante más que el aprendizaje en sí o sus métodos, haciendo que la retroalimentación sea un proceso poco útil y hasta mecánico para el estudiante en términos de mejorar su aprendizaje; en segundo lugar, la falta de variedad en la retroalimentación. Pues en la metodología tradicional de generar este proceso se da en manera de preguntas simples y esperables, comentarios vagos y respuestas básicas y sin mayor trasfondo, por lo que no es suficiente para abordar e intervenir en las necesidades individuales de los estudiantes. Haciendo a su vez, menos efectivo el proceso de retroalimentación.

En tercer lugar, la falta de retroalimentación oportuna, debido a que, en la mayoría de veces, la retroalimentación se da después de un periodo prolongado de recolección de aprendizaje, por lo que para el estudiante y más aún en el nivel inicial, puede ser difícil hacer un recuento de lo aprendido y de esa manera corregir sus errores y mejorar su aprendizaje de manera consiente.

Si este problema no se soluciona, estaríamos enfrentando en posterioridad diferentes problemas serios en el desarrollo académico de los estudiantes. Para empezar, tendríamos falta de mejora en los aprendizajes, pues los estudiantes no afrontan ni identifican sus debilidades, por lo que mejorar será un camino difícil de conseguir. Además, la desmotivación y la debilitación de su estabilidad emocional puede ser una



de las consecuencias de este problema, puesto a que, si la retroalimentación se centra en la evaluación en lugar de una retroalimentación constructiva, sin lugar a duda desmotivará al estudiante y reducirá su interés en aprender. Esto, sumado a que el estudiante podrá presentar dificultades para expresar sus necesidades, puesto a que las retroalimentaciones se dan de manera unidireccional, sin escuchar al estudiante o tener en cuenta sus potencialidades.

En conclusión, si este problema no se soluciona, estaríamos presentando inconvenientes serios en su aprendizaje, pues no tener un sistema de retroalimentación efectivo en donde podamos realmente observar el trabajo evidenciando el logro del aprendizaje esperado en posterioridad podría provocar problemas de desempeño académico, autoestima e incluso en casos más severos, deserción escolar.

Se cree firmemente que una de las alternativas de solución es potenciar estas habilidades en base al uso tecnológico, ya que las funcionalidades y las prestaciones de software educativo son muy amplias hoy en día, además, la sociedad informática actual provee una serie de herramientas de software libres las cuales no necesariamente exigen comprar licencias o ser excesivamente costosas por lo que esta solución podría ser accesible hasta en entornos con recursos limitados.

1.2. 1.2.1 Formulación del problema general

¿En qué medida las actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023?

1.2.2. Formulación de problemas específicos.

- ¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch como estrategia de fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023?
- ¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch como estrategia de motivación hacia el aprendizaje en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023?
- ¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023?

1.3. Objetivos de la Investigación

Delimitación de objetivos.

El objetivo de la investigación es determinar cómo las actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023

1.3.1. Objetivo general.

Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023
- Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de motivación hacia el aprendizaje en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023
- Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023

1.4. Justificación e importancia del estudio.

Existen diferentes testimonios a nivel local en donde se evidencia que el proceso de retroalimentación tradicional no es efectivo debido a lo repetitivo y sin trasfondo que pueden llegar a ser las preguntas que hacemos día con día a los estudiantes. Los docentes ciertamente no estamos en capacitación constante para poder potenciar la



manera en la que enseñamos, debilitando de esa manera la calidad de vida del estudiante en su entorno académico y social.

El propósito de la investigación es innovar las formas de brindar retroalimentación y motivación en los niños, además de sentar precedentes y otorgar facilidades al docente de crear material interactivo divertido, innovador y económico, generando recursos que el docente puede generar y diseñar fácilmente a través de la plataforma Scratch todo esto en pro de mejorar la calidad de vida del niño en su entorno académico y social.

Existen muchos estudios que evidencian positivamente la mejora de procesos educativos en muchas áreas curriculares tanto a nivel inicial, primario, secundario como en superior, por lo que en esta investigación se ha de aplicar en beneficio de los procesos de retroalimentación, siendo aplicado en lo posible en cada actividad de aprendizaje.

Entre muchas herramientas de software, Scratch es un entorno para el diseño, creación y personalización de actividades educativas multimedia (rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas, crucigramas, sopas de letras, entre otras.) que permitirían la interacción con el estudiante de manera entretenida, dinámica e innovadora para trabajar con el uso de pizarras interactivas o inteligentes para fortalecer los procesos de retroalimentación.

A nivel pedagógico y didáctico se requiere que el proceso de retroalimentación se vea innovado de manera permanente, debido a que las nuevas generaciones requieren de diferentes estilos de enseñanza, otorgando material visual e interactivo atractivo para el estudiante, teniendo en consideración la aparición incluso de las inteligencias artificiales que sobreestimulan a los estudiantes, necesitando herramientas cada vez más versátiles y acorde a la demanda tecnológico-educativa.

A nivel económico, el presente estudio no representa un incremento considerable en las aulas de la institución, puesto a que actualmente cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para el uso de Scratch, el cual está basado en software libre por lo que las licencias de uso son gratuitas, lo que permite el uso total del software y componentes sin costo alguno, reduciendo costos de implementación, siendo una de las mejores herramientas de programación y diseño al alcance del docente para poder implementar actividades multimedia interactivas sin necesidad de generar mayor gasto económico en el docente o padres de familia.



El uso de tecnologías de diseño y programación educativa de manera permite que el estudiante pueda desenvolver su creatividad de manera libre y autónoma de manera lógica y entretenida, reforzando su capacidad de resolución de problemas y a su vez familiarizándose con entornos digitales que en posterioridad serán de provecho para su desarrollo profesional generando entornos de descubrimiento y un lazo con la tecnología de información emergentes.

Hoy en día, el MINEDU a través de su plataforma de capacitación docente Perú Educa insta a los docentes de educación básica regular al uso de Scratch como una herramienta de innovación educativa para incluirse en el desarrollo de las prácticas pedagógicas.

Sintetizando se eligió Scratch como una solución inmediata para el diseño de aplicaciones innovadoras para el proceso de retroalimentación por su practicidad, por ser software de licencia gratuita, por ser sencillo de utilizar y por ser multifacético para el trabajo pedagógico.

- Propósito de la investigación: Ofrecer una alternativa que pueda incrementar la calidad de la educación, reforzando la calidad y los procesos de retroalimentación, ofreciendo maneras entretenidas y dinámicas a los estudiantes, además de dar una opción innovadora a los docentes para poder ofrecer mejores estrategias en su práctica pedagógica.
- Valor teórico: Potenciar los procesos de retroalimentación dentro de las experiencias de aprendizaje, pudiendo velar por un aprendizaje significativo realmente efectivo y mejorando el cierre de las actividades realizadas en el aula.
- Implicancias prácticas: Estas actividades tendrán gran impacto en el proceso de retroalimentación en la práctica pedagógica, pues dará alternativas innovadoras, divertidas e interactivas para la ejecución del proceso de retroalimentación.
- Valor metodológico: Las actividades multimedia serán de gran provecho para el campo educativo, pues va a revolucionar la forma tradicional del proceso de la retroalimentación.

1.5. Delimitación de la investigación.

- Espacial: Wanchaq, Cusco- Perú
- Temporal: 2023



- Área del conocimiento: Didáctica y currícula innovadora.

1.6. Limitación de la investigación.

Como parte de las limitaciones que la investigación podría presentar podrían encontrarse con dificultades en factor tiempo de elaboración de cada una de las actividades multimedia. Además, en otros entornos como por ejemplo en los rurales, puede darse el caso que no tendrían las herramientas tecnológicas necesarias para poder implementar este tipo de herramientas, además del riesgo del mal uso de usuario si en caso los docentes no están lo suficientemente capacitados en el uso de pizarras inteligentes o herramientas informáticas orientadas al sector educación, por lo que podría significar un posible problema y riesgo de desconfigurar los dispositivos electrónicos.



CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1. *Antecedentes de la investigación.*

A. Autor: Avalos Félix, Franks Greiber

Título: El software de programación “Scratch”, para desarrollar el pensamiento creativo en estudiantes del 5to grado de secundaria de la I.E. “Melchorita Saravia” - Grocio Prado - 2017

Año: 2017

Lugar: Universidad César Vallejo- Unidad de Postgrado

Diseño: Pre- Experimental

Objetivos: Determinar, que la aplicación del software de programación “scratch” desarrolla el pensamiento creativo de los estudiantes del 5to grado de secundaria – I.E. “Melchorita Saravia” - Grocio Prado, 2017

Conclusiones:

Se Determinó que la aplicación del software de programación SCRATCH desarrolla positivamente el pensamiento creativo de los estudiantes del 5to grado de secundaria – I.E. “Melchorita Saravia” - Grocio Prado, 2017. → El post test aplicado a los estudiantes 5° “C” demuestra que el nivel de su capacidad creativa fue satisfactorio (logrado) en un 95%. → Los datos obtenidos de la investigación han permitido establecer que el valor que alcanza “T” Student experimental (32,895) es superior al valor tabular (1,7081), con un nivel de confianza de 95%, lo que permite determinar que la aplicación del software de programación scratch para desarrollar el pensamiento creativo de los estudiantes del 5to grado de secundaria – I.E. “Melchorita Saravia” - Grocio Prado, 2017. La aplicación del taller de aplicación del software de programación SCRATCH desarrolló significativamente el pensamiento creativo de los estudiantes del 5to grado de secundaria – I.E. “Melchorita Saravia” - Grocio Prado, 2017

B. Autor: PABLO ARTURO VEGA TRUJILLO

Título: LA GAMIFICACIÓN CON SCRATCH COMO RINCÓN DE APRENDIZAJE PARA EL SUBNIVEL DOS DEL CURRÍCULO DE



EDUCACIÓN INICIAL DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN INICIAL DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “CARITAS FELICES” DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 - 2016.
LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

Año: 2016

Lugar: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS. CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

Diseño: Experimental

Objetivo: Investigar la incidencia existente entre el rincón con scratch con el currículo de educación inicial hallado en los alumnos del CDI Caritas Felices durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

Conclusiones: Las conclusiones del taller de inducción son: Por medio del taller se ofrece la oportunidad a los docentes del CDI caritas felices de lanzarse a diseñar y crear, no solo escuchar, observar y utilizar. Se ofrece oportunidades a los aprendices de practicar actividades que son personalmente relevantes y significativas. Se ofrece oportunidades a los docentes de interactuar con otras personas actuando como público, guías o cocreadores. Ofrece oportunidades a los aprendices para revisar y recapacitar sobre su proceso creativo.

C. AUTOR: Contreras Julián, Rosa Mabel

TÍTULO: Retroalimentación virtual y proceso de enseñanza de los docentes del nivel inicial, Saposoa - 2021

AÑO: 2021

LUGAR: Universidad César Vallejo

DISEÑO: No experimental

OBJETIVO: No evidencia

CONCLUSIONES: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre retroalimentación virtual con el proceso de enseñanza del docente del nivel inicial, Saposoa - 2021. El tipo de investigación fue básica, diseño no experimental, la población y muestra estuvo conformada por 21 docentes, la técnica fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los resultados del nivel de las dimensiones de retroalimentación virtual: En cuanto al establecimiento de retroalimentación, fue malo en un 62 % y 38 %



regular. Respecto al proceso de enseñanza, fue regular de 62 %. En cuanto desempeño profesional fue bueno con un 24 %. Concluyendo que, existe relación significativa entre retroalimentación virtual con el proceso de enseñanza docente del nivel inicial, Saposoa - 2021, según el coeficiente de Spearman fue de 0.869 (correlación positiva alta) y un p-valor igual a 0,000 ($p\text{-valor} \leq 0.01$); además, el 75.51 % hay influencia entre variables.

D. AUTOR: Del Aguila Peña, Lizbeth

TÍTULO: Retroalimentación Formativa y Desarrollo Socio - Afectivo en Niños de la Institución Educativa Inicial N° 481 Fray Martín - Pucallpa, 2021

AÑO: 2022

LUGAR: Universidad Nacional de Ucayali

DISEÑO: No experimental

OBJETIVO: No evidencia

CONCLUSIONES: El presente trabajo de investigación titulado:

Retroalimentación formativa y desarrollo socio-afectivo en niños de la institución educativa inicial n°481 Fray Martin-Pucallpa, 2021, tuvo como objetivo general determinar la relación existente entre la retroalimentación formativa y el desarrollo socio-afectivo en niños de educación inicial de la institución educativa inicial N° 481 Fray Martin- Pucallpa, 2021. Desde el punto de vista metodológico, el estudio fue desarrollado bajo el enfoque cuantitativo, dentro del paradigma positivista, con un nivel correlacional. El diseño seleccionado para esta investigación fue de campo, no experimental y se aplicó un muestreo no probabilístico o por conveniencia, quedando la muestra conformada por 20 docentes y 5 auxiliares docentes, quedando la muestra conformada por 25 sujetos o individuos. Se pudo concluir que: existe relación entre la retroalimentación formativa y el desarrollo socio-afectivo en niños de la institución educativa inicial N° 481 Fray Martin –Pucallpa, 2021; ya que la prueba estadística demuestra la existencia de una relación entre las variables en estudio ($r=0,627$). Por otro lado, se obtuvo un nivel de significancia de 0,012 el cual se encuentra por debajo del p.valor que es de 0,05, por lo que se puede decir que dicha relación existente es, además, estadísticamente significativa. En ese sentido, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula; es decir, existe relación entre la retroalimentación formativa y el desarrollo socio-efectivo.



E. AUTOR: Martínez Jonda, Cecilia

TÍTULO: Estrategias de retroalimentación y la evaluación formativa de las docentes del nivel de educación inicial de la Provincia De Chíncha- 2019

AÑO: 2021

LUGAR: Universidad Nacional Federico Villarreal. Escuela Universitaria de Posgrado

DISEÑO: No experimental

OBJETIVO: No evidencia

CONCLUSIONES: El título de la presente investigación es: Estrategias de retroalimentación y la evaluación formativa de las docentes del nivel de educación inicial de la provincia de Chíncha 2019, cuyo objetivo fundamental fue determinar la relación entre las variables estudiadas. La investigación corresponde al tipo sustantiva, con diseño descriptivo correlacional, la que participaron como población y muestra de estudio censal las docentes de educación inicial de la Provincia de Chíncha, que fueron un total de 76. Cada una de las variables estuvo constituida por tres dimensiones. La investigación tuvo lugar en la Provincia de Chíncha. La variable estrategias de retroalimentación, estuvo formada por tres dimensiones (estrategia constructiva, apreciativa y reflexiva) y la variable evaluación formativa también estuvo conformada por tres dimensiones (acción educativa, juicio de valor y actividad de aprendizaje). Los resultados de la investigación señalan que entre las estrategias de retroalimentación y la evaluación formativa existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0,953 y un valor de significancia de $p=0,000$, lo que confirma que el Ministerio de Educación de nuestro país viene realizando un buen trabajo en el nivel de Educación Inicial con todas (os) los docentes que laboran en el nivel.

2. *Bases teórico-científicas.*

2.1.1. *SCRATCH*

Scratch es una plataforma de programación visual y educativa diseñada para que los niños y jóvenes puedan aprender a programar de manera lúdica y creativa. Fue desarrollada por el grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab y se lanzó por primera vez en 2007. La plataforma utiliza bloques de programación visuales



para que los usuarios puedan crear proyectos interactivos, historias, animaciones y juegos.

Según Resnick et al. (2009), la plataforma Scratch es una herramienta poderosa para fomentar el pensamiento creativo y la resolución de problemas en los niños y jóvenes. Además, Resnick et al. (2009) sugieren que Scratch promueve la colaboración y el trabajo en equipo, ya que los usuarios pueden compartir sus proyectos en línea y recibir retroalimentación de otros miembros de la comunidad.

En cuanto a su uso en la educación, Kafai y Burke (Kafai, 2015) sugieren que Scratch puede ser utilizado para enseñar habilidades importantes, como la alfabetización digital y la resolución de problemas. También destacan la capacidad de la plataforma para involucrar a los estudiantes en proyectos creativos y significativos que les permiten aplicar lo que han aprendido en situaciones del mundo real

En resumen, la plataforma Scratch es una herramienta de programación visual y educativa diseñada para fomentar el pensamiento creativo, la resolución de problemas y la colaboración en los niños y jóvenes. Según Resnick e (Resnick, 2009) y Kafai y Burke (Kafai, 2015), Scratch puede ser utilizado en la educación para enseñar habilidades importantes y fomentar proyectos creativos y significativos Retroalimentación

La esencia del proceso de aprendizaje radica en la conexión de ideas expresadas simbólicamente, no de manera literal, sino esencialmente a través de imágenes o símbolos, lo que permite al estudiante mostrar una disposición y actitud para relacionar de manera organizada el nuevo material con su estructura cognitiva existente. El contenido que se aprende debe ser intrínsecamente significativo para el alumno y relacionarse especialmente con su conocimiento previo. La definición previa establece una base sólida para la introducción de un software en el aula diseñado específicamente para mejorar los procesos de aprendizaje. Este software debe centrarse principalmente en proporcionar a los alumnos una serie de estrategias y recursos basados en imágenes y símbolos, lo que permitirá a los estudiantes conectar sus conocimientos previos con el nuevo material, y de esta manera abordar con éxito ejercicios preparados.

Que en el caso de la presente investigación se usará el programa Scratch, para ejercitar y afrontar de manera lúdica la enseñanza del idioma inglés en el grado octavo de la Institución Educativa Departamental de Colombia. 2.6.1. Entorno del Software Scratch. El contexto del programa en la parte visual de la pantalla está dividido en tres áreas como lo muestra la Figura 1. De derecha a izquierda (bloques, scripts o programa, y escenario). Los bloques son las piezas o fichas del programa ya dispuestos a realizar determinada acción para facilitar el trabajo a los usuarios sin conocimientos de programación. En la parte central de la pantalla, los scripts muestran cómo se está haciendo el código del programa; el escenario es la ejecución visual del programa.



Figura 1. Entorno de Scratch.

2.1.2. Tipos de Bloques en Scratch.

- **Movimientos:** Posibilita la ejecución de todas las operaciones de los elementos en Scratch, ya que estos tienen la capacidad de desplazarse tanto horizontal como verticalmente.
- **Apariencia:** Las fichas de apariencia permiten cambiar diferentes características perceptuales de los objetos (tamaño, color).
- **Control:** Dentro de estos bloques encontramos comandos que permiten repetir unas instrucciones un número indeterminado de veces.
- **Sensores:** Ayudan a identificar los lugares donde los distintos objetos interactúan entre sí.



- Operadores: Permiten hacer diferentes operaciones aritméticas.
- Variables: Esta es la memoria de Scratch, la cual permite guardar un dato local con un objeto, o de manera global con el programa.
- Sonido: permite la reproducción de sonido.

2.1.3. Definiciones de Scratch: El software Scratch es una herramienta educativa desarrollada por el Massachusetts Institute of Technology, una de las instituciones líderes en enseñanza e investigación en los Estados Unidos. Dentro del MIT, el proyecto Lifelong Kindergarten (Kínder para toda la vida) es la división detrás de Scratch, y su objetivo principal es fomentar un entorno en el que las personas sean creativas y constantemente innoven y rediseñen oportunidades de desarrollo, tanto para sí mismas como para sus comunidades. El programa Scratch no es un lenguaje de programación complejo; por el contrario, presenta una interfaz gráfica que facilita su utilización. Los estudiantes pueden utilizarlo para crear historias, diálogos interactivos y juegos. Además, les permite incorporar imágenes capturadas con cámaras digitales o dispositivos móviles, así como añadir música de diversas fuentes, como CD, la web o reproductores de MP3, para enriquecer sus proyectos. (Tobón Arango, 2008)

En resumen, Scratch nos brinda la capacidad de combinar imágenes, sonido y movimiento para crear una amplia variedad de contenidos educativos. Los docentes pueden aprovechar Scratch como una herramienta multidisciplinaria en la educación, lo que significa que pueden utilizar el programa para enseñar diferentes asignaturas de manera interconectada. Scratch, además, representa un nuevo lenguaje de programación que simplifica la creación de narrativas interactivas, juegos y animaciones por parte de los estudiantes, permitiéndoles compartir sus creaciones con compañeros y docentes. Esto fomenta la expresión creativa y el desarrollo de habilidades como el pensamiento lógico y creativo, así como un aprendizaje significativo. Con estas capacidades, los estudiantes pueden acometer proyectos más complejos que los preparan para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.



Scratch también permite la incorporación de materiales creados por los propios estudiantes, como sus propias fotografías, dibujos e imágenes, que pueden ser importados al programa. El proceso de aprendizaje y comprensión comienza con una idea que los estudiantes materializan en Scratch a través de historias, cuentos o caricaturas, lo que les brinda la oportunidad de practicar pronunciación, escritura y lectura en inglés al crear diálogos secuenciales e interactivos. Posteriormente, los estudiantes pueden jugar y experimentar con la secuencia de código, corregir errores y compartir su trabajo con compañeros y docentes, quienes ofrecen retroalimentación para que los estudiantes revisen, mejoren y rediseñen su trabajo.

La anterior secuencia de acciones desarrolla un aprendizaje basado en el análisis el cual se refleja al tomar soluciones más creativas en situaciones más reales en relación con la apropiación de conceptos específicos del área, siendo propositivos, y representando sus realidades, enfatizando el reconocimiento del contexto.

Permitiendo que el software desarrolle una función transversal con diversas áreas curriculares como las de artística, español, matemáticas e informática, beneficiando el proceso de aprendizaje de cada estudiante. Lo que hace pensar que crear proyectos con Scratch ayuda a los estudiantes a desarrollar un nivel más profundo de fluidez. Mediante el desarrollo de un pensamiento creativo como habilidades cada vez más importante hoy en día, en este mundo de cambio permanente.

Algunos autores consideran que Scratch compromete a los jóvenes no solo en la búsqueda de soluciones innovadoras a problemas inesperados; sino estar preparado para generar nuevas soluciones a medida que los problemas se presentan. Es en este contexto el Colegio Mayor San Lorenzo, considerado uno de los mejores colegios de Bolivia, no solo se preocupó por brindar a su comunidad educativa una nueva infraestructura, sino que también realizó serios ajustes para aplicar tecnología educativa dentro del aula y emprender el desarrollo de las habilidades de aprendizaje del 63 siglo XXI entre sus educandos (Maldonado, 2012). En el Colegio Mayor San Lorenzo se realizaron estas acciones bajo el amparo de una poderosa alianza estratégica con la empresa de tecnología informática llamada Cognos, una empresa especializada en capacitación tecnológica, con amplia experiencia en procesos de formación en las nuevas



tecnologías. Como resultado de ello, El Colegio Mayor San Lorenzo, tiene el firme objetivo de graduar estudiantes como técnicos superiores en programación en Scratch, para que los alumnos puedan llegar a cursos superiores con conocimientos consolidados y estructurados sobre lenguajes de programación y así avanzar hacia la utilización de lenguajes computacionales más robustos, utilizando esta herramienta tecnológica para desarrollar las capacidades analíticas de sus alumnos, así como también el desarrollo de la creatividad y el razonamiento computacional de sus estudiantes, mediante la elaboración de cuentos interactivos, historias, animación de personajes y caracteres, de forma transversal con materias de Lenguaje, Historia e Inglés. De esta manera Scratch puede motivar la construcción de historietas o entrevistas cortas y animadas a partir de temas o situaciones construidas en el área de inglés, en términos de competencias comunicativas y de lenguaje. También logra conducir al estudiante a diseñar una narración, animarla y darle sonidos con su propia voz, esto llevarlos a ser propositivos, y dar soluciones de acuerdo a sus realidades. Por lo cual Scratch se convierte en una herramienta de expresión que permite indagar y reforzar los procesos de aprendizaje. Estos recursos llamativos para los estudiantes, hacen que el movimiento, la imagen y el color ocupan un espacio muy importante.

- Aprendizaje y manejo del entorno del software Scratch.
- Utilización de Scratch, en el diseño de proyectos donde demostraran el dominio de habilidades básicas del idioma Inglés.
- Realizaran actividades de publicidad de la herramienta Scratch dentro y fuera de la Institución, mediante carteleras en la que se publicaran noticias en idioma castellano e Inglés.
- Ejecutaran y guardan los diferentes proyectos en Scratch y demás actividades relacionadas para ser expuestas en la semana de la cultura, la ciencia y la tecnología programada en la institución

1.1 La retroalimentación

2.1.3.1. Definición:



La retroalimentación, conocida en inglés como 'feedback', se refiere al proceso en el cual se proporciona información a una persona sobre su desempeño con el objetivo de mejorar su rendimiento en una tarea específica. Esta información puede ser tanto positiva como negativa y proviene de diversas fuentes, como supervisores, compañeros, clientes o incluso del propio individuo. La retroalimentación es de suma importancia, ya que tiene el potencial de ayudar a las personas a mejorar su rendimiento, aumentar su motivación y promover un continuo proceso de aprendizaje.

Un autor importante que ha escrito sobre el tema de la retroalimentación es Edwin A. Locke. En su libro "La retroalimentación y la motivación (Locke, 1968)", Locke argumenta que la retroalimentación es esencial para el proceso de establecimiento de metas y el logro de esas metas. También afirma que la retroalimentación es más efectiva cuando se proporciona de manera oportuna y específica. (Locke, 1968)

Otro autor que ha contribuido significativamente al campo de la retroalimentación es Kenneth Blanchard. En su libro "El ejecutivo al minuto" (1982), Blanchard sugiere que la retroalimentación debería ser proporcionada (Blanchard, 1982) de manera regular y constructiva. También enfatiza la importancia de la retroalimentación positiva, ya que puede ayudar a las personas a sentirse valoradas y motivadas.

Uno de los autores más influyentes en el campo de la retroalimentación educativa es John Hattie. En su libro "Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement", (Hattie J., 2009) Hattie analiza una gran cantidad de estudios y argumenta que la retroalimentación es una de las estrategias más efectivas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Hattie sugiere que la retroalimentación debe ser clara, específica y relevante para la tarea, y que debe ser proporcionada de manera regular para que sea efectiva. (Hattie J., 2009)

Otro autor importante en el ámbito educativo es Dylan Wiliam. En su libro "Embedded Formative Assessment" (2011), (William, 2011) Wiliam argumenta que la retroalimentación es esencial para el proceso de aprendizaje y que los maestros deben proporcionar retroalimentación específica y orientada a la tarea para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño. Wiliam también enfatiza la importancia de que los estudiantes participen activamente en el proceso de retroalimentación y que se involucren en la reflexión sobre su propio aprendizaje.



2.1.3.2. LA RETROALIMENTACIÓN EN LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL

La evaluación involucra la emisión de juicios con la intención de medir el avance en el aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta una serie de estándares o criterios. A lo largo del tiempo, el proceso de evaluación ha experimentado cambios significativos en el sistema educativo, lo que ha resultado en investigaciones que respaldan la transición desde la evaluación tradicional hacia un enfoque más centrado en la evaluación formativa.

En primer lugar, el enfoque tradicional de evaluación se centra en evaluar el aprendizaje, y esta forma de evaluación es de carácter sumativo, ya que busca medir, verificar y certificar los logros de los estudiantes al finalizar un periodo educativo. Su objetivo principal es determinar si los estudiantes han alcanzado los estándares previamente establecidos y facilitar la comparación entre ellos. Por lo general, los estudiantes reciben calificaciones o puntuaciones como resultado de exámenes o actividades. (Anijovich R., 2017)

Por otro lado, a evaluación formativa se centra en la participación tanto del docente como del estudiante. En este enfoque, el docente recopila información con el fin de ajustar sus métodos de enseñanza, mientras que el estudiante recibe retroalimentación que le ayuda a identificar y mejorar su proceso de aprendizaje. El propósito es fomentar el desarrollo de competencias de manera activa, aprovechando las contribuciones de esta evaluación en relación al resultado, el proceso y el crecimiento personal. (Anijovich R., 2017)

1.2 Evaluación formativa en el nivel de Educación Inicial

En el Programa Curricular de Educación Inicial se describe la evaluación formativa como un proceso sistemático mediante el cual se recopila y selecciona información relevante acerca del nivel en el que se encuentra el estudiante en relación a los estándares de aprendizaje. Estos estándares definen las competencias, habilidades y desempeños a través de criterios claros. (MINEDU, 2016).

Es crucial destacar que en el proceso de aprendizaje, el estudiante es el protagonista principal y debe asumir un papel central para fomentar su autonomía a través de su participación constante. En el nivel inicial, la evaluación no debe limitarse a una acumulación lineal y sucesiva de contenidos, sino más bien enfocarse en la creación de redes de conocimiento que los niños puedan construir en un patrón espiral, cada vez más complejo y abarcador. Esto se logra al integrar diversas áreas de aprendizaje y



brindar orientación continua al estudiante en relación a los aspectos que requieren mejoras identificados en la evaluación, con el fin de promover un desarrollo integral.

(Hattie J. T., 2007)

1.3 Características de la evaluación formativa en el nivel de Educación Inicial.

Tabla 01. Características de la evaluación formativa

Proceso planificado	Establece un conjunto de pasos que le posibiliten reconocer el grado de avance en el proceso de aprendizaje de un estudiante, haciendo uso de herramientas de evaluación formativa.
Integral	El enfoque se centra en el proceso de aprendizaje que refleja los desempeños, habilidades creativas, pensamiento lógico y otros aspectos relevantes para su aplicación en la vida cotidiana, en lugar de dar prioridad a los contenidos
Compartida	Pretende que el estudiante sea parte de sus procesos de aprendizajes a través de la autoevaluación a fin de que se comprometa con su aprendizaje.
Acompaña el proceso de aprendizaje	Adquiere una comprensión del avance en el desarrollo de las habilidades, lo que permite identificar áreas de mejora en el resultado, el método y el individuo
Utiliza adecuadamente las evidencias	Se utilizan con el propósito de comprender el estado actual del aprendizaje del estudiante, con el fin de aclarar situaciones problemáticas y aplicar estrategias de mejora que impulsen su proceso de aprendizaje



Retroalimentadora	Ofrece información descriptiva mediante directrices pertinentes y apropiadas que orientan el proceso de aprendizaje con el propósito de mejorarlo.
Participativa	El estudiante desempeña un papel activo en el proceso de evaluación al participar en la autoevaluación y en la evaluación mutua, de acuerdo a sus propias capacidades.

2.1.3.3. *Propósitos de la evaluación formativa en relación a los actores.*

La evaluación formativa pone de manifiesto la dinámica de la enseñanza-aprendizaje, ya que permite identificar la discrepancia entre lo que el docente ofrece como enseñanza y lo que el estudiante efectivamente aprende. Según lo establecido en el Currículo Nacional de la Educación Básica, el propósito de la evaluación formativa influye en ambas partes involucradas en el nivel de Educación Inicial. (MINEDU, 2016)

A) A nivel de estudiante: Se busca promover la independencia en su proceso de aprendizaje, permitiéndole construir una perspectiva autocrítica acorde a su nivel de desarrollo individual. Esto le facilita la identificación de sus logros, áreas de mejora y carencias en su aprendizaje. El autoconocimiento, a su vez, impulsa la confianza para enfrentar desafíos y aceptar errores, además de desarrollar la habilidad de comunicar su nivel de conocimiento. Esto, en conjunto, contribuye a que pueda expresar su situación educativa

B) A nivel de docente: Se fomenta que los profesores se evalúen a sí mismos y reconozcan áreas en las que puedan mejorar su práctica educativa. En este contexto, varios autores señalaron que "un docente eficaz debe ser no solo un buen instructor, sino también un evaluador competente", dado que ambos procesos se llevan a cabo de manera simultánea. Además, se promueve el uso de retroalimentación continua que se ajuste a las diversas necesidades y demandas de los estudiantes en el nivel de Educación Inicial.



En términos generales, la evaluación formativa tiene como objetivo evaluar el rendimiento de los estudiantes, determinar su nivel actual en relación a los objetivos de aprendizaje previstos, y utilizar esta información para crear oportunidades continuas en las que puedan demostrar su potencial en el desarrollo de las habilidades y competencias necesarias. Además, otro propósito es la utilización de la autoevaluación por parte del docente, lo que le permite tomar decisiones informadas sobre la situación de sus estudiantes y su enfoque educativo, basándose en pruebas y evidencias sólidas.

2.1.3.4. *Propósitos de la evaluación formativa en la Educación Inicial.*

La eficacia de la evaluación formativa dependerá del cumplimiento de todos los componentes que la conforman, y es por eso que resulta crucial comprenderlos. A continuación, describiremos los siete pasos esenciales a tener en cuenta. (MINEDU, 2016)

- A. Comprender la competencia por evaluar: El proceso empieza cuando el docente de aula comprende la competencia a abarcar, sus capacidades y sus desempeños para identificar sus características y complejidades; puesto que, en ocasiones, se pueden cometer errores de comprensión de esta por la carga subjetiva que se le otorga.
- B. Conocer las características del estándar de aprendizaje según el ciclo: Se realiza una comparación entre el estándar que corresponde al ciclo educativo en el que se ubica el estudiante y los niveles esperados antes o después de este. Asimismo, realizar este proceso va a permitir que el docente analice y determine en qué nivel se encuentra su estudiante para adecuar su propuesta educativa que contribuya al progreso de los aprendizajes. Para conseguir ello, va a ser necesario emplear las competencias como parámetros durante el proceso de evaluación formativa. Cabe resaltar que se puede usar de referentes a estudiantes que hayan logrado el estándar de aprendizaje del ciclo, como una estrategia para precisar la identificación del nivel (MINEDU, 2016)
- C. Generar situaciones significativas adecuadas para el estudiante: La adecuación de los procesos de enseñanza es relevante en la educación; puesto que, se trabaja en base a las características y necesidades del estudiante. Al respecto, las situaciones significativas generadas deben ser percibidas como desafíos por los



estudiantes, en las cuales se requiera emplear diferentes capacidades que permitan identificar el nivel de progreso de las competencias que van desarrollando que se evidencia en el producto, durante el proceso y en las actitudes del estudiante (MINEDU, 2016)

- D. Elaborar instrumentos pertinentes según los criterios de evaluación: Los instrumentos de evaluación deben ser elaborados a partir de criterios vinculados a los desempeños de las competencias, puesto que van a permitir identificar el progreso de estas. Asimismo, el docente debe visualizar estas competencias en su conjunto y no de forma independiente una de la otra. Para ello, es indispensable evaluar a nivel del producto, proceso y estudiante (MINEDU, 2016)
- E. Socializar los criterios de evaluación con los estudiantes así como los propósitos de cada sesión: Es necesario comunicar a los estudiantes los criterios de evaluación que se emplean, para lo cual es recomendable que el lenguaje sea comprensible y que esto se realiza al inicio de la actividad, ya que en caso contrario será complicado que lo recuerden y se apropien de ellos. Al respecto, William (William, 2011) indicó que se debe de considerar al estudiante en la selección de los criterios de evaluación para que orienten sus acciones en base a estos en el nivel de Educación Inicial, el docente, como intermediario, debe brindar apoyo y crear oportunidades para que los estudiantes practiquen esta acción de selección de evidencias de manera regular. Además, es fundamental analizar las evidencias con el fin de evaluar el desempeño del estudiante, siguiendo las directrices del MINEDU. (MINEDU, 2016),

La evaluación del rendimiento individual de cada niño se basa en la perspectiva del docente al analizar las pruebas y evidencias. Estas evidencias son los medios que nos proporcionan información sobre los resultados del aprendizaje, y varían según el tipo de competencia o aprendizaje que se esté evaluando. A través de estas evidencias, se pueden identificar las combinaciones de habilidades y evaluar los logros o desafíos experimentados durante la realización de la actividad. En el nivel de Educación Inicial, los niños aún no han alcanzado el grado de madurez necesario para dirigir sus propios procesos de aprendizaje de manera completamente independiente, por lo que requieren la guía y el apoyo de un adulto durante este proceso



G. Brindar retroalimentación a los estudiantes: La retroalimentación, desde la perspectiva de William, debe de propiciar en el estudiante lo siguiente: Para alcanzar estos objetivos en el estudiante, el docente debe recolectar evidencias antes de proporcionar retroalimentación. Estas evidencias se analizan y se comparan con las competencias esperadas, con el fin de evaluar el nivel de progreso y brindar comentarios y recomendaciones para el desarrollo de dichas competencias. Es fundamental asegurar que se cumplan los criterios de evaluación establecidos. En consecuencia, la retroalimentación desempeña un papel crucial al respaldar al estudiante de Educación Inicial en el reconocimiento de sus logros y desafíos, situándolo en el centro de cualquier ajuste o mejora necesaria. (William, 2011)

2.1.3.5. Retroalimentación formativa en el nivel inicial

En el enfoque de la evaluación formativa, la retroalimentación tiene un carácter pedagógico que aborda la integralidad del estudiante y proporciona valoraciones acompañadas de sugerencias orientadas a la mejora. En este sentido, Anijovich (Anijovich R., 2017) sostiene que la retroalimentación, además de certificar o acreditar los aprendizajes, cumple otros propósitos y funciones, como contribuir a mejorar los aprendizajes y la labor de los docentes en su rol de educadores. A partir de esta perspectiva, podemos identificar que la retroalimentación tiene un impacto tanto en los docentes como en los estudiantes.

En la misma línea, Sadler (SADLER, 1989) afirma que la retroalimentación es 'un elemento clave en la evaluación formativa, y generalmente se define en términos de información sobre cuán exitosamente se ha hecho o se está haciendo algo'. De esta manera, podemos comprender los logros y desafíos de los estudiantes para tomar decisiones sobre las acciones que se pueden implementar con el propósito de mejorar. Además, Sadler (SADLER, 1989) refuerza la idea anterior al señalar que la retroalimentación se considera el mecanismo principal para acercar la situación educativa del estudiante al nivel que se espera que alcance, reduciendo así la brecha entre ambos.

Es posible reducir la diferencia en el proceso de aprendizaje del estudiante a través de diversos procesos cognitivos, que incluyen la reorganización de la comprensión, la confirmación de la precisión o inexactitud de los estudiantes, la indicación de la disponibilidad o necesidad de más información, la señalización de las direcciones que



los estudiantes podrían explorar, y la presentación de estrategias alternativas para entender información específica. Es importante destacar que, especialmente en los primeros años de escolaridad, esta información debe ser entregada de manera personalizada para lograr un impacto más significativo.

2.1.3.6. Importancia de la retroalimentación

Lo destacado de la retroalimentación es que contribuye a que los docentes estén atentos a los procesos que los estudiantes llevan a cabo, a los aciertos y errores que se hacen evidentes durante el desarrollo de la actividad planificada (MINEDU, 2016). Del mismo modo, el docente puede ajustar su enfoque de enseñanza para abordar las necesidades identificadas durante esta evaluación, lo que beneficia especialmente a los estudiantes en los primeros niveles de educación, ya que promueve un aprendizaje más significativo.

En consecuencia, se hace evidente la importancia de la retroalimentación en la labor del docente. En la misma línea, MINEDU (MINEDU, 2016) afirmó que, desde la perspectiva del estudiante, la retroalimentación promueve la comprensión de qué están aprendiendo y cómo lo están haciendo con la guía del docente, como señala Sadler (SADLER, 1989). En este sentido, la retroalimentación permite al estudiante identificar y comprender los aspectos que requieren mejora, así como valorar y fortalecer los logros alcanzados, lo que contribuye al éxito del aprendizaje. En resumen, la retroalimentación es un componente esencial de la evaluación formativa, ya que a lo largo del tiempo fomenta la reflexión profunda que permite a los estudiantes analizar su desempeño durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y las acciones subsiguientes que deben emprender para abordar las deficiencias y consolidar los logros obtenidos. Además, contribuye a mejorar la enseñanza del docente.

2.1.3.7. Comunicabilidad de la retroalimentación

Para el proceso de retroalimentación, es necesario contar con vías de comunicación que pueda ofrecer dos tipos: escrita u oral (Wilson, 2006).

Para lograr un mayor impacto con la retroalimentación, esta debe ser comunicativa, positiva y orientadora. Los comentarios del profesor deben comenzar por generar una reacción comunicativa, demostrando interés en lo que el alumno está expresando.

Además, esta forma de comunicación se caracteriza por varios aspectos: debe entregarse



de manera calmada y respetuosa, en el momento adecuado, debe contener comentarios específicos y reflexiones, y debe incluir sugerencias que ayuden al estudiante a comprender el error y aclarar cómo superarlo para mejorar su desempeño. (MINEDU, 2016) . Por ello, conoceremos a detalle las características de la comunicabilidad de la retroalimentación en nivel de Educación Inicial según el CNEB (MINEDU, 2016)

- A. **Pertinente:** Es esencial que la retroalimentación se proporcione tras la obtención de las evidencias de aprendizaje, y de manera oportuna, para tener un efecto significativo en la etapa temprana del desarrollo. Esto permite abordar dudas y reflexionar sobre las debilidades y fortalezas. Dado que el interés del estudiante por conocer su evaluación persiste, proporcionar la retroalimentación inmediatamente después de la evaluación es crucial. Por el contrario, si se entrega después de un período prolongado, su impacto sería insignificante y es poco probable que se realicen mejoras.
- B. **Coherente:** Es fundamental establecer una conexión entre lo que el estudiante ha desarrollado y los objetivos o procesos de esa producción, lo que permite ofrecer retroalimentación basada en los hallazgos. Además, no es suficiente proporcionar simples elogios o críticas, sino que estos deben ir acompañados de reflexiones y sugerencias de mejora. Esto ayuda al estudiante a comprender sus errores y cómo corregirlos, teniendo en cuenta el contexto y las particularidades de su trabajo.
- C. **Clara:** La comunicación debe ser tranquila y respetuosa, ya que la información compartida puede tener un impacto positivo o negativo en los estudiantes. Por lo tanto, es esencial utilizar palabras que sean apropiadas y comprensibles según su edad.
- D. **Registrable:** El estudiante tiene la posibilidad de consultar la retroalimentación recibida cuantas veces sea necesario para realizar mejoras, ya que esta información se registra en algún formato o documento, como notas escritas, vídeos o audios.
- E. **Descriptiva:** Describe las acciones a llevar a cabo para mejorar el rendimiento, y es importante destacar que esta propuesta se crea en colaboración con los estudiantes. En otras palabras, se lleva a cabo un ejercicio de reflexión en el que el maestro actúa como facilitador del proceso de aprendizaje, en lugar de ser simplemente un evaluador de criterios. (MINEDU, 2016) Formas de



retroalimentar. En este sentido, es importante socializar con los estudiantes los aspectos en los que han tenido éxito y establecer conexiones con los criterios predefinidos para comprender cómo los han alcanzado.

La retroalimentación se proporciona en función de las evidencias de aprendizaje recibidas, y existen dos opciones para hacerlo: de forma oral y/o escrita, como se menciona en las pautas de Wilson. (Wilson, 2006). Por un lado, en cuanto a la retroalimentación oral, se entiende como una intervención que se debe llevar a cabo sin interrumpir el proceso constructivo de significados del estudiante. Esto implica cooperar, ayudar a completar frases, proporcionar la palabra que falta, retomar una frase o preguntar cuando algo no se entiende. Es esencial elegir el momento adecuado para intervenir, de modo que se contribuya al logro de los objetivos previstos y se muestre respeto por los diversos estilos de aprendizaje.

La retroalimentación debe ser clara, útil, significativa y compatible con el conocimiento previo de los estudiantes, además de proporcionar conexiones lógicas. Por otro lado, cuando se brinda retroalimentación de forma escrita, debe hacerse en el momento más cercano al evento evaluado para que tenga un mayor impacto en el estado inicial del desarrollo, permitiendo la aclaración de dudas y la reflexión sobre las debilidades y fortalezas identificadas. Esta retroalimentación escrita debe ser constructiva y orientada hacia la consecución de los aprendizajes esperados. La combinación de ambas formas de retroalimentación contribuye de manera significativa al desarrollo del estudiante, ya que le ofrece la posibilidad de recibir retroalimentación de acuerdo a su estilo de aprendizaje preferido.

2.1.3.8. Fuente de retroalimentación: Docente-Estudiante

La retroalimentación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje puede proceder de diversas fuentes, incluyendo las interacciones entre estudiantes y docentes, entre estudiantes y sus compañeros, y entre docentes y estudiantes. Para los propósitos de esta investigación, se ha optado por enfocarse en la retroalimentación proporcionada por los docentes a los estudiantes. (Hattie J. T., 2007)

2.1.3.9. Momentos para la retroalimentación

En este contexto, los estudiantes consideran al docente como su principal guía cuando reciben retroalimentación, como señalan Anijovich y Cappeletti (Anijovich R., 2017). Esta retroalimentación debe proporcionarles una



comprensión clara de lo que necesitan hacer para cerrar la brecha entre lo que están realizando, su desempeño actual y las expectativas de logro. Esto es especialmente relevante en el caso del nivel de Educación Inicial, donde la retroalimentación es una herramienta crucial para aclarar dudas y proporcionar orientación sobre cómo mejorar el aprendizaje. Además, el docente tiene la responsabilidad de realizar un seguimiento detallado del progreso de cada estudiante. (Hattie J. T., 2007)

En el nivel de Educación Inicial, la retroalimentación brinda acompañamiento, lo que fomenta una mayor participación de los estudiantes, permitiéndoles ser protagonistas de sus propias experiencias de aprendizaje. A continuación, se describen estos momentos:

A. Durante el proceso o desarrollo de la actividad: En esta sección, Walker (Walker, 2013) sugirió que el proceso de acompañamiento se beneficia al utilizar preguntas como una estrategia efectiva en la retroalimentación informal. Esta estrategia se integra en la rutina diaria de las actividades y se utiliza para abordar las necesidades tanto del docente como del estudiante.

"Además, se suelen aplicar este tipo de orientaciones cuando se observa que el estudiante está practicando ciertas habilidades o competencias de forma espontánea, con el propósito de contribuir a su mejora. En este sentido, Wilson señaló que en esta retroalimentación no se asigna una calificación cuantitativa al proceso, ya que se lleva a cabo en el contexto cotidiano del aula.. (Wilson, 2006)

Al respecto, se señaló que se utilizan criterios compartidos y públicos para que el estudiante tenga claridad sobre lo que se espera de él, ya que a través de estos criterios se proporciona orientación y referencias que promueven el progreso de los aprendizajes.

B. Al final del proceso de la actividad:

C. A pesar de que el docente no haya estado involucrado en la creación de las actividades del estudiante, todavía puede proporcionar retroalimentación. Además, Anijovich y Cappeletti (Anijovich R., 2017) señalaron que antes de abordar la retroalimentación, es fundamental identificar la actividad o el trabajo realizado por el estudiante, ya que esta actividad refleja su comprensión de los objetivos y ha sido planificada considerando el uso de criterios de evaluación. (MINEDU, 2016)



2.1.3.10. Estrategias para la retroalimentación

La retroalimentación debe de realizarse a través de un proceso establecido a fin de lograr su efectividad. Para ello, Wilson (Wilson, 2006) y Anijovich (Anijovich R., 2017)(como se citó en (MINEDU, 2016)), plantearon sus estrategias las cuales desarrollaremos a continuación:

A. Planteado por Anijovich

- Ofrecer preguntas: Se formulan interrogantes o inquietudes con el propósito de fomentar la reflexión en el estudiante sobre el desarrollo de la actividad y su proceso de aprendizaje. Esto ayuda a identificar sus fortalezas y debilidades, permitiendo así mejoras en su desempeño. (Anijovich R., 2017)
- Detallar el trabajo del estudiante: Se proporciona una explicación descriptiva de lo que se ha comprendido del trabajo realizado por el estudiante. Además, se busca aclarar aspectos que puedan no haberse entendido completamente, evitando así retroalimentación incorrecta. Se clarifica lo que el estudiante ha entendido sobre la naturaleza de la experiencia de aprendizaje evaluada y cuáles eran las expectativas asociadas a ella (MINEDU, 2016) (Anijovich R., 2017)
- Reconocer los avances y logros: Se lleva a cabo una evaluación constructiva del rendimiento del estudiante, considerando lo que el docente identifica como correcto según los criterios establecidos. Se presta atención a los aspectos positivos y destacables, fomentando así un entorno de respeto y confianza. (MINEDU, 2020) (Anijovich R., 2017)
- Ofrecer sugerencias a los estudiantes: Ofrecer sugerencias claras, específicas y oportunas que ayuden a perfeccionar el rendimiento del estudiante, tomando en cuenta las dificultades o errores detectados, con el fin de cerrar la brecha entre su progreso actual y el nivel esperado de acuerdo con los estándares correspondientes. (MINEDU, 2020).
- Ofrecer andamiaje: El docente brinda apoyo y guía al estudiante a lo largo de su proceso de transformación desde un estado inicial hasta alcanzar los objetivos de aprendizaje previamente establecidos. (MINEDU, 2020) (Anijovich R., 2017)
- Vincularse con el estudiante: El docente muestra interés en impactar en el bienestar emocional de los estudiantes y fomenta una comunicación efectiva como una manera de demostrar cuidado hacia los demás. (MINEDU, 2020) (Anijovich R., 2017)



B. Planteado por Wilson

Esta herramienta proporciona una estructura para guiar las conversaciones entre los docentes y los estudiantes cuando se está brindando retroalimentación. Los pasos sugeridos incluyen la clarificación, la valoración, la expresión de inquietudes y la presentación de sugerencias.

- **Aclarar:** Es importante llevar a cabo un paso de aclaración antes de proporcionar retroalimentación. Esto implica identificar los aspectos que no se han entendido claramente al revisar la evidencia proporcionada por el estudiante. En ocasiones, la falta de claridad en la expresión o información insuficiente puede llevar a malentendidos. Por lo tanto, se espera que las orientaciones se basen en una comprensión precisa de lo que el estudiante intenta comunicar, evitando interpretaciones erróneas debido al uso inadecuado de palabras. (Wilson, 2006)
- **Valorar:**
- Después de aclarar los posibles malentendidos, es esencial valorar el desempeño del estudiante. Esto implica reconocer los aspectos positivos, lo interesante, lo innovador y las fortalezas presentadas en su trabajo. Estas acciones contribuyen a crear un ambiente de confianza y respeto hacia las ideas del estudiante. Además, tienen un impacto positivo en la autoestima del estudiante, lo que puede motivarlos a continuar esforzándose y considerar de manera más receptiva la retroalimentación que se les proporciona a corto plazo. (Wilson, 2006)
- **Expresar inquietudes:** Después de valorar los aspectos positivos y destacables del trabajo del estudiante, se abre un espacio para discutir las inquietudes, dificultades o desacuerdos que puedan surgir. El docente debe identificar estas problemáticas a partir de lo observado en la evidencia proporcionada por el estudiante y luego discutir las de manera constructiva en un diálogo abierto. Este proceso permite al estudiante expresar sus preocupaciones y recibir orientación para abordar las áreas en las que puede mejorar. (Wilson, 2006).
- **Hacer sugerencias:** En este paso, el docente ofrece sugerencias de manera constructiva en relación con los aspectos discutidos previamente, lo que permite que el estudiante participe en la generación de alternativas de mejora. Es fundamental adaptar las sugerencias al nivel de apoyo que cada estudiante



requiere, brindando una guía efectiva para mejorar su proceso de aprendizaje.

(Wilson, 2006)

2.1.3.11. Niveles sobre los que se hace una retroalimentación

Como se mencionó anteriormente, la retroalimentación tiene diversos niveles y enfoques. Hattie y Timperley (Hattie J. , 2009) identificaron cuatro niveles de retroalimentación que se centran en la tarea, el proceso, el estudiante como individuo y la autorregulación. Sin embargo, debido a las particularidades de la investigación y al contexto de la Educación Inicial, se ha optado por enfocarse en tres de estos niveles.

- A. A nivel de la actividad: Anijovich (Anijovich R., 2017) Cappeletti sugirieron que, antes de abordar la retroalimentación, es esencial comprender la actividad o tarea realizada por el estudiante. Esta actividad debe reflejar su comprensión de los objetivos de la tarea, que generalmente se basan en criterios de evaluación o rúbricas preestablecidas. Después de esta comprensión inicial, se proporcionan instrucciones y orientaciones para realizar mejoras en el trabajo realizado.
- B. A nivel de procesos: Anijovich y Cappeletti sugirieron que es fundamental analizar lo que el estudiante ha desarrollado de acuerdo con las instrucciones del docente. Esto implica identificar las estrategias y competencias que ha utilizado en su trabajo. La retroalimentación proporcionada se basa en este análisis y ofrece orientaciones para que el estudiante pueda tomar decisiones y emplear otras estrategias que le ayuden a mejorar su desempeño. Además, recomendaron el uso de preguntas como una herramienta efectiva para guiar este proceso de desarrollo. (Anijovich R., 2017)
- C. A nivel de estudiante como persona: Los autores mencionan que el profesor suele utilizar este nivel de retroalimentación para proporcionar comentarios dirigidos al estudiante en función de sus aspectos emocionales, con la intención de elegir la forma más efectiva de motivarlo. Aunque se han identificado cuatro niveles de retroalimentación, se destaca que los tres primeros niveles son los que generan cambios más significativos en el estudiante, ya que afectan la forma en que procesa y resuelve las experiencias de aprendizaje. En resumen, se han presentado aspectos generales de la evaluación antes de abordar los detalles de la retroalimentación, explorándola desde la perspectiva específica del nivel de Educación Inicial. Se han destacado elementos clave como la importancia, la comunicación, las formas, las fuentes, los momentos, las estrategias y los



niveles, proporcionando una visión teórica completa de los temas relacionados con los objetivos de investigación.

2.1.4. Fortalecimientos de los aprendizajes

El fortalecimiento de los aprendizajes se enfoca en un conjunto de tácticas y medidas diseñadas para mejorar la asimilación de conocimientos, habilidades y actitudes por parte de los estudiantes. Esto conlleva a que los estudiantes adquieran un conocimiento profundo y perdurable, lo que les capacita para emplear lo aprendido en contextos reales y seguir avanzando en su aprendizaje de forma independiente

Según el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016), el fortalecimiento de los aprendizajes se basa en el enfoque de competencias, que implica la integración de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver situaciones reales y complejas. Este enfoque se centra en el aprendizaje significativo y en la capacidad de los estudiantes para aplicar lo aprendido en situaciones del mundo real.

Además, el fortalecimiento de los aprendizajes conlleva la implementación de estrategias pedagógicas eficaces, tales como la enseñanza centrada en el estudiante, la integración de tecnologías educativas, la retroalimentación, y la evaluación formativa. Estas estrategias tienen como objetivo promover la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y apoyar el desarrollo de habilidades metacognitivas, incluyendo la reflexión y la autoevaluación. (MINEDU, 2016)

2.2. Definición de términos.

A. **Retroalimentación:** En el ámbito educativo, la retroalimentación es una herramienta esencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Los profesores pueden proporcionar retroalimentación sobre las tareas y actividades realizadas por los estudiantes, para ayudarles a identificar sus fortalezas y debilidades, y proporcionar orientación sobre cómo mejorar su desempeño. Además, los estudiantes también pueden proporcionar retroalimentación a sus profesores, sobre cómo se sienten en clase y si están logrando comprender el contenido enseñado.

B. **Aprendizaje:** El aprendizaje es un proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades, valores y actitudes, a través de la

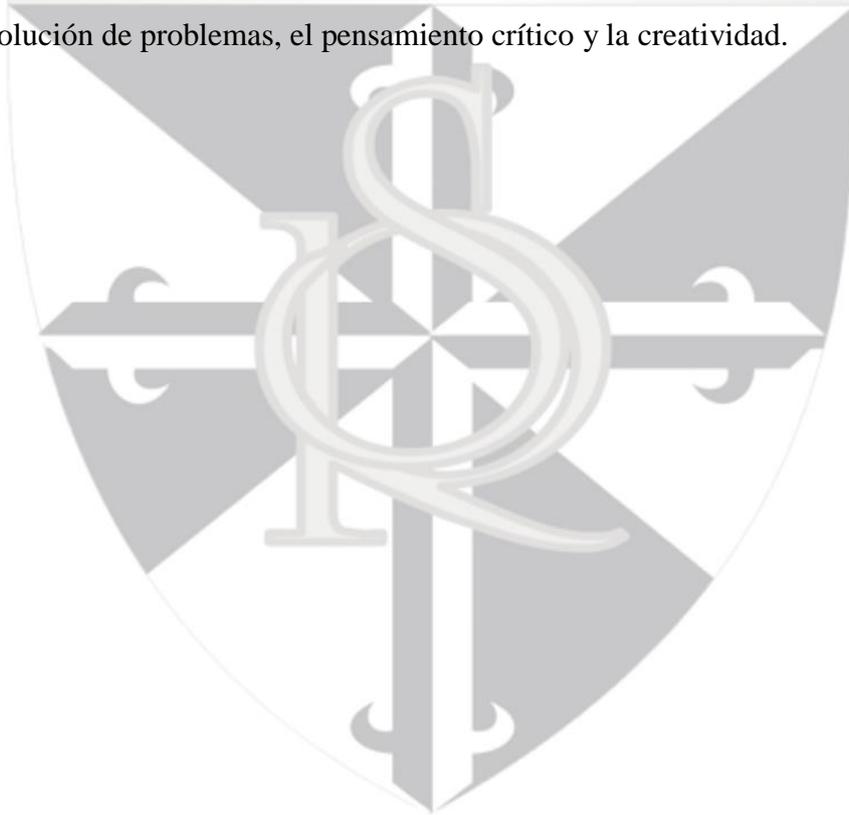


- experiencia, la educación y la observación del entorno. Es un proceso continuo y activo que implica la adquisición de nuevos conocimientos y la modificación de comportamientos y habilidades existentes.
- C. Metacognición:** La metacognición se refiere al conocimiento y control que una persona tiene sobre su propio proceso de pensamiento y aprendizaje. Es la capacidad de reflexionar sobre cómo uno aprende y piensa, de planificar estrategias para aprender y resolver problemas, y de monitorear y evaluar el propio desempeño y comprensión.
- D. Scratch:** Scratch es un lenguaje de programación visual y una plataforma de desarrollo de software creada por el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Fue diseñado específicamente para que los niños y jóvenes puedan aprender a programar de manera divertida y creativa, a través de la creación de historias interactivas, animaciones, videojuegos y otras aplicaciones multimedia. Scratch utiliza un entorno de programación visual basado en bloques, lo que significa que los programadores pueden crear programas simplemente arrastrando y soltando bloques de código predefinidos en la interfaz de usuario. Esto hace que el aprendizaje de programación sea más accesible y atractivo para los jóvenes, ya que no requiere conocimientos previos de programación.
- E. Programación en bloques:** La programación en bloques es una forma de programación visual que utiliza bloques de código predefinidos que representan diferentes acciones y comandos. Estos bloques se pueden arrastrar y soltar en una interfaz gráfica para crear programas de computadora. La programación en bloques se utiliza comúnmente en entornos de programación para niños y jóvenes, como Scratch, App Inventor, Blockly, entre otros. Estos entornos permiten a los usuarios crear programas de forma interactiva, visual y lúdica, sin necesidad de tener conocimientos previos de programación.
- F. Experiencias de aprendizaje:** Las experiencias de aprendizaje son las actividades y situaciones que los estudiantes experimentan en el aula, en línea o en cualquier otro entorno de aprendizaje. Estas experiencias pueden incluir lecturas, discusiones, prácticas, proyectos, juegos, ejercicios, investigaciones, entre otros.
- G. Actividades multimedia:** Las actividades multimedia son actividades de aprendizaje que utilizan una variedad de medios y formatos, como imágenes, audio, video, animaciones y texto, para mejorar la comprensión de los



estudiantes sobre un tema específico. Las actividades multimedia son importantes porque pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor la información, aumentar la participación y el interés, y personalizar el aprendizaje.

H. Actividades interactivas: Las actividades interactivas son actividades de aprendizaje que requieren la participación activa de los estudiantes. Estas actividades suelen ser diseñadas para ser realizadas en grupo o individualmente y pueden incluir juegos, debates, resolución de problemas, simulaciones, entre otros. Las actividades interactivas son importantes porque fomentan la participación activa de los estudiantes, lo que puede aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Además, estas actividades pueden ser diseñadas para fomentar el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad.



CAPITULO III –MARCO METODOLÓGICO

3. *Hipótesis de la Investigación*

3.1.1 *Hipótesis central o general.*

Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch funcionan como estrategia de retroalimentación en el salón de 3 años Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023.

3.1.2 *Hipótesis específicas.*

- Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch funcionan como estrategia para el fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023
- Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch funcionan como estrategia de motivación hacia el aprendizaje de los aprendizajes en el salón de 3 años Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023
- Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch funcionan como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023

3.1. *Variables de la investigación.*

3.1.1. *Variable dependiente / variable de estudio 1.*

Retroalimentación: La retroalimentación (o feedback en inglés) se refiere al proceso por el cual se proporciona información a una persona acerca de su desempeño con el fin de mejorar su rendimiento en una tarea específica. Esta información puede ser positiva o negativa y puede provenir de una variedad de fuentes, incluyendo supervisores, compañeros, clientes o el propio individuo. La retroalimentación es importante porque puede ayudar a las personas a mejorar su desempeño, aumentar su motivación y promover el aprendizaje continuo.



Un autor importante que ha escrito sobre el tema de la retroalimentación es Edwin A. Locke. En su libro "La retroalimentación y la motivación" (Locke, La retroalimentación y la Motivación, 1968), Locke argumenta que la retroalimentación es esencial para el proceso de establecimiento de metas y el logro de esas metas. También afirma que la retroalimentación es más efectiva cuando se proporciona de manera oportuna y específica. (Hattie J. , 2009)

Otro autor que ha contribuido significativamente al campo de la retroalimentación es Kenneth Blanchard. En su libro "El ejecutivo al minuto" (Blanchard, 1982), Blanchard sugiere que la retroalimentación debería ser proporcionada de manera regular y constructiva. También enfatiza la importancia de la retroalimentación positiva, ya que puede ayudar a las personas a sentirse valoradas y motivadas

Uno de los autores más influyentes en el campo de la retroalimentación educativa es John Hattie. En su libro "Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement" (Hattie J. , 2009), Hattie analiza una gran cantidad de estudios y argumenta que la retroalimentación es una de las estrategias más efectivas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Hattie sugiere que la retroalimentación debe ser clara, específica y relevante para la tarea, y que debe ser proporcionada de manera regular para que sea efectiva.

Otro autor importante en el ámbito educativo es Dylan Wiliam. En su libro "Embedded Formative Assessment" (2011), Wiliam argumenta que la retroalimentación es esencial para el proceso de aprendizaje y que los maestros deben proporcionar retroalimentación específica y orientada a la tarea para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño. Wiliam también enfatiza la importancia de que los estudiantes participen activamente en el proceso de retroalimentación y que se involucren en la reflexión sobre su propio aprendizaje. (William, 2011)

3.1.2. Variable independiente / variable de estudio 2.

Actividades Multimedia Interactivas desarrolladas en Scratch:

Las actividades multimedia interactivas desarrolladas en Scratch son actividades de aprendizaje diseñadas para ser realizadas en la plataforma de programación



visual Scratch, que utilizan una variedad de medios y formatos, como imágenes, audio, video, animaciones y texto, para transmitir información y mejorar la comprensión de los estudiantes sobre un tema específico. Estas actividades también requieren la participación activa de los estudiantes para su realización.

Las actividades multimedia interactivas desarrolladas en Scratch pueden incluir juegos, simulaciones, tutoriales en video y otras actividades que involucren la creación y programación de proyectos en la plataforma. Estas actividades son importantes porque fomentan la participación activa de los estudiantes, aumentan el compromiso y la motivación, fomentan el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad.

Además, las actividades multimedia interactivas desarrolladas en Scratch pueden ser utilizadas para personalizar el aprendizaje al permitir que los estudiantes trabajen a su propio ritmo y en función de sus necesidades y habilidades específicas. También pueden ser adaptadas para diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad. ((s.f.), 2023)



3.1.3. Operacionalización de variables.

Variable independiente / variable de estudio 1

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
VI: Retroalimentación:	En el ámbito educativo, la retroalimentación es una herramienta esencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Los profesores pueden proporcionar retroalimentación sobre las tareas y actividades realizadas por los estudiantes, para ayudarles a identificar sus fortalezas y debilidades, y proporcionar orientación sobre cómo mejorar su desempeño. Además, los estudiantes también pueden proporcionar retroalimentación	En el ámbito educativo, la retroalimentación es una herramienta esencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Los profesores pueden proporcionar retroalimentación sobre las tareas y actividades realizadas por los estudiantes, para ayudarles a identificar sus fortalezas y debilidades, y proporcionar orientación sobre cómo mejorar su desempeño. Además, los estudiantes también pueden proporcionar retroalimentación a sus profesores, sobre cómo se sienten en clase y si están	. Fortalecimiento de los aprendizajes -Motivación hacia el aprendizaje -Desarrollo de la meta cognición	Mejora de desempeño académico Participación activa y colaborativa Desarrollo de habilidades socioemocionales



	a sus profesores, sobre cómo se sienten en clase y si están logrando comprender el contenido enseñado.	logrando comprender el contenido enseñado.		
--	--	--	--	--

Variable dependiente / variable de estudio 2

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Actividades Multimedia Interactivas desarrolladas en Scratch:	Las actividades multimedia interactivas desarrolladas en Scratch son actividades de aprendizaje diseñadas para ser realizadas en la plataforma de programación visual Scratch, que utilizan una variedad de medios y formatos, como imágenes, audio, video, animaciones y texto, para transmitir información y	Las actividades multimedia interactivas desarrolladas en Scratch son actividades de aprendizaje diseñadas para ser realizadas en la plataforma de programación visual Scratch, que utilizan una variedad de medios y formatos, como imágenes, audio, video, animaciones y texto, para transmitir información y mejorar la comprensión de los estudiantes sobre un tema específico. Estas	- Programacion en bloques	.Creación de proyectos funcionales .Solucion de problemas .Colaboracion y trabajo en equipo



	mejorar la comprensión de los estudiantes sobre un tema específico. Estas actividades también requieren la participación activa de los estudiantes para su realización.	actividades también requieren la participación activa de los estudiantes para su realización.		
--	---	---	--	--

3.2. *Método de investigación*

- Método científico: proceso sistemático y riguroso que se basa en la observación empírica, la experimentación y la lógica para obtener conocimiento confiable y verificable (Bacon, Descartes, Galileo, Newton, & Popper, 2021).

3.2.1. *Enfoque de investigación.*

- **Enfoque Cuantitativo:** referido a: “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández Sampieri, 2014)

3.2.2. *Tipo de investigación.*

- **Experimental:** La presente investigación es de tipo experimental pues permite establecer relaciones de causalidad entre dos o más variables mediante la manipulación sistemática de una o más de ellas y la medición de sus efectos sobre otras variables. Este tipo de investigación se caracteriza por la manipulación de una o más variables independientes y la medición de su efecto sobre una o más variables dependientes. (Hernández Sampieri, 2014)



3.2.3. Alcance o nivel de investigación

- **Estudio explicativo:** El presente estudio es de alcance explicativo pues tiene como objetivo explicar las relaciones causales entre variables mediante la identificación de factores que influyen en el fenómeno estudiado. En este tipo de estudio, se busca explicar por qué ocurre un fenómeno determinado y cómo se relaciona con otros fenómenos.. (Hernández Sampieri, 2014)

3.2.4. Diseño de investigación.

- **Cuantitativo cuasi experimental pre test y post test con grupo de control :** El presente estudio es de diseño cuasi experimental debido a que es un tipo de diseño de investigación que se utiliza cuando no es posible asignar aleatoriamente los participantes a los grupos de estudio. Este tipo de diseño se utiliza con frecuencia en la investigación educativa, social y de salud, en la que no es posible controlar todas las variables y asignar aleatoriamente los participantes a los grupos de estudio.

$$\frac{O_1 \times O_2}{O_1 \quad O_2}$$

3.3. Población y muestra del estudio.

3.3.1. Población.

IEI 465 SANTA ROSA salón de 3 años de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023	
Niños	Niñas
55	46

3.3.2. Muestra.

salón de 3 años del Salón Lealtad de la IEI 465 Santa Rosa Cusco- 2023	
Niños	Niñas
12	18



Tipo de muestreo utilizado

Muestreo No Probabilístico Intencionado, pues los elementos seleccionados para la muestra son elegidos a criterio del investigador.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas	Instrumentos
La observación	<ul style="list-style-type: none">• Lista de cotejos
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Pruebas o evaluaciones diagnósticas• Test
Escala de valoración	<ul style="list-style-type: none">• Escala valorativa

3.4.1. Técnica de recolección de datos

- Observación

3.4.2. Instrumento de recolección de datos

- Rúbrica



CAPITULO IV – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Presupuesto o costo del proyecto.

RUBRO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
BIENES <ul style="list-style-type: none">LaptopImpresoraTintasCaja de Hojas bondMaterial de trabajo	<ul style="list-style-type: none">S/2000S/600S/400S/250S/800	1 de cada uno.	S/4050.00
SERVICIOS <ul style="list-style-type: none">InternetEnergía eléctricaAsesoría de tesisPasajes	<ul style="list-style-type: none">S/200S/150S/1800S/80		S/2330.00
IMPREVISTOS <ul style="list-style-type: none">(se obtiene del 10% de la suma total de los bienes más los servicios)			S/628.00
TOTAL	S/7008.00		

SON: Siete mil ocho soles con .00 céntimos

4.2. Financiamiento

Autofinanciado.



4.3. Cronograma de actividades.

N°	Actividades	2022					2023										
		A	S	O	N	D	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Identificación del problema.																
2	Formulación del plan de investigación.																
3	Inicio de la investigación																
4	Busqueda de información y antecedentes																
5	Toma de instrumentos.																
6	Aplicación de la investigación																
7	Recolección de datos finales																
8	Entrega de tesis.																

4.4. Control y evaluación del proyecto.

- Para el control y evaluación del proyecto se contratará con un servicio de asesoría personalizada de tesis, estando la presente investigación supervisada por un especialista. Además de contar con las revisiones del comité de investigación de la escuela profesional.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- (s.f.), E. S. (2023). *¿Qué es Scratch?* . Obtenido de ¿Qué es Scratch? : <https://scratch.mit.edu/about/>
- Anijovich R., C. G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires.
- Blanchard. (1982). *El ejecutivo al minuto*.
- Cardich San Juan, R. (2012). *El método de enseñanza bilingüe de inmersión parcial y el método de intensificación*. Lima.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of Over* .
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hattie, J. T. (2007). *The power of Feedback*.
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la investigación* . México DF: McGraw-Hill.
- Kafai, Y. B. (2015). *Scratch as a context for developing computational thinking*. *Computer Science Education*, 25(3), 329-368.
- Locke, E. A. (1968). *La retroalimentación y la Motivación*.
- Locke, E. A. (1976). *La retroalimentación y la motivación*.
- Maldonado, F. y. (2012).
- MINEDU. (2016). *Orientaciones para el fortalecimiento de los aprendizajes*.
- Resnick, M. M.-H. (2009). *Scratch: Programming for all*. *Communications of the ACM*.
- SADLER, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *JSTOR*.
- Suárez Díaz, M. G., & Velarde Consoli, E. (2014). *Diferencias en competencia matemática según enseñanza - aprendizaje con y sin*. Lima.
- Tobón Arango, J. J. (2008). *English-Spanish, Spanish-English and Spanglish Interactions in the Family System*. Lima.
- Walker, M. (2013). *Feedback and feedforward, student responses and their implications*.
- Wilaon, D. (2002). *La escalera de la retroalimentación*.
- William, D. (2011). *Embedded Formative Assesment*.
- Wilson, D. (2006). *What is assessment for learning? La escalera de la Retroalimentación*.



5. ANEXOS



Matriz de consistencia

Título de la investigación: Actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco 2023

Autor: Thajmia Asiram Flores Carpio

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>General: ¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023?</p>	<p>General: Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de Retroalimentación en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p>	<p>General: Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de retroalimentación en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p>	<p>Variable Dependiente: Retroalimentación</p> <p>Dimensiones: . Fortalecimiento de los aprendizajes -Motivación hacia el aprendizaje -Desarrollo de la meta cognición</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Cuasi experimental, Pre test y post test con grupo de control</p> <p>Nivel de Investigación: Explicativo</p>
<p>Específicos: -¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023? -¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de motivación hacia el aprendizaje en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023? -¿En qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023?</p>	<p>Específicos: - Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles es como estrategia de fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023 - Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de motivación hacia el aprendizaje en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023 - Determinar en qué medida las actividades Multimedia interactiva desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años del Salón Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p>	<p>Específicos: - Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia para el fortalecimiento de los aprendizajes en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023 - Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de motivación hacia el aprendizaje de los aprendizajes en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023 - Las actividades multimedia interactivas desarrolladas con Scratch pueden ser útiles como estrategia de desarrollo de la meta cognición en el salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p>	<p>Variable Independiente: Actividades Multimedia interactivas desarrolladas con Scratch</p> <p>Dimensiones: -Programacion en bloques</p>	<p>Diseño de Investigación: No - Experimental</p> <p>Población: salón de 3 años del Salón Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p> <p>Unidad de análisis: salón de 3 años Lealtad de la I.E.I 465 Santa Rosa Cusco- 2023</p> <p>Técnica de muestreo: No Probabilístico Intencionado por el investigador</p> <p>Técnicas e instrumentos: Guía de Observación Escala Valorativa</p> <p>Metodología de análisis de información:</p>



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA

SANTA ROSA

