UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TESIS

USO DE LA PLATAFORMA WORDWALL EN LA RETROALIMENTACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO GRADO DE PRIMARIA DE LA G.U.E. INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO -2024

PRESENTADA POR:

Br. ANY DEYSY ALLCCAHUAMAN CORNEJO
Br. DEYSI RENE HUAMAN QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EDUCACIÓN PRIMARIA

ASESOR:
Dr. EDWARDS JESÚS AGUIRRE ESPINOZA

CUSCO – PERÚ

2025

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** EDWARDS JESÚS AGUIRRE ESPINOZA quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: USO DE LA PLATAFORMA WORDWALL EN LA RETROALIMENTACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO GRADO DE PRIMARIA DE LA G.U.E INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO - 2024

Presentado por: ANY DEYSY ALLCCAHUAMAN CORNEJO DNI N° 72453244;
presentado por: DEYSI RENE HUAMAN QUISPE DNI N°: 75168166
Para optar el título Profesional/Grado Académico de LICENCIADA EN EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EDUCACIÓN PRIMARIA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del ***Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC*** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10 **%.**

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 19 de NOVIEMBRE de 2025

Firma

Post firma EDWARDS JESÚS AGUIRRE ESPINOZA

Nro. de DNI 23854868

ORCID del Asesor 0000-0002-5514-6707

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:500321428

Allcahuaman Cornejo Any Deysy Huaman Quispe D...

USO DE LA PLATAFORMA WORDWALL EN LA RETROALIMENTACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍ...

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::27259:500321428

Fecha de entrega
18 sep 2025, 7:32 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
18 sep 2025, 7:53 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
USO DE LA PLATAFORMA WORDWALL EN LA RETROALIMENTACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIA Y TEC....docx

Tamaño del archivo
6.6 MB

140 páginas

30.974 palabras

175.678 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- Trabajos entregados

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet

4% Publicaciones

0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A mis padres Roger Huamán Puma y Juana Quispe Flores quienes con su paciencia, sacrificio y apoyo incondicional me acompañaron en este arduo camino académico. A mí por la dedicación, esfuerzo y entusiasmo de culminar mi primera carrera.

A mis hermanos Jhon Mijael, Iván Gabriel y Ángel Neymar quienes fueron mi soporte y mi mayor inspiración.

Deysi Rene

DEDICATORIA

Este logro va dedicado principalmente a mi padre Víctor Alejandro Allccahuaman Mollo, por su amor, trabajo y sacrificio en todo el tiempo que le fue posible acompañarme, gracias a él logré llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Es un orgullo y privilegio ser su hija.

A mi adorada hermana Vietsy Nielsy Allccahuaman Cornejo, quien siempre me mostró su apoyo incondicional, acompañándome y motivándome en cada momento.

A Iván Sambrano, una persona muy importante en mi vida que me acompañó en todo este camino, además por creer en mi capacidad e impulsarme durante toda mi carrera. Su amor, su compañía y su fortaleza fueron un gran soporte en este proceso.

A la Sra. Ayde Turuco Ramos y su esposo Prof. Percy Rojas Cáceres, quienes me apoyaron de manera desinteresada e incondicional en toda mi trayectoria académica.

Any Deysy

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento primero se dirige a quien ha forjado y nos a dirigido por el sendero correcto, a Dios, el que en todo momento está con nosotras ayudándonos a aprender de nuestros errores y a no cometerlos otra vez.

También, agradecemos a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco por permitirnos desarrollar y potenciar nuestras habilidades, a la Facultad de Educación, sobre todo a los docentes, que fueron parte de este proceso integral de formación.

De la misma forma agradecemos profundamente al Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza por su orientación y acompañamiento en cada proceso de este trabajo de investigación.

Finalmente, agradecemos de manera sincera al director, docente y alumnos del cuarto grado "C" de la Institución Educativa G.U.E Inca Garcilaso de la Vega – Cusco, que gracias a su apoyo y participación hicieron posible la realización de la presente investigación.

Las tesistas

ÍNDICE

DEDICATORIA iv

AGRADECIMIENTO……..iv

INDICE……v

ÍNDICE DE TABLAS viii

ÍNDICE DE FIGURA x

RESUMEN xi

ABSTRACT xii

INTRODUCCIÓN xiii

CAPITULO I……1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……..1

1.1 Situación problemática 1

1.2 Formulación del problema 5

1.2.1 Problema general 5

1.2.2 Problemas específicos 5

1.3 Justificación de la investigación 5

1.3.1 Conveniencia 5

1.3.2 Relevancia social 6

1.3.3 Implicancias prácticas 6

1.3.4 Valor teórico 6

1.4 Objetivos de la investigación 6

1.4.1 Objetivo general 6

1.4.2 Objetivos específicos 7

CAPÍTULO II 8

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL 8
2.1 Bases teóricas 8
2.1.1 Wordwall 8
2.1.2 Retroalimentación 14
2.1.3 Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente 26
2.2 Marco conceptual 28
2.2.1 Educación 28
2.2.2 Gestión educativa 28
2.2.3 Participación 28
2.2.4 Comunicación 28
2.2.5 Adolescencia 28
2.2.6 Estrategia 28
2.3 Antecedentes empíricos de la investigación 29
2.3.3 Antecedentes internacionales 29
2.3.4 Antecedentes nacionales 31
2.3.5 Antecedentes locales 33
CAPÍTULO III 34
HIPÓTESIS Y VARIABLES 34
3.1 Hipótesis 34
3.1.1 Hipótesis general 34
3.1.2 Hipótesis específicas 34
3.2 Identificación de variables 34
3.3 Operacionalización de variables 35
CAPÍTULO IV 37
METODOLOGÍA 37

4.1 Ámbito de estudio: Localización política y geografía 37

4.2 Tipo y nivel de investigación 37

4.3 Nivel de la investigación 37

4.4 Diseño de la investigación 37

4.5 Unidad de análisis 38

4.6 Población de estudio 38

4.7 Tamaño de muestra 39

4.8 Técnicas de selección de muestra 39

4.9 Técnicas de recolección de información 39

4.10 Técnicas de análisis e interpretación de la información 40

4.11 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas 40

CAPÍTULO V 41

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 41

5.1 Resultados 42

5.1.1 Resultados variable retroalimentación 42

5.1.2 Pruebas de hipótesis 59

5.2 Discusión 67

CONCLUSIONES 71

RECOMENDACIONES 73

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Operacionalización de variables* 35

Tabla 2 *Estadísticas de fiabilidad* 40

Tabla 3 *Pruebas de normalidad* 40

Tabla 4 *Indicadores de la dimensión elemental pretest* 42

Tabla 5 *Indicadores de la dimensión elemental post test* 43

Tabla 6 *Dimensión elemental pre y post test* 45

Tabla 7 *Indicadores de la dimensión descriptiva pretest* 46

Tabla 8 *Indicadores de la dimensión descriptiva post test* 48

Tabla 9 *Dimensión descriptiva pre y post test* 49

Tabla 10 *Indicadores de la dimensión reflexiva pretest* 50

Tabla 11 *Indicadores de la dimensión reflexiva post test* 52

Tabla 12 *Dimensión reflexiva pre y post test* 53

Tabla 13 *Indicadores de la dimensión incorrecta pretest* 54

Tabla 14 *Indicadores de la dimensión incorrecta post test* 55

Tabla 15 *Dimensión incorrecta pre y post test* 57

Tabla 16 *Variable retroalimentación pre y post test* 58

Tabla 17 *Rangos* 59

Tabla 18 *Estadísticos de prueba*[a] 60

Tabla 19 *Rangos* 61

Tabla 20 *Estadísticos de prueba*[a] 62

Tabla 21 Rangos 62

Tabla 22 *Estadísticos de prueba*[a] 63

Tabla 23 *Rangos* 64

Tabla 24 *Estadísticos de prueba*[a] 65

Tabla 25 *Rangos* 66

Tabla 26 *Estadísticos de prueba*[a] 67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Distribución de la población* 38

Figura 2 *Indicadores de la dimensión elemental pretest* 42

Figura 3 *Indicadores de la dimensión elemental post test* 44

Figura 4 *Dimensión elemental pre y post test* 45

Figura 5 *Indicadores de la dimensión descriptiva pretest* 46

Figura 6 *Indicadores de la dimensión descriptiva post test* 48

Figura 7 *Dimensión descriptiva pre y post test* 50

Figura 8 *Indicadores de la dimensión reflexiva pre test* 51

Figura 9 *Indicadores de la dimensión reflexiva post test* 52

Figura 10 *Dimensión reflexiva pre y post test* 53

Figura 11 *Indicadores de la dimensión incorrecta pretest* 54

Figura 12 *Indicadores de la dimensión incorrecta post test* 56

Figura 13 *Dimensión incorrecta pre y post test* 57

Figura 14 *Variable retroalimentación pre y post test* 58

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. La metodología empleada fue de tipo aplicado y de nivel explicativo, con un diseño preexperimental. La población estuvo compuesta por 159 estudiantes de cuarto grado, de los cuales se seleccionó una muestra de 30 estudiantes del 4° grado sección C mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario que permitió recoger datos sobre la retroalimentación recibida por los estudiantes antes y después de la intervención con la plataforma. Los resultados indicaron que el uso de Wordwall tuvo un impacto significativo en la mejora de la retroalimentación en las dimensiones elemental, descriptiva y en la reducción de la retroalimentación incorrecta, mientras que no se encontró evidencia concluyente sobre su influencia en la retroalimentación reflexiva. Se concluye que la implementación de herramientas tecnológicas como Wordwall es efectiva para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología, favoreciendo un ambiente más interactivo y colaborativo para los estudiantes.

Palabras claves: Wordwall, Retroalimentación, Ciencia, Tecnología

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the influence of the use of the Wordwall platform on feedback in the Science and Technology area in 4th grade primary school students at the G.U.E. Emblematica Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. The methodology used was applied and explanatory level, with a pre-experimental design. The population consisted of 159 fourth grade students, from which a sample of 30 students from section 4C was selected by non-probabilistic convenience sampling. The survey technique was used and as an instrument a questionnaire that allowed collecting data on the feedback received by the students before and after the intervention with the platform. The results indicated that the use of Wordwall had a significant impact on improving feedback in the elementary and descriptive dimensions and in reducing incorrect feedback, while no conclusive evidence was found on its influence on reflective feedback. It is concluded that the implementation of technological tools such as Wordwall is effective in enriching the teaching-learning process in the area of Science and Technology, promoting a more interactive and collaborative environment for students.

Keywords: Wordwall, Feedback, Science, Technology

INTRODUCCIÓN

La educación, como eje central en la formación de individuos, enfrenta retos cada vez mayores en un mundo en constante transformación. En este contexto, la tecnología ha surgido como una herramienta esencial para enriquecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los recursos tecnológicos más destacados es la plataforma Wordwall, que permite la creación de actividades interactivas, lo que contribuye significativamente al aprendizaje de los estudiantes.

Este estudio se propone analizar la influencia del uso de la plataforma Wordwall y de la retroalimentación en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, en la ciudad de Cusco, durante el año 2024.

La estructura de este trabajo se distribuye en cinco capítulos:

Capítulo I: Presenta el planteamiento del problema de investigación, describiendo la situación problemática, la formulación del problema general y los problemas específicos. Además, se detallan los objetivos de la investigación y su justificación, abordando aspectos como la conveniencia, relevancia social, implicancias prácticas y el valor teórico de este estudio.

Capítulo II: Contiene el marco teórico, donde se desarrollan las bases teóricas relacionadas con los temas de Wordwall, retroalimentación y el área de Ciencia y Tecnología. Además, se establece el marco conceptual, que incluye conceptos clave como educación, gestión educativa, participación, comunicación, adolescencia y estrategias. Asimismo, se exponen los antecedentes empíricos de la investigación, tanto a nivel internacional, nacional como local.

Capítulo III: Desarrolla las hipótesis y la identificación de las variables. Se presenta la hipótesis general, las hipótesis específicas, y se realiza la operacionalización

de las variables del estudio.

Capítulo IV: Detalla la metodología empleada en el estudio, abordando aspectos como el ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación, unidad de análisis, población y muestra, así como las técnicas de selección de muestra, recolección de información y análisis de los datos. También se incluyen las técnicas para comprobar la veracidad de las hipótesis planteadas.

Capítulo V: Presenta los resultados obtenidos del análisis, incluyendo la evaluación de la variable retroalimentación y las pruebas de hipótesis. Además, se incluye la discusión de los resultados en relación con los antecedentes teóricos y empíricos.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, seguidas por la bibliografía y anexos que complementan la investigación. A través de este trabajo, se espera proporcionar información relevante que permita comprender el impacto del uso de herramientas tecnológicas en el rendimiento académico, facilitando así la mejora de la calidad educativa en los niveles primarios.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

En el pasado, la enseñanza se apoyaba principalmente en libros de texto y materiales impresos, pero en la actualidad, la cultura audiovisual, las computadoras, las tabletas y la conectividad a Internet han adquirido un rol esencial en la vida cotidiana de los estudiantes. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) forman parte intrínseca de la identidad de la generación estudiantil actual, que se caracteriza por ser nativa digital. La brecha digital se ha convertido en un indicador crucial de la calidad educativa en las naciones tecnológicamente avanzadas, subrayando la imperiosa necesidad de incorporar las TIC en la educación (Vidal et al., 2019).

La pandemia y el avance tecnológico han transformado radicalmente el entorno educativo, convirtiendo los hogares en auténticos espacios de aprendizaje. En este contexto, las TIC han desempeñado un papel vital al proporcionar recursos como animaciones, contenido audiovisual, imágenes y ejercicios interactivos, lo que ha facilitado la comprensión de los contenidos y ha estimulado el interés de los estudiantes. En particular, la plataforma Wordwall se ha destacado como una herramienta versátil que permite la creación de actividades educativas atractivas y la supervisión del progreso de los alumnos (Ordoñez & Medina, 2022).

La adopción de la tecnología en América Latina (Latam) sigue siendo un desafío en todos los sectores, y la educación no es una excepción. Este ámbito se encuentra ante uno de los retos más significativos en términos de tecnología educativa, especialmente después de la pandemia, que aceleró la adopción de tecnologías de forma forzosa. Según estadísticas, países como Perú (83%), Colombia (81%) y México (74%) cuentan con un alto porcentaje de usuarios que participan en cursos educativos a través de aplicaciones móviles. Sin

embargo, en la región, alrededor del 25% de los estudiantes de bajos recursos socioeconómicos solo tienen acceso a una computadora cuando están en la escuela. A pesar de esta disparidad, la mayoría de los docentes en Chile (71%) y Brasil (80%) están dispuestos a abrazar el cambio y a explorar nuevas formas de abordar los desafíos en el aula (Manageengine, 2023).

En el Perú, durante el segundo trimestre de 2020, se observó un alto porcentaje de estudiantes de educación primaria (94.2%) y secundaria (82.1%) recibiendo clases a distancia a través de tecnologías como la televisión, radio e Internet, en el marco de la iniciativa "Aprendo en Casa", implementada debido a la pandemia de COVID-19. De los estudiantes con lengua materna nativa, el 83.5% participó en clases virtuales. Además, se resalta que el 65.4% de la población entre 6 y 17 años usó Internet y el 57.7% de los hogares tenía al menos un menor de 18 años. Estos datos resaltaron la importancia de la tecnología en la educación, pero también los desafíos en conectividad y acceso a herramientas digitales. (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020). En algunas regiones como Cajamarca y Huancavelica, menos del 20% de hogares tenían conexión a Internet, lo que complica la implementación de la educación virtual (Del Rosario & Macahuachi, 2021).

Además de los desafíos tecnológicos, las evaluaciones nacionales, como la Evaluación Censal de Estudiantes [ECE] (2019), han revelado que los estudiantes peruanos aún no han alcanzado los niveles esperados en áreas clave como matemáticas y comprensión lectora. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de priorizar la retroalimentación y la implementación de herramientas digitales para mejorar la calidad de la educación en el país. Es esencial que el sistema educativo peruano se enfoque en brindar apoyo adicional a los estudiantes y maestros para cerrar estas brechas de aprendizaje.

En el ámbito de Ciencia y Tecnología en la educación primaria, se destaca la importancia de fomentar el pensamiento científico y la curiosidad desde edades tempranas.

Esto no solo implica transmitir conocimientos, sino también desarrollar habilidades críticas que permitan a los estudiantes abordar desafíos actuales y futuros relacionados con la sostenibilidad y el cambio climático. Estos temas son esenciales en la educación del siglo XXI, ya que preparan a los estudiantes para comprender y abordar los problemas ambientales y tecnológicos que enfrenta la sociedad (RPP, 2016).

Un estudio realizado por Valero et al. (2023) sobre el uso de Wordwall como recurso didáctico en niños peruanos demostró que esta herramienta fue eficaz en mejorar la comprensión, interpretación y evaluación de textos. Esto sugiere que la incorporación de herramientas digitales innovadoras en el aula puede ser beneficiosa para el proceso de aprendizaje de los estudiantes y puede contribuir a cerrar las brechas en habilidades clave como la lectura y la comprensión de textos.

En la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, ubicada en Cusco, específicamente en el grupo de estudiantes de cuarto grado de primaria, se ha identificado una serie de desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos desafíos incluyen la falta de individualización en la retroalimentación, la limitada interactividad en las evaluaciones, la ausencia de recursos visuales y prácticos para consolidar conceptos, y cómo esto puede afectar el rendimiento académico de los estudiantes.

Actualmente, la retroalimentación proporcionada a los estudiantes se caracteriza por su simplicidad y falta de profundidad. Los comentarios generales, como "buen trabajo" o "necesitas mejorar", son insuficientes para que los estudiantes comprendan específicamente en qué están destacando o en qué áreas necesitan mejorar. Además, la retroalimentación se centra en las respuestas de los estudiantes y no brinda oportunidades para que reflexionen sobre su proceso de aprendizaje. Esta falta de reflexión puede limitar su capacidad para identificar y corregir sus errores de manera efectiva. Otro problema identificado es la falta de puntualidad en la retroalimentación, lo que puede disminuir su impacto en el aprendizaje

de los estudiantes.

Sin embargo, existe una iniciativa prometedora en la institución, donde algunos docentes han comenzado a utilizar la plataforma Wordwall en el área de Ciencia y Tecnología para los estudiantes de cuarto grado en el año 2024. Esta herramienta tiene el potencial de tener un impacto significativo en la mejora de la retroalimentación educativa.

Wordwall es una herramienta interactiva y personalizable que permite la creación de actividades lúdicas y desafíos educativos adaptados al contenido específico del área. La retroalimentación inmediata proporcionada por la plataforma podría fortalecer el proceso de aprendizaje al identificar áreas de mejora y reforzar conceptos clave. Al integrar elementos tecnológicos, Wordwall también podría aumentar el interés y la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje de Ciencia y Tecnología, fomentando un enfoque más interactivo y participativo en el aula.

En este contexto, la investigación tiene como objetivo principal medir la influencia del uso de la plataforma Wordwall y la mejora de la retroalimentación de los estudiantes. Se busca evaluar cómo esta herramienta puede contribuir a un ambiente educativo más dinámico y personalizado, adaptándose a las necesidades específicas de los estudiantes y mejorando la calidad de la retroalimentación proporcionada por los docentes.

La retroalimentación dirigida a los estudiantes resulta fundamental, ya que permite identificar y fortalecer las dificultades individuales de cada educando. A partir de este diagnóstico, el docente puede implementar nuevas estrategias y recursos didácticos que favorezcan el aprendizaje efectivo, facilitando la resolución de tareas de manera comprensible y sin obstáculos. Este proceso no debe limitarse únicamente al desarrollo de una asignatura específica, sino extenderse a toda la formación integral del estudiante (Campuzano et al., 2021). En este sentido, la retroalimentación formativa representa un beneficio tanto para los estudiantes como para los docentes, al constituir un proceso

colaborativo que requiere la participación activa de ambos actores dentro del contexto educativo (Espinoza, 2021).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?
- ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?
- ¿De qué manera el uso de plataforma Wordwall influye en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Emblematica Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?
- ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Conveniencia

El uso creciente de la plataforma Wordwall en la educación hace que este proyecto sea relevante para evaluar su influencia en la retroalimentación de los estudiantes. Por lo tanto, su conveniencia se basó en la necesidad de adaptar la enseñanza a herramientas

tecnológicas que puedan mejorar el aprendizaje y la retroalimentación, especialmente en un mundo cada vez más digitalizado. Además, la investigación proporcionó información valiosa para educadores, la institución y otros interesados en mejorar la calidad de la educación.

1.3.2. Relevancia social

Este proyecto se centró en la evaluación de la retroalimentación en el área de Ciencia y Tecnología, lo cual es fundamental para preparar a los estudiantes en un contexto donde estas disciplinas tienen una creciente importancia. La investigación tuvo el potencial de contribuir a la mejora de las estrategias de enseñanza y retroalimentación, beneficiando directamente a los estudiantes y a la sociedad en general.

1.3.3. Implicancias prácticas

Los resultados de esta tesis fueron de gran utilidad para los docentes, ya que les ayudó a optimizar su uso de la plataforma Wordwall para proporcionar retroalimentación de mayor calidad a los estudiantes. Asimismo, ofreció información valiosa sobre cómo adaptar las prácticas pedagógicas en el aula para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles. Las conclusiones también van a tener un impacto en la toma de decisiones a nivel institucional en lo que respecta a la adopción de tecnología educativa.

1.3.4. Valor teórico

Esta tesis contribuyó al avance del conocimiento en el campo de la educación y la tecnología educativa al explorar la influencia del uso de una plataforma específica y la retroalimentación. Es posible que genere nuevas teorías y enfoques, o mejore los existentes, relacionados con la retroalimentación en la educación primaria. Además, proporcionó una base teórica sólida que fue de gran utilidad para investigaciones futuras en este campo.

1.4.Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024
- Medir la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024
- Establecer la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024
- Medir la influencia del uso de plataforma Wordwall en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Bases teóricas

2.1.1 Wordwall

Wordwall es una plataforma en línea versátil y ampliamente utilizada para la creación de recursos didácticos tanto interactivos como imprimibles. Su funcionalidad se centra en facilitar al educador la elaboración de actividades educativas personalizadas a través de una variedad de plantillas predefinidas y editables. Según diferentes autores:

Wordwall permite a los instructores crear recursos de enseñanza personalizados, que pueden ser tanto interactivos como imprimibles, adaptándolos a la temática deseada y compartiéndolos a través de un enlace web (Sánchez et al., (2020); González & Gómez, 2021).

La plataforma ofrece una gama de actividades como sopas de letras, cuestionarios, unir correspondencias, crucigramas y juegos de azar (González & Gómez, 2021). Está diseñada para la creación de actividades en un modelo gamificado, es ideal para el aula presencial o remota. Los educadores pueden crear juegos, concursos y una amplia gama de actividades interactivas (Oliveira y Teixeira, 2023).

Su interfaz es similar a la de juegos tradicionales, lo que facilita su uso para evaluar contenido educativo. Incluye diversas actividades creadas por otros usuarios, proporcionando una visión general de las aplicaciones de enseñanza posibles (Oliveira et al., 2022). Wordwall es útil en diferentes áreas curriculares, gracias a su capacidad de captar la atención del estudiante con sus ventanas interactivas (Valero et al., 2023).

La plataforma permite al profesorado crear actividades online basadas en juegos clásicos como Memory, Comecocos o Aplastar los topos, así como juegos de concurso, para promover un aprendizaje lúdico (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de

Formación del Profesorado [INTEF], 2023).

En resumen, Wordwall se destaca como una herramienta educativa eficaz y flexible, que permite a los educadores diseñar una variedad de actividades lúdicas y atractivas que apoyan y mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es una plataforma que permite a los usuarios crear, de manera fácil, sus propios recursos de enseñanza. Facilita generar actividades personalizadas, cuestionarios, búsqueda de pares, juegos de palabras, entre otras opciones (Sanchez et al., 2022).

2.1.1.1 Objetivo de la plataforma wordwall

La plataforma digital Wordwall se centra en la creación de actividades y juegos digitales interactivos, diseñados tanto para acceso público como privado. Sus características principales, según Rodrigues & Mota (2021) y Nóbrega (2020), incluyen:

- Creación de actividades lúdicas gamificadas: Wordwall fue desarrollado con el propósito de permitir la creación de actividades lúdicas gamificadas personalizadas. Esto implica que los educadores pueden diseñar juegos y actividades que no solo sean educativos sino también entretenidos y atractivos para los estudiantes.
- Interfaz versátil y multifuncional: La plataforma cuenta con una interfaz versátil que ofrece una variedad de actividades. Los educadores pueden realizar múltiples tipos de actividades utilizando diferentes recursos simultáneamente, lo que amplía su aplicabilidad en diversas situaciones educativas.
- Facilidad de creación de actividades personalizadas: Wordwall permite a los profesores crear actividades personalizadas en un modelo gamificado utilizando solo unas pocas palabras. Esta característica hace que sea particularmente útil en la fase de alfabetización, aunque su versatilidad permite su uso en diferentes disciplinas.

- Compatibilidad con diversos dispositivos: Los interactivos creados en Wordwall se pueden reproducir en cualquier dispositivo con acceso a la web, lo que facilita su uso en diferentes entornos de aprendizaje, tanto en la escuela como en el hogar.
- Opciones de actividades imprimibles: Además de las actividades interactivas, Wordwall permite la creación de actividades imprimibles que pueden imprimirse directamente o descargarse como archivos PDF. Esto brinda a los educadores la flexibilidad de utilizar recursos tanto digitales como físicos en su enseñanza.

En resumen, Wordwall se presenta como una herramienta educativa eficiente y adaptable, adecuada para una amplia gama de entornos de aprendizaje y grupos de edad. Su enfoque en la gamificación y la personalización de las actividades lo convierte en un recurso valioso para los educadores que buscan integrar la tecnología en sus métodos de enseñanza de manera creativa y atractiva.

2.1.1.2 Características de la plataforma wordwall

Las características de la plataforma Wordwall, según González y Gómez (2021), incluyen una interfaz de usuario fácil de usar que permite la creación de diversos tipos de recursos interactivos para su uso en línea o su conversión a un formato imprimible en PDF. En su versión gratuita, se permite la creación de hasta cinco recursos didácticos, pero su personalización y uso son ilimitados.

Entre las funcionalidades clave de Wordwall se encuentran:

- Generación de recursos didácticos que pueden ser tanto interactivos como imprimibles.
- La capacidad de personalizar los contenidos de las actividades según temáticas específicas.
- La opción de editar las actividades para adaptarlas a nuevas necesidades o temáticas.

- La posibilidad de compartir las actividades a través de un enlace web (link).
- La compatibilidad que ofrece al facilitar el código HTML del recurso para vincularlo a un sitio web.

Por su parte, Valero et al. (2023) señalan que Wordwall ofrece una amplia variedad de plantillas para la elaboración de actividades tanto interactivas como imprimibles. Las actividades digitales pueden ser ejecutadas en cualquier dispositivo con navegador web (como computadoras, tabletas, teléfonos móviles o pizarras digitales) permitiendo a los estudiantes interactuar de manera individual o en modalidad de turnos bajo la supervisión del docente. En cuanto a las versiones impresas, estas se pueden copiar directamente o descargar en formato PDF, sirviendo como complemento a las actividades interactivas.

2.1.1.3 Tipos de cuentas de la plataforma wordwall

Los tipos de cuentas disponibles en la plataforma Wordwall, según García (2022), se dividen en tres categorías:

- La cuenta gratuita básica que proporciona acceso a 18 tipos de plantillas interactivas y permite la creación de hasta cinco recursos.
- La cuenta estándar de pago, que ofrece actividades ilimitadas y permite seleccionar entre 18 plantillas interactivas, además de permitir la creación de 16 recursos imprimibles. También brinda la opción de crear recursos ilimitados.
- La cuenta pro, también de pago, ofrece actividades ilimitadas, la elección entre 33 plantillas interactivas y la posibilidad de crear recursos imprimibles.

Adicionalmente, se menciona la opción de planes escolares, donde se pueden adquirir licencias para grupos de docentes, ya sea en la categoría estándar o pro, a un precio anual más favorable que los planes individuales (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2023).

2.1.1.4 Utilización de la plataforma wordwall

Para acceder a la plataforma Wordwall, de acuerdo con González y Gómez (2021), sigue estos pasos:

a. Abre tu navegador y escribe "Wordwall" en el buscador de Google. Luego, selecciona la opción que dice "Cree mejores lecciones de forma más rápida - Wordwall" en la lista de resultados. También puedes acceder directamente haciendo clic en el siguiente enlace: https://wordwall.net/es.

b. Para iniciar sesión en la herramienta o registrarte, sigue estas instrucciones:

   i. Si ya tienes una cuenta habilitada en Wordwall, ve a la parte superior derecha de la página y haz clic en el botón "Iniciar sesión". Luego, ingresa tu nombre de usuario y contraseña asociados a tu correo electrónico registrado (ya sea de Gmail o misena.edu.co).

   ii. Si aún no tienes una cuenta en Wordwall, ve a la parte superior derecha de la página y selecciona la opción "Registrarse". Puedes completar el registro manualmente o elegir la opción "Iniciar sesión con Google" para realizarlo de manera automática.

2.2.1.5 Algunas de las actividades de la plataforma Wordwall

Según Casals (2023), las actividades de la plataforma Wordwall permiten dinamizar el aprendizaje mediante diversas mecánicas interactivas. A continuación, se describen brevemente:

- Une las correspondencias: Relaciona conceptos o imágenes arrastrando y soltando para formar pares correctos.
- Rueda del azar: Gira una ruleta para seleccionar aleatoriamente preguntas o desafíos.

- Busca la coincidencia: Encuentra y selecciona elementos que coinciden entre sí en una cuadrícula.
- Palabra faltante: Completa oraciones seleccionando la palabra correcta entre varias opciones.
- Reordenar: Organiza elementos en el orden correcto, ya sea cronológico, jerárquico u otro.
- Ahorcado: Adivina una palabra oculta, letra por letra, con un número limitado de intentos.
- Acertijo de imagen: Relaciona pistas visuales con conceptos o palabras correctas.
- Cuestionario: Serie de preguntas con opciones de respuesta para evaluar conocimientos.
- Pares iguales: Encuentra parejas de cartas iguales en una cuadrícula.
- Anagrama: Ordena letras desordenadas para formar palabras correctas.
- Juego de concurso: Simula un concurso de preguntas y respuestas en tiempo real.
- Cartas al azar: Selecciona cartas que muestran preguntas, imágenes o desafíos aleatorios.
- Persecución en laberinto: Responde correctamente para avanzar por un laberinto y alcanzar la meta.
- Ordenar por grupo: Clasifica elementos en categorías específicas arrastrándolos a los grupos correctos.
- Abre la caja: Descubre preguntas o desafíos ocultos al abrir cajas virtuales.
- Tarjetas flash: Muestra términos o imágenes en tarjetas para memorizar conceptos rápidamente.

- Diagrama etiquetado: Identifica y coloca etiquetas en las partes correctas de una imagen o esquema.
- Sopa de letras: Encuentra palabras ocultas dentro de una cuadrícula de letras.
- Voltear fichas: Empareja fichas con imágenes o palabras relacionadas al darles la vuelta.
- Crucigrama: Completa un crucigrama digital escribiendo las palabras correctas en las casillas correspondientes.

2.1.2 Retroalimentación

La retroalimentación se refiere a proporcionar a una persona información sobre su desempeño en relación con los criterios de evaluación. Es efectiva cuando los estudiantes conocen los objetivos de aprendizaje y los criterios de evaluación, lo que les permite comprender qué se espera de ellos. La retroalimentación implica observar las acciones o producciones de la persona evaluada, identificar aciertos, errores recurrentes y áreas de mejora, y luego ofrecer información oportuna para que reflexionen sobre su desempeño y desarrollen estrategias para mejorar (MINEDU, 2022).

En el contexto educativo, la retroalimentación desempeña un papel crucial, ya que brinda a los estudiantes información sobre su rendimiento y progreso académico. Esto les permite identificar áreas de mejora, fortalecer sus habilidades y aprovechar sus fortalezas. La retroalimentación se basa en datos claros y criterios precisos, lo que ayuda a los estudiantes a avanzar hacia sus metas de aprendizaje (Castro & Moraga, 2020).

La retroalimentación es un proceso de diálogo entre el profesor y los estudiantes, que se inicia a partir de los resultados de la evaluación. Implica sugerencias y comentarios para ayudar a los estudiantes a reconocer errores, corregirlos y desarrollar habilidades de autoevaluación. La retroalimentación efectiva es comprensible, objetiva, oportuna y constructiva, fomentando la mejora continua con la participación activa tanto del estudiante

como del docente (Rojas, et al., 2021).

La retroalimentación es un proceso de diálogo iniciado por el profesor partiendo de los resultados de un procedimiento de evaluación a los estudiantes, con sugerencias y comentarios para ayudarlos a reconocer errores y corregirlos, desarrollando habilidades de autoevaluación y monitoreo. Para que la retroalimentación sea efectiva, debe ser comprensible, objetiva, oportuna, constructivista, buscando la mejora constante, con la participación activa del estudiante y del docente. Para conseguir buenos resultados se necesita hacer un análisis tanto en el evaluador como en el evaluado simultáneamente; constituyéndose en una comunicación interpersonal, donde los papeles del docente y del dicente se pueden alternar para obtener resultados del objeto como del sujeto evaluado determinando características y particularidades entre sí (Vera, 2022).

Según Boud y Molloy, citados en Moreno (2021), la retroalimentación es un proceso centrado en el aprendiz, que le brinda información sobre su rendimiento y le permite compararlo con estándares apropiados. Esta definición resalta que la retroalimentación se centra en el aprendizaje del estudiante, reconoce la importancia de los estándares externos, es un proceso continuo en el tiempo, considera la tarea o trabajo como parte fundamental y conduce a la acción.

2.1.2.1 Características de la retroalimentación

La retroalimentación, según Rebeca Anijovich (2010), posee características fundamentales que promueven la reflexión de los estudiantes en relación con su proceso de aprendizaje. Estas características, tal como lo describe el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020), son las siguientes:

- Orientación hacia el futuro: La retroalimentación se basa en eventos pasados, pero su objetivo principal es influir en el futuro. Para lograr esto, es esencial que la retroalimentación sea clara y comprensible para que los estudiantes puedan

entender sus desafíos y oportunidades de mejora. De lo contrario, la retroalimentación puede ser percibida como una orden a seguir en lugar de una oportunidad para el crecimiento consciente.

- Empoderamiento del estudiante: La retroalimentación implica darle un papel activo al estudiante para que tome decisiones y actúe de acuerdo con ellas. Esto requiere que el profesor se esfuerce en transmitir su mensaje de manera clara y fomente un diálogo bidireccional con el estudiante. La oportunidad de este diálogo es crucial, ya que una retroalimentación tardía puede tener poco impacto en la tarea y en la motivación del estudiante.
- Habilidades comunicativas centradas en el diálogo: La forma en que el profesor proporciona la retroalimentación es esencial para su efectividad. El diálogo desempeña un papel fundamental en la retroalimentación, ya que no se trata solo de hacer preguntas y recibir respuestas, sino de construir una comprensión más profunda de la actuación del estudiante y las razones detrás de ella.
- Continuidad en el tiempo: La retroalimentación debe ser un proceso constante y no esporádico. Debe evolucionar desde un enfoque operativo, centrado en la atención inmediata, hacia un enfoque cognitivo que promueva la reflexión consciente de los procesos de aprendizaje. Esta continuidad contribuye al desarrollo de la autonomía de los estudiantes (MINEDU, 2020).

2.1.2.2 Tipos de retroalimentación

Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020), la retroalimentación puede clasificarse en varios tipos, dependiendo de los efectos que se busquen en el aprendizaje del estudiante. A continuación, se presentan los tipos de retroalimentación que se proponen:

A. Según los efectos en el aprendizaje

Según el MINEDU (2020) en los efectos del aprendizaje, se considera la tipología

que el Ministerio de Educación propone en las rúbricas utilizadas para la evaluación del desempeño docente. Los tipos de retroalimentación que plantea, se presenta a continuación:

- Retroalimentación por descubrimiento o reflexión: En este tipo de retroalimentación, el docente guía a los estudiantes para que descubran por sí mismos cómo mejorar su desempeño o los lleva a reflexionar sobre su propio razonamiento y a identificar el origen de sus concepciones o errores. El docente que utiliza la retroalimentación por descubrimiento considera las respuestas incorrectas de los estudiantes como oportunidades de aprendizaje y los ayuda a investigar el razonamiento detrás de esas respuestas.
- Retroalimentación descriptiva: Esta modalidad de retroalimentación consiste en proporcionar a los estudiantes información detallada y oportuna que les permita mejorar su trabajo. Se describe qué aspectos están logrados y cuáles no, o se ofrecen sugerencias detalladas sobre cómo mejorar. Aunque este tipo de retroalimentación puede tener un efecto inmediato en la modificación del desempeño, puede ser menos efectivo a largo plazo si no se basa en un proceso reflexivo genuino por parte del estudiante.
- Retroalimentación elemental: La retroalimentación elemental implica proporcionar al estudiante una respuesta binaria: se le dice si su respuesta o procedimiento es correcto o incorrecto, a veces simplemente preguntando si está seguro de su respuesta sin brindar más detalles. Este enfoque es simple y directo, pero puede carecer de información suficiente para que el estudiante comprenda completamente su desempeño.
- Retroalimentación incorrecta: Este tipo de retroalimentación ocurre cuando el docente proporciona información incorrecta al estudiante durante el proceso de retroalimentación. Puede dar la impresión de que algo es correcto cuando en

realidad es incorrecto o viceversa. Este tipo de retroalimentación debe evitarse para no confundir al estudiante.

B. Según el destinatario

Según el MINEDU (2020) cuando se centra en el destinatario, la retroalimentación puede ser de dos tipos:

- **Grupal:** Este tipo de retroalimentación se proporciona a un grupo de estudiantes que están trabajando juntos en una actividad o proyecto colaborativo. Resulta efectiva cuando todos los miembros del grupo están comprometidos y participan activamente. Sin embargo, si no hay un alto grado de compromiso por parte de los estudiantes, la retroalimentación dirigida al grupo puede pasar desapercibida. En situaciones ideales, los miembros del grupo también deben tener un conocimiento adecuado de sus propias fortalezas y debilidades, ya que esto les permitirá gestionar sus roles y responsabilidades de manera más efectiva.
- **Individual:** La retroalimentación individual es la más comúnmente utilizada, ya que el aprendizaje es un proceso personal y consciente. Los estudiantes tienen ritmos de aprendizaje diferentes y abordan el conocimiento de manera única. Aunque pueden compartir un contexto geográfico común o experiencias culturales similares, sus interpretaciones y formas de comprender la realidad son distintas debido a sus experiencias personales y familiares. Por lo tanto, la retroalimentación individual se adapta mejor a las necesidades específicas de cada estudiante.

C. Según la forma cómo se provee

Según el MINEDU (2020) la retroalimentación también puede clasificarse en dos categorías en función de cómo se proporciona:

- **Oral:** Este tipo de retroalimentación se comunica verbalmente durante interacciones cara a cara. Tiene la ventaja de permitir un diálogo fluido y la posibilidad de percibir la respuesta del interlocutor, ya sea a través de palabras, gestos o silencios. La retroalimentación oral es dinámica y propicia un intercambio directo entre el docente y el estudiante.
- **Escrita:** La retroalimentación escrita se proporciona a través de mensajes escritos o anotaciones. Tiene la ventaja de dejar un registro escrito del mensaje, lo que permite a los estudiantes volver a él según sea necesario. Sin embargo, la retroalimentación escrita requiere una mayor precisión y claridad en el lenguaje utilizado por el docente. Es importante priorizar los mensajes clave para el aprendizaje en este tipo de retroalimentación.

2.1.2.3 Componentes de la retroalimentación en la pirámide de Wilson

La pirámide de Wilson, propuesta por el Ministerio de Educación (2020), organiza los componentes principales de la retroalimentación en tres niveles:

A. Tipos de retroalimentación

En función de las consecuencias y la necesidad de dejar evidencia de la retroalimentación otorgada, se pueden distinguir dos tipos de retroalimentación:

- Retroalimentación informal: En este tipo de retroalimentación, los estudiantes no reciben una nota o calificación. Puede ser una conversación con el maestro, un comentario de un compañero o una explicación de los padres. La retroalimentación informal tiende a generar una mayor reflexión por parte del estudiante sobre su trabajo y le ofrece la oportunidad de mejorar.
- Retroalimentación formal: Por otro lado, la retroalimentación formal implica un registro de la retroalimentación proporcionada y una valoración del desempeño. Este tipo de retroalimentación puede estar vinculado a notas o calificaciones. Es

importante mantener un equilibrio entre ambas formas de retroalimentación, ya que un exceso de retroalimentación informal puede dificultar la capacidad del estudiante para evaluar su propio progreso, mientras que un exceso de retroalimentación formal puede llevar al estudiante a estar motivado únicamente por las calificaciones (Ministerio de educación, 2020).

B. Formas de retroalimentación

Existen cuatro formas principales de proporcionar retroalimentación:

- Verbal: Se refiere a la retroalimentación que se brinda a través de comentarios orales, utilizando palabras para evaluar el desempeño o el producto del estudiante.
- No verbal: Esta forma de retroalimentación se comunica mediante gestos, expresiones faciales o asentimientos con la cabeza. Puede indicar sorpresa, acuerdo o desacuerdo sin utilizar palabras.
- Escrita: La retroalimentación escrita implica registrar comentarios o mensajes sobre el trabajo o el desempeño del estudiante en un formato escrito.
- Actuada: La retroalimentación actuada se lleva a cabo mediante acciones o manipulaciones de materiales que comunican un mensaje. Esta forma de retroalimentación es más práctica y puede ser utilizada en contextos específicos, como en actividades prácticas o experimentos (Ministerio de educación, 2020).

La elección de la forma de retroalimentación dependerá del momento, el tipo de producto y el propósito de la retroalimentación, y deberá ajustarse en función de consideraciones pedagógicas.

C. Fuentes de retroalimentación

La retroalimentación puede provenir de diversas fuentes, no limitándose únicamente al docente. Las fuentes de retroalimentación incluyen:

- Profesor: El docente proporciona retroalimentación basada en su evaluación y observación del trabajo y el desempeño del estudiante.
- Compañeros de clase: Los compañeros de clase pueden ofrecer retroalimentación en forma de comentarios y sugerencias sobre el trabajo del estudiante, lo que fomenta el aprendizaje colaborativo.
- Estudiante: El propio estudiante puede reflexionar sobre su trabajo y su desempeño, autoevaluándose y proporcionándose retroalimentación a sí mismo.
- Comunidad: La comunidad en la que se encuentra el estudiante puede ser una fuente de retroalimentación a través de interacciones sociales y culturales que influyen en su aprendizaje.

La incorporación de diversas fuentes de retroalimentación enriquece el proceso de valoración y contribuye a una evaluación más completa y significativa (Ministerio de Educación, 2020).

2.1.2.4 Estrategias para brindar retroalimentación

Existen diferentes herramientas de retroalimentación que pueden utilizarse con los estudiantes y que ayudan a cultivar una cultura de valoración para la comprensión. Las estrategias que mostraremos a continuación tienen como referencia las ideas trabajadas por Rebeca Anijovich, el Proyecto Cero de la Universidad de Harvard y por Jan Chappuis en su libro Seven Strategies of Assessment Learning (Ministerio de educación, 2020).

A. La escalera de la retroalimentación

La estrategia de la "escalera de la retroalimentación" es una herramienta que guía la conversación entre docentes y estudiantes durante la retroalimentación. Proporciona una

estructura para dar retroalimentación e incluye los siguientes pasos:

- Clarificar: Antes de dar retroalimentación, es importante aclarar la información que los estudiantes desean comunicar. Esto implica hacer preguntas para comprender mejor los mensajes que pueden no estar expresados de manera clara.
- Valorar: Después de aclarar la información, se debe reconocer y valorar los avances y logros de los estudiantes. Destacar los puntos positivos, las fortalezas y los aspectos interesantes de su trabajo crea un ambiente de confianza necesario para recibir retroalimentación de manera efectiva.
- Expresar inquietudes: Es posible que las producciones de los estudiantes generen inquietudes legítimas, como preocupaciones o desacuerdos. Es importante identificar estas dificultades de manera que estimulen la reflexión y el cuestionamiento por parte del estudiante, sin que se perciban como críticas agresivas.
- Hacer sugerencias: Finalmente, después de expresar las inquietudes, es útil ofrecer sugerencias para apoyar a los estudiantes en el desarrollo de su comprensión. Esto es especialmente relevante en casos donde la acción correctiva no es obvia o cuando la tarea es compleja. Las sugerencias deben ser acciones concretas que ayuden al estudiante a implementar la retroalimentación en una nueva tarea o actuación.

Esta estrategia promueve una retroalimentación efectiva y constructiva entre docentes y estudiantes. Según la pirámide de Wilson, esta estrategia se enmarca en un tipo de retroalimentación informal, se realiza en forma escrita y puede provenir tanto del profesor como de los compañeros de clase (Ministerio de educación, 2020).

B. SED

La estrategia de "SED" se basa en las iniciales de tres componentes que deben estar

presentes en la retroalimentación: Seguir haciendo, Empezar a hacer y Dejar de hacer. Esta herramienta organiza la retroalimentación en función de estos tres componentes para que el estudiante pueda planificar su acción a corto plazo de manera más efectiva. Cada componente debe ser claro y explícito para que el estudiante pueda relacionar el feedback con sus objetivos de aprendizaje. A continuación, se describen los tres componentes:

- Seguir haciendo: En esta parte de la retroalimentación se destacan los aspectos positivos que se valoran, como las fortalezas, las ideas creativas y las valoraciones genuinas realizadas por el estudiante. También se reconocen los esfuerzos para mejorar, incluso si no se alcanzan los niveles de desempeño deseados. Es importante explicitar estos aspectos para reforzar el comportamiento y el enfoque positivo del estudiante.
- Empezar a hacer: En esta sección de la retroalimentación se identifican las áreas de mejora y se proporcionan recomendaciones específicas para que el estudiante alcance sus objetivos de aprendizaje y mejore su desempeño. Aquí se incluyen sugerencias concretas que el estudiante debe implementar.
- Dejar de hacer: En esta parte de la retroalimentación se señalan los errores, prácticas que no contribuyen al aprendizaje o actitudes desfavorables que deben corregirse. Se explica cómo estos aspectos afectan el aprendizaje o influyen en los procesos formativos. Esto permite que el estudiante comprenda las razones detrás de los cambios solicitados.

La estrategia "SED" facilita que la retroalimentación sea más específica y orientada a la acción, ayudando al estudiante a identificar áreas de fortaleza, oportunidades de mejora y comportamientos que deben modificarse. Según la pirámide de Wilson, esta estrategia puede ser tanto informal como formal, se puede realizar de forma verbal o escrita, y puede provenir del profesor, de los compañeros de clase o ser resultado de la autovaloración del

estudiante (Ministerio de educación, 2020).

C. Trabajo de detective

Esta estrategia consiste en proporcionar a los estudiantes pistas o indicaciones sobre las oportunidades de mejora en sus trabajos o desempeño, sin especificar los errores o dificultades de manera directa. Los estudiantes deben ser desafiados a identificar por sí mismos dónde se encuentran los errores o áreas de mejora a partir de las pistas proporcionadas. Esta estrategia tiene varios beneficios, como fomentar el análisis y la revisión crítica de su propio trabajo, promover la autonomía del estudiante al hacerlo responsable de encontrar sus errores y estimular procesos metacognitivos al comparar su proceso de aprendizaje con sus resultados.

D. Estrellas y escaleras

Esta herramienta divide la retroalimentación en dos secciones. La sección de "estrellas" se utiliza para reconocer y destacar los aspectos positivos y los logros del estudiante. Por otro lado, la sección de "escaleras" se utiliza para proporcionar recomendaciones y pasos específicos que el estudiante debe seguir para mejorar su desempeño. Esta sección de "escaleras" puede ser más efectiva si incluye preguntas que guíen al estudiante hacia la mejora.

Según la pirámide de Wilson, ambas estrategias pueden ser de tipo informal, pueden ser comunicadas de forma verbal o escrita, e involucrar tanto al profesor como a los compañeros como fuentes de retroalimentación (Ministerio de educación, 2020).

E. Mi error favorito

Esta estrategia permite al docente identificar errores comunes en el trabajo de los estudiantes al pedirles que proporcionen respuestas rápidas por escrito a una tarea específica. El objetivo es analizar el razonamiento detrás de sus respuestas y detectar los errores frecuentes. El docente puede utilizar esta retroalimentación para proporcionar a los

estudiantes una visión general de los errores comunes sin revelar quién cometió cada error. Luego, los estudiantes pueden reflexionar sobre los errores y comprender las razones detrás de ellos, lo que les ayuda a mejorar su comprensión y evitar errores similares en el futuro.

F. Primero a quinto

Esta estrategia no se refiere directamente a la retroalimentación, pero ayuda a organizar a los estudiantes en función de su percepción de su comprensión de los contenidos de una sesión. Los estudiantes responden a la pregunta "¿qué tanto hemos comprendido la clase de hoy?" mostrando una cantidad de dedos que refleje su percepción. Dependiendo de cuántos dedos levanten, el docente puede organizar a los estudiantes en grupos con necesidades similares. Por ejemplo, aquellos que levanten tres o cuatro dedos pueden continuar trabajando por sí mismos, mientras que los que levanten dos dedos podrían agruparse con los que levanten cinco dedos para revisar el trabajo juntos. Esto permite una enseñanza más personalizada y colaborativa.

Según la pirámide de Wilson, la estrategia "Mi error favorito" es de tipo informal, con una forma verbal y la fuente de retroalimentación es el profesor. En cuanto a la estrategia "Primero a quinto", es de tipo informal, puede ser verbal, escrita o actuada, y puede involucrar al profesor, a los compañeros y a las autovaloraciones de los estudiantes como fuentes de retroalimentación (Ministerio de Educación, 2020) (Ministerio de educación, 2020).

G. Tarjetas de salida

Esta estrategia no se refiere directamente a cómo brindar retroalimentación, sino que ayuda a recopilar información de los estudiantes para el profesor. Los estudiantes completan tarjetas de salida al final de la clase, donde pueden expresar lo que no comprendieron, las dificultades que experimentaron o sus intereses. Esta información permite al profesor identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan retroalimentación adicional y ajustar

su enseñanza en consecuencia. Las tarjetas de salida son una herramienta valiosa para recopilar retroalimentación sobre el aprendizaje de los estudiantes y adaptar la instrucción para satisfacer sus necesidades.

Según la pirámide de Wilson, esta estrategia es de tipo informal, puede ser verbal, escrita o actuada, y puede involucrar al profesor, a los compañeros y a las autovaloraciones de los estudiantes como fuentes de retroalimentación (Ministerio de educación, 2020).

2.1.2.5 Consideraciones al momento de dar retroalimentación

Cuando se brinda retroalimentación a los estudiantes, es esencial tener en cuenta algunas consideraciones importantes (Ministerio de educación, 2020):

- Evitar valoraciones sobre la persona y centrarse en los desempeños y producciones de los estudiantes para promover una mejora continua en su aprendizaje.
- Ser honesto en las valoraciones sobre el trabajo de los estudiantes, destacando tanto los aspectos positivos como las áreas de mejora y los errores.
- Analizar y ofrecer valoraciones sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes, incluyendo sus estrategias de estudio y cómo pueden mejorarlas.
- Enfocarse en la acción futura del estudiante en lugar de centrarse exclusivamente en el pasado.
- Promover un diálogo reflexivo y colaborativo sobre el aprendizaje, donde los estudiantes participen activamente en el proceso de mejora y el profesor proporcione un apoyo continuo.

Estas consideraciones ayudan a garantizar que la retroalimentación sea efectiva y contribuya al éxito en el aprendizaje y la formación de los estudiantes.

2.1.3 Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente

El área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en la educación busca desarrollar

competencias relacionadas con la alfabetización científica y tecnológica de los ciudadanos. Estas competencias incluyen (Ministerio de Educación, 2017):

a) **Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos**

   Los estudiantes deben ser capaces de utilizar métodos científicos para construir su conocimiento, planteando preguntas, formulando hipótesis, diseñando estrategias de investigación, recopilando datos, analizándolos y comunicando sus resultados.

b) **Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo**

   Los estudiantes deben comprender y utilizar conocimientos relacionados con seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo, para construir representaciones del mundo natural y artificial y evaluar situaciones que involucran la aplicación de la ciencia y la tecnología.

c) **Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno**

   Los estudiantes deben ser capaces de diseñar y construir soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. Esto implica la identificación de problemas, la propuesta de soluciones basadas en conocimientos científicos y tecnológicos, la elaboración de diseños, la implementación de soluciones y la evaluación de su funcionamiento e impacto.

Estas competencias permiten a los estudiantes cuestionar, buscar información, analizar, explicar y tomar decisiones fundamentadas en conocimientos científicos y tecnológicos, considerando las implicaciones sociales y ambientales. La educación en Ciencia, Tecnología y Ambiente busca formar ciudadanos capaces de utilizar el conocimiento científico para comprender el mundo que les rodea y contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Educación

Según Álvarez (2019), educación es el proceso continuo y dinámico de formación y aprendizaje en todas las facetas del desarrollo bio-psico-social de los individuos.

2.2.2 Gestión educativa

Curay (2020) define la gestión educativa como el conjunto de acciones llevadas a cabo por los gestores en amplios espacios organizacionales. Combina conocimiento y acción, ética y eficiencia, política y administración, enfocándose en el mejoramiento continuo de las prácticas educativas, la exploración de todas las posibilidades y la innovación constante.

2.2.3 Participación

Chiavenato (2020)describe la participación como un enfoque tradicional de desarrollo que ofrece oportunidades para adquirir nuevos conocimientos y desarrollar habilidades conceptuales y analíticas.

2.2.4 Comunicación

Aguilar (2018) define la comunicación como el intercambio de ideas entre dos o más personas, donde el receptor responde según la intención del emisor, utilizando un código común. Esto puede incluir comunicación escrita, verbal, a través de gestos, entre otros.

2.2.5 Adolescencia

Es una fase vital necesaria para convertirnos en adultos, pero también tiene un valor intrínseco, ofreciendo muchas oportunidades para aprender y desarrollar nuestras fortalezas (UNICEF, 2021).

2.2.6 Estrategia

Una estrategia es el proceso elegido para alcanzar un objetivo o estado futuro específico (Castillo, 2012).

2.3 Antecedentes de la investigación

2.3.1 Antecedentes internacionales

Loor (2023), en su tesis titulada "Wordwall como herramienta didáctica en la enseñanza de Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica de la Escuela Fiscomisional Santa Marianita de Jesús, año lectivo 2022-2023", realizada en la Universidad Técnica de Manabí (Ecuador), analizó la efectividad de Wordwall en la enseñanza de Ciencias Naturales. Con un enfoque cuantitativo, descriptivo y de campo, aplicó encuestas a 20 estudiantes y 8 docentes. Los resultados evidenciaron que Wordwall potenció la motivación y participación estudiantil, facilitando clases más dinámicas e interactivas. Asimismo, promovió habilidades digitales como la creatividad y la colaboración. La formación docente en el uso de esta plataforma resultó clave para diversificar las estrategias de enseñanza. En conclusión, Wordwall se posicionó como una herramienta eficiente, adaptable y de fácil uso para enseñar Ciencias Naturales, favoreciendo el aprendizaje activo y la retroalimentación inmediata.

Pesántez y Naranjo (2023), en su estudio titulado "Efectos del uso de quizizz y Wordwall para adquirir vocabulario como lengua extranjera en estudiantes de segundo grado"; publicado por la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador), evaluaron el impacto de estas herramientas en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Mediante un enfoque mixto, de diseño no experimental y nivel explicativo, utilizaron encuestas y cuestionarios aplicados a estudiantes de primaria. Los resultados mostraron que el uso de Wordwall y Quizizz incrementó la motivación, la interacción y la adquisición de vocabulario en los niños. Estadísticamente, se observó una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes, reduciendo su ansiedad y promoviendo el aprendizaje de forma lúdica. La investigación concluyó que estas plataformas innovan la enseñanza de lenguas extranjeras, haciendo el aprendizaje más accesible, divertido y efectivo.

Rodríguez y Vera (2022), en su tesis titulada “Wordwall como estrategia didáctica tecnológica para el aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes de la escuela de educación básica Doce de Julio”; presentada en la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), investigaron la efectividad de Wordwall en el aprendizaje de las tablas de multiplicar. Bajo un enfoque cuantitativo y diseño preexperimental descriptivo, aplicaron encuestas y pruebas a estudiantes de cuarto grado. Los resultados indicaron un aumento notable en la rapidez y precisión de las respuestas en la evaluación final, evidenciando la mejora en el rendimiento académico. Wordwall permitió desarrollar habilidades cognitivas básicas como la memorización y comprensión, mediante juegos interactivos. La conclusión subrayó que Wordwall es una herramienta versátil y motivadora, ideal para fortalecer aprendizajes básicos en matemáticas.

Sarmiento y Niño (2021), en su tesis titulada “Los Juegos Digitales y no Digitales Wordwall y Educaplay Como Estrategia Para Fortalecer la Comprensión Lectora de Estudiantes de Tercer Grado”; elaborada en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, estudiaron el impacto de estas plataformas en la comprensión lectora. Con un enfoque cualitativo, analizaron la experiencia de 39 estudiantes de 8 a 10 años, utilizando encuestas y observación. Los resultados revelaron que la implementación de juegos digitales y no digitales mejoró significativamente la comprensión lectora, incentivando la lectura como actividad cotidiana y relevante para el desarrollo académico. La investigación concluyó que estas herramientas diversifican las prácticas pedagógicas, fomentando un aprendizaje significativo, autónomo y motivador para los estudiantes.

Perdomo (2021), en su tesis titulada “Desarrollo de habilidades intelectuales y competencias para el aprendizaje del sistema circulatorio utilizando la herramienta Wordwall, en niños con discapacidad intelectual con nivel de apoyo limitado, del grado cuarto de primaria, de la Institución Educativa Compartir de Soacha Cundinamarca”;

presentada en la Universidad Cooperativa de Colombia, exploró el uso de Wordwall en la enseñanza de Ciencias a estudiantes con discapacidad intelectual. Utilizando un enfoque mixto y un diseño descriptivo-analítico, aplicó entrevistas, cuestionarios y observaciones a cuatro estudiantes de 9 a 12 años. Los resultados reflejaron que Wordwall facilitó el desarrollo de habilidades como la atención, memoria y razonamiento, adaptando las actividades a las necesidades individuales. La conclusión destacó a Wordwall como una herramienta inclusiva y eficaz para la enseñanza de contenidos complejos, favoreciendo el aprendizaje significativo en contextos de educación especial.

2.3.2 Antecedentes nacionales

Valero et al. (2023), en su estudio titulado "Wordwall como recurso didáctico para mejorar la competencia lectora en niños peruanos"; desarrollado en la Universidad Nacional de Juliaca, evaluaron la efectividad de Wordwall en el desarrollo de la competencia lectora en estudiantes de segundo grado de primaria. Con un diseño cuasi experimental, se aplicaron pruebas escritas a 72 niños de 7 a 8 años. Los resultados evidenciaron que Wordwall mejoró significativamente la habilidad para obtener información de textos, identificar personajes, lugares y tiempos, así como inferir e interpretar contenidos. Asimismo, fortaleció la reflexión crítica de los estudiantes sobre los textos leídos. El análisis mediante la prueba W de Wilcoxon mostró diferencias significativas entre las evaluaciones pre y post implementación, confirmando la eficacia de Wordwall como herramienta didáctica. La investigación concluyó que Wordwall es un recurso efectivo para desarrollar la competencia lectora, facilitando la comprensión y aplicación de conocimientos en contextos reales.

Maldonado (2023), en su tesis titulada "Aplicación del programa "Wordwall" para el desarrollo de la lectura en niños con dificultades académicas en el III ciclo, 2022"; presentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, analizó el impacto de Wordwall en estudiantes con dificultades académicas en una institución pública

de la UGEL N°01. Utilizando un diseño experimental, se aplicaron guías de observación a 62 estudiantes. Tras la intervención, el 33.9% de los estudiantes alcanzó el nivel deseado en competencias lectoras, cuando antes ninguno lo lograba. Además, el reconocimiento de grafemas y fonemas mejoró del 21% al 64.5%, y la comprensión de palabras aumentó del 3.2% al 40.3%. La habilidad sintáctica también presentó avances, pasando de 0% a 25.8%. Estos resultados evidenciaron que Wordwall, a través de actividades lúdicas e interactivas, favorece el desarrollo de la lectura en estudiantes con bajo rendimiento, convirtiéndose en una estrategia educativa innovadora y eficaz.

Carrizales y Paricoto (2022), en su tesis titulada "App Wordwall como herramienta para el desarrollo de la competencia lee diversos tipos de textos en su lengua materna en los estudiantes de 2º grado de primaria de la IEP N° 70561 "9 de octubre"; elaborada en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, examinaron la eficacia de Wordwall en la mejora de la competencia lectora en estudiantes de Juliaca. Con un diseño cuasi experimental, se aplicaron cuestionarios a una muestra de 110 estudiantes. Los resultados indicaron un aumento en el puntaje promedio de lectura de 10.94 a 17.22 tras la intervención, con diferencias significativas según la prueba de Wilcoxon. El 94.4% de los estudiantes del grupo experimental alcanzó el nivel de logro esperado en obtención de información, frente al 38.9% inicial. En inferencia e interpretación, se pasó de 38.7% a 86.1%, y en reflexión y evaluación, del 36.1% al 88.9%. La investigación concluyó que Wordwall es una herramienta altamente efectiva para mejorar las competencias lectoras, consolidando su uso como estrategia didáctica en la educación básica.

Williams (2022), en su tesis titulada "Uso de la aplicación web Wordwall en la enseñanza del vocabulario del idioma inglés en los estudiantes de 1° de educación secundaria en el C. E. P. Diocesano El Buen Pastor de Los Olivos, Lima, 2021"; desarrollada en la Universidad César Vallejo, analizó la eficacia de Wordwall para la enseñanza de

vocabulario en inglés. Con un enfoque cuantitativo y un diseño cuasi experimental, evaluó a estudiantes de primer año de secundaria mediante la aplicación de pruebas escritas antes y después de la intervención. Los resultados destacaron que Wordwall promueve la autonomía e independencia en el aprendizaje, facilitando la adquisición significativa de vocabulario a través de actividades lúdicas. Asimismo, se resaltó su alineación con la teoría del conectivismo, al fomentar la interacción con redes de información digital. La investigación concluyó que Wordwall es una herramienta efectiva para potenciar el e-learning, integrando tecnología y pedagogía en la enseñanza de lenguas extranjeras en contextos escolares.

2.3.3 Antecedentes locales

Molina (2024), en su tesis titulada "Retroalimentación en el logro de aprendizajes de ciencia y tecnología en una institución educativa Cusco", elaborada en la Universidad César Vallejo, examinó el impacto de la retroalimentación en el desempeño académico de estudiantes de secundaria en ciencia y tecnología. La investigación, de enfoque cuantitativo, propósito básico, diseño correlacional y transversal, se basó en encuestas aplicadas a una población de 992 estudiantes. Los resultados revelaron que el 46.6% de los estudiantes percibieron la retroalimentación como buena, correlacionándose con un 44.0% que alcanzó el nivel de logro esperado en sus aprendizajes. El análisis detallado de las dimensiones elemental, descriptiva y reflexiva reflejó mejoras progresivas en los niveles de logro conforme a la calidad percibida de la retroalimentación. La regresión logística mostró que el 79.6% del logro de aprendizajes puede explicarse por esta variable. En conclusión, la retroalimentación se consolidó como un factor clave para fortalecer el aprendizaje de ciencias, confirmando su influencia positiva en el rendimiento estudiantil.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

3.1.2 Hipótesis específicas

a) El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.
b) El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.
c) El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.
d) El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

3.2 Identificación de variables

En el presente estudio se estudiarán las siguientes variables:

Variable 1: Uso de plataforma Wordwall **Variable 2:** Retroalimentación

3.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable Independiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	PLAN DE EJECUCIÓN
Uso de plataforma Wordwall	Está diseñada para la creación de actividades en un modelo gamificado, es ideal para el aula presencial o remota. Los educadores pueden crear juegos, concursos y una amplia gama de actividades interactivas (Oliveira & Teixeira, 2023).	Las características de la plataforma Wordwall, según González y Gómez (2021), incluyen una interfaz de usuario fácil de usar que permite la creación de diversos tipos de recursos interactivos para su uso en línea o su conversión a un formato imprimible en PDF. Entre las funcionalidades se encuentran: Recursos didácticos, contenidos, editar, publicar y compatible.	Recursos didácticos Contenidos Editar Publicar Compatible	Sesión 1: ¿Cómo circula la sangre en nuestro cuerpo? Sesión 2: Conociendo nuestro sistema nervioso. Sesión 3: ¿Cómo respiramos? Sesión 4: Conocemos el proceso de la digestión. Sesión 5: ¿Cómo se sostiene y se mueve nuestro cuerpo? Sesión 6: La importancia de los músculos en nuestro cuerpo Sesión 7: ¿Conocemos todas las partes de una planta? Sesión 8: Reconocemos las plantas medicinales de nuestra localidad. Sesión 9: Los animales y su reproducción Sesión 10: Los animales y su alimentación. Sesión 11: ¿Dónde viven los animales? Sesión 12: Diferenciamos los animales vertebrados de los invertebrados. Sesión 13: El ecosistema y sus componentes.

Variable Dependiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR
Retroalimentación	La retroalimentación implica observar las acciones o producciones de la persona evaluada, identificar aciertos, errores recurrentes y áreas de mejora, y luego ofrecer información oportuna para que reflexionen sobre su desempeño y desarrollen estrategias para mejorar (MINEDU, 2022).	Según el MINEDU (2020) en los efectos del aprendizaje, se considera la tipología que el Ministerio de Educación propone en las rúbricas utilizadas para la evaluación del desempeño docente. Los tipos de retroalimentación que plantea, se presenta a continuación: Elemental, descriptiva, reflexiva e incorrecta.	Elemental	Claridad en la evaluación.	1 y 2
				Interacción con el estudiante.	3 y 4
				Proporcionar respuesta correcta.	5 y 6
			Descriptiva	Claridad descriptiva.	7 y 8
				Descripción detallada.	9 y 10
				Sugerencias de mejora.	11 y 12
			Reflexiva	Fomento del descubrimiento.	13 y 14
				Identificación de errores.	15 y 16
				Estímulo al razonamiento reflexivo.	17 y 18
			Incorrecta	Exactitud de la información.	19 y 20
				Impacto en el aprendizaje.	21 y 22
				Claridad en la comunicación	23 y 24

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Ámbito de estudio: Localización política y geografía

- Dirección: Avenida de la Cultura s/n
- Distrito: Cusco
- Provincia y departamento: Cusco
- Código de ubicación geográfica: 080101

4.2 Tipo y nivel de investigación

En cuanto al tipo de investigación, este estudio se clasifica como aplicada, de acuerdo con la definición de Arias (2021). La investigación aplicada se centra en la resolución de problemas prácticos y se basa en los hallazgos, descubrimientos y soluciones que se buscan alcanzar como objetivo de la investigación. Este tipo de investigación es comúnmente utilizado en el ámbito de las ciencias sociales. En consecuencia, los alcances de esta investigación se orientaron hacia objetivos explicativos o predictivos, buscando así descubrir nuevas perspectivas, hallazgos y soluciones para la problemática planteada.

4.3 Nivel de la investigación

El nivel fue explicativo, es importante destacar que en la investigación explicativa se busca comprender las causas y efectos de un fenómeno específico, en este caso, la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

4.4 Diseño de la investigación

El estudio tuvo un diseño pre-experimental de corte longitudinal, se utilizó un pre-test y un post-test para evaluar el efecto de la intervención sobre las variables de estudio a lo largo del tiempo, es decir, se utilizaron herramientas de recolección de datos antes y

después de la intervención en la población de estudio. Se formó un grupo experimental, aunque no se prevé la formación de un grupo de control (Ñaupas et al., 2018).

Esquema

GE: O_1 X O_2

Donde:

GE: Grupo experimental

$O_{1:}$ Pre-Test

X: Aplicación de la variable independiente.

$O_{2:}$ Post-Test

4.5 Unidad de análisis

La unidad de análisis fue el estudiante de 4to grado de primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

4.6 Población de estudio

Según Mejía (2005), citado por Arias (2021), la población se define como la totalidad de elementos bajo estudio y se delimita de acuerdo con los parámetros establecidos en la investigación. En este caso, la población de estudio está compuesta por todos los estudiantes de cuarto grado de primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, lo que equivale a un total de 159 estudiantes distribuidos en cinco secciones.

Figura 1

Distribución de la población

Sección	f	%
Cuarto A	32	20%
Cuarto B	30	19%
Cuarto C	30	19%
Cuarto D	35	22%
Cuarto E	32	20%
Total	159	100%

Nota: Población de estudiantes.

4.7 Tamaño de muestra

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), citado por Arias (2021), la muestra es un subgrupo considerado como una parte representativa de la población o el universo. Los datos recolectados se obtendrán de la muestra, la cual reflejará las características del universo bajo estudio. En este caso, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes del cuarto grado de primaria de la sección "C" de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

4.8 Técnicas de selección de muestra

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, que permite seleccionar la muestra basada en el juicio del investigador, sin recurrir a un método probabilístico. Esta técnica fue apropiada dada la naturaleza y los objetivos del estudio, siguiendo el criterio del investigador (Ñaupas et al., 2018).

4.9 Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de información permiten obtener datos relevantes para responder al objetivo de la investigación. Según Baena (2017), estas técnicas son procesos conscientes y sistemáticos diseñados para apoyar el desarrollo del método científico.

En este estudio, se utilizó la siguiente técnica: Encuesta: Se aplicó un cuestionario a los estudiantes seleccionados, utilizando procedimientos estandarizados para recopilar datos relacionados con las variables de estudio. Este cuestionario estuvo conformado por 24 ítems, distribuidos en un pretest y postest, con el fin de evaluar los conocimientos y percepciones de los estudiantes antes y después de la intervención con la plataforma Wordwall.

El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, quienes revisaron su contenido para garantizar la relevancia y claridad del instrumento. Posteriormente, se sometió a una prueba de confiabilidad, y mediante el coeficiente Alfa de Cronbach se obtuvo un valor de 0.805, lo que indica un alto nivel de consistencia interna en el instrumento.

Tabla 2
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	24

4.10 Técnicas de análisis e interpretación de la información

El análisis de los datos recolectados se realizó mediante el software Microsoft Excel versión 2019 para el procesamiento inicial, y posteriormente se utilizó SPSS 26 para ejecutar el análisis estadístico descriptivo e inferencial. Estas herramientas permitieron obtener resultados valiosos que apoyaron la toma de decisiones fundamentadas. La interpretación adecuada de estos resultados fue clave para llegar a conclusiones pertinentes.

4.11 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Para la verificación de las hipótesis planteadas en la investigación, se emplearon pruebas estadísticas inferenciales, utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Esta prueba no paramétrica fue adecuada dado que los datos no seguían una distribución normal, como lo indican los resultados de las pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk).

Tabla 3
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Elemental (Pre test)	,597	30	,000
Descriptiva (Pre test)	,577	30	,000
Reflexiva (Pre test)	,492	30	,000
Incorrecta (Pre test)	,783	30	,000
Retroalimentación (Pre test)	,577	30	,000
Elemental (Post test)	,275	30	,000
Descriptiva (Post test)	,404	30	,000
Reflexiva (Post test)	,275	30	,000
Incorrecta (Post test)	,275	30	,000
Retroalimentación (Post test)	,347	30	,000

Dado que los resultados de estas pruebas indicaron una distribución no normal de los datos, se procedió a utilizar la prueba de Wilcoxon para contrastar las hipótesis planteadas.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos tras el análisis de los datos recolectados durante la investigación. Los resultados están organizados según las variables e hipótesis planteadas y se exponen de forma clara y precisa, apoyándose en tablas y gráficos para facilitar su comprensión. Posteriormente, se lleva a cabo una discusión crítica de los resultados, contrastándolos con estudios previos y el marco teórico, lo que permite interpretar los datos y ofrecer respuestas a los objetivos planteados.

El proceso de recolección de datos se realizó utilizando un cuestionario de 24 preguntas, que se aplicó tanto en un pretest como en un postest a los estudiantes de 4to grado de primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco. El cuestionario fue diseñado para medir el impacto del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación en el área de Ciencia y Tecnología.

Las respuestas del cuestionario fueron evaluadas con una escala de Likert, que iba de 1 a 3, donde:

- 1 a 1.67: Malo
- 1.68 a 2.34: Regular
- 2.35 a 3: Bueno

Posteriormente, se realizó una reconversión de los puntajes obtenidos en el pre-test y post-test mediante el cálculo de promedios, lo que permitió categorizar los resultados en función de la escala mencionada.

Luego de la reconversión, se aplicó un análisis descriptivo que permitió observar las tendencias generales en las respuestas de los estudiantes. Este análisis incluyó la presentación de frecuencias y porcentajes, lo que facilitó la identificación de patrones y cambios significativos en los puntajes antes y después de la intervención.

Dado que los datos no seguían una distribución normal, como se comprobó mediante la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, se procedió a utilizar la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon. Esta prueba permitió comparar los puntajes del pre-test y post-test, evaluando si la intervención con la plataforma Wordwall generó cambios estadísticamente significativos en el rendimiento de los estudiantes en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología.

5.1 Resultados

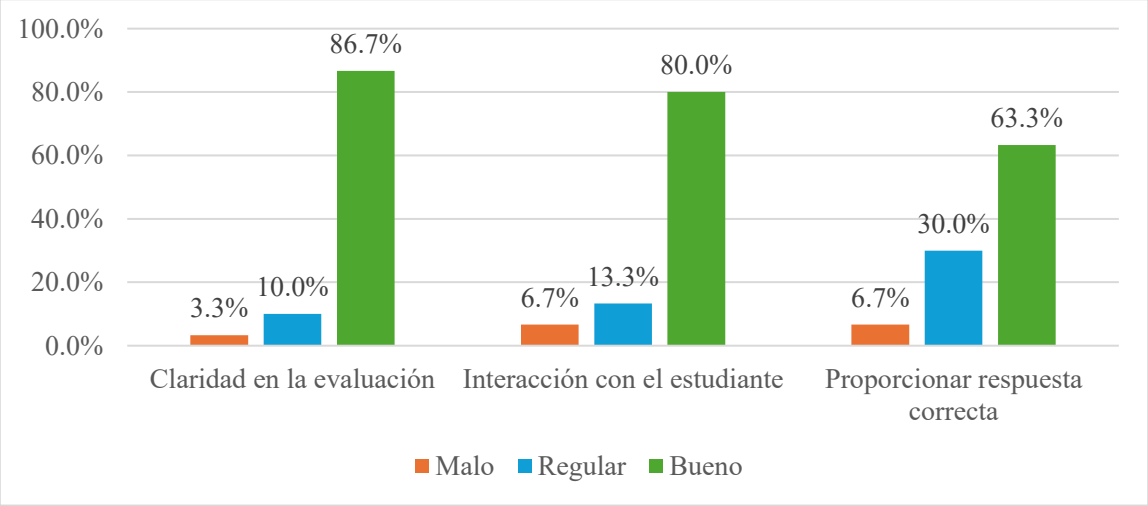
5.1.1 Resultados variable retroalimentación

a) Dimensión elemental pretest

Tabla 2
Indicadores de la dimensión elemental pretest

	Claridad en la evaluación		Interacción con el estudiante		Proporcionar respuesta correcta	
	F	%	f	%	f	%
Malo	1	3,3	2	6,7	2	6,7
Regular	3	10,0	4	13,3	9	30,0
Bueno	26	86,7	24	80,0	19	63,3
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 1
Indicadores de la dimensión elemental pretest



Análisis e interpretación: En la tabla 4 y figura 2, se presentan las calificaciones para los indicadores de la dimensión elemental en el pretest. Para el indicador claridad en la

evaluación, el 86.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", seguido por un 10% que lo demostró "regular" y un 3.3% como "malo". Esto refleja que la mayoría de los estudiantes percibe que el profesor explica claramente cómo revisará las tareas de Ciencia y Tecnología y que las instrucciones para las pruebas y trabajos son comprensibles.

Respecto al indicador interacción con el estudiante, el 80% de los estudiantes lo evaluó como "bueno", un 13.3% lo calificó como "regular" y un 6.7% como "malo". Este resultado evidencia que la mayoría de los estudiantes considera que el profesor responde a sus dudas de manera clara y los anima a participar en clase. No obstante, un grupo menor percibe que la interacción es limitada, lo que representa una oportunidad para mejorar la gestión de la participación y el apoyo a los estudiantes durante las clases.

En cuanto al indicador proporcionar respuesta correcta, el 63.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 30% lo evaluó como "regular" y un 6.7% lo demostró "malo". Aunque la mayoría percibe que el profesor ofrece respuestas correctas después de las actividades para que los estudiantes aprendan de sus errores, un porcentaje significativo cree que esta retroalimentación podría ser más clara y efectiva. Esto pone de manifiesto que algunos estudiantes no están recibiendo la información de manera que les permita mejorar sus conocimientos y habilidades, lo que señala un aspecto que requiere fortalecer en el proceso de retroalimentación docente.

b) Dimensión elemental post test

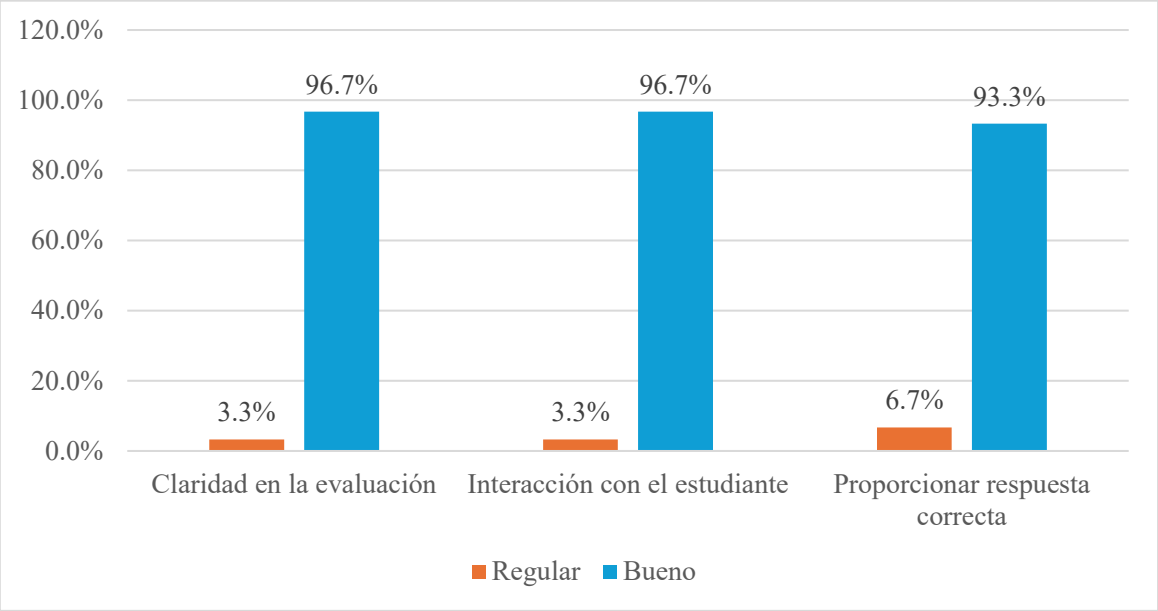
Tabla 3

Indicadores de la dimensión elemental post test

	Claridad en la evaluación		Interacción con el estudiante		Proporcionar respuesta correcta	
	f	%	f	%	F	%
Regular	1	3,3	1	3,3	2	6,7
Bueno	29	96,7	29	96,7	28	93,3
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 2

Indicadores de la dimensión elemental post test



Análisis e interpretación: En la tabla 5 y figura 3, se presentan las calificaciones para los indicadores de la dimensión elemental en el postest. Para el indicador claridad en la evaluación, el 96.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que un 3.3% lo pareció "regular". Esto muestra una mejora notable respecto al pretest, lo que indica que después de la intervención, la mayoría de los estudiantes percibió que el profesor explica claramente cómo revisa sus tareas de Ciencia y Tecnología, y que las instrucciones para las pruebas. y trabajos son más comprensibles.

En cuanto al indicador interacción con el estudiante, el 96.7% de los estudiantes lo evaluó como "bueno", con un 3.3% que lo calificó como "regular". Estos resultados reflejan una mejora significativa en la percepción de los estudiantes sobre la capacidad del docente para responder a sus dudas de manera comprensible y animarlos a participar en clase. La interacción entre el docente y los estudiantes mejoró considerablemente respecto al pretest, lo que sugiere que las estrategias implementadas durante la intervención tuvieron un efecto positivo en la dinámica de la clase, particularmente en la forma en que el profesor gestionaba la participación y el apoyo a los estudiantes.

Respecto al indicador proporcionar respuesta correcta, el 93.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que un 6.7% lo evaluó como "regular". Aunque este aspecto también mejoró en comparación con el pretest, aún muestra un área con margen para perfeccionar la retroalimentación que el docente proporciona a los estudiantes. El ítem evaluaba si el profesor proporcionaba las respuestas correctas después de las actividades para que los estudiantes pudieran aprender de sus errores y si ofrecía ejemplos de respuestas correctas en los exámenes. La mayoría de los estudiantes ahora percibe que esta retroalimentación es adecuada, aunque un pequeño porcentaje aún considera que podría ser más clara o efectiva.

c) Dimensión elemental pre y post test

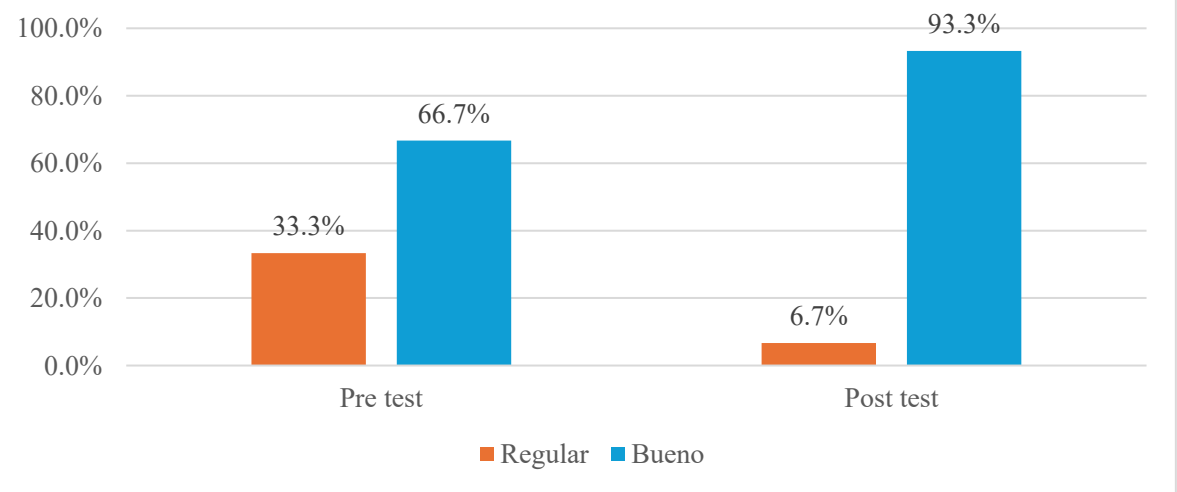
Tabla 4

Dimensión elemental pre y post test

	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Regular	10	33,3	2	6,7
Bueno	20	66,7	28	93,3
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 3

Dimensión elemental pre y post test



Análisis e interpretación: En la tabla 6 y figura 4, se comparan los resultados de los indicadores de la dimensión elemental entre el pretest y el postest. En el pretest, el 66.7%

de los estudiantes calificó la dimensión elemental como "bueno", mientras que el 33.3% lo evaluó como "regular". En el postest, se observa una mejora significativa, con el 93.3% de los estudiantes calificando la dimensión como "bueno" y solo un 6.7% como "regular".

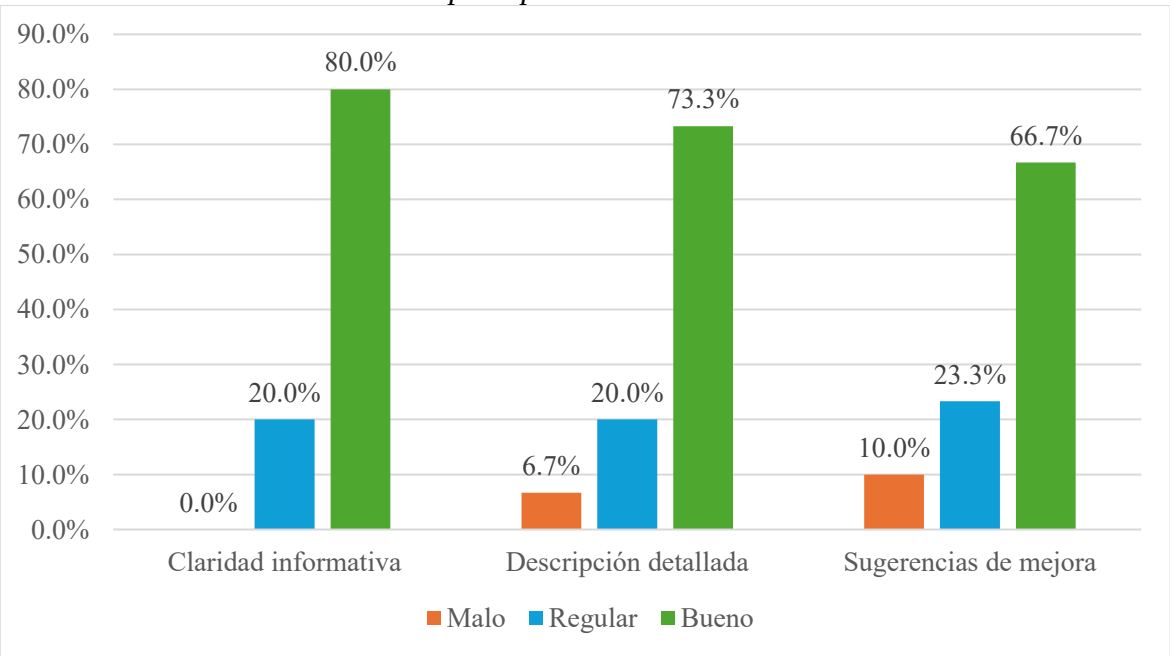
Estos resultados reflejan que, tras la intervención, la percepción de los estudiantes respecto a los aspectos evaluados en la dimensión elemental (como la claridad en la evaluación, la interacción con el estudiante, y proporcionar respuestas correctas) mejoró notablemente, disminuyendo la cantidad de estudiantes. que consideraron estos aspectos como "regulares" y aumentando aquellos que los evaluaron de manera positiva.

d) Dimensión descriptiva pretest

Tabla 5
Indicadores de la dimensión descriptiva pretest

	Claridad informativa		Descripción detallada		Sugerencias de mejora	
	F	%	f	%	f	%
Malo	0	0	2	6.7	3	10,0
Regular	6	20,0	6	20,0	7	23,3
Bueno	24	80,0	22	73,3	20	66,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 4
Indicadores de la dimensión descriptiva pretest



Análisis e interpretación: En la tabla 7 y figura 5, se presentan las calificaciones para los indicadores de la dimensión descriptiva en el pretest. Para el indicador claridad informativa, el 80% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 20% lo evaluó como "regular". Ningún estudiante lo demostró "malo". Esto refleja que la mayoría de los estudiantes percibe que la retroalimentación recibida en Ciencia y Tecnología les ayuda a comprender mejor el tema, y que las explicaciones del profesor sobre los contenidos son claras y precisas.

En cuanto al indicador descripción detallada, el 73.3% de los estudiantes lo evaluó como "bueno", un 20% lo calificó como "regular", y un 6.7% lo demostró "malo". Estos resultados indican que una mayoría de estudiantes considera que el profesor les ofrece detalles específicos sobre lo que hicieron bien y mal en sus tareas de CyT, así como consejos detallados para mejorar sus proyectos. No obstante, un porcentaje significativo de estudiantes opina que esta descripción podría ser más clara y completa, lo que sugiere que en algunos casos el docente no brinda suficiente información sobre el desempeño de los estudiantes.

Respecto al indicador sugerencias de mejora, el 66.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 23.3% lo evaluó como "regular" y un 10% lo pareció "malo". Este resultado sugiere que, aunque la mayoría percibe que el profesor les ofrece sugerencias prácticas para mejorar en el área de CyT, hay un número considerable de estudiantes que considera que estas sugerencias no son lo suficientemente claras o útiles.

e) Dimensión descriptiva post test

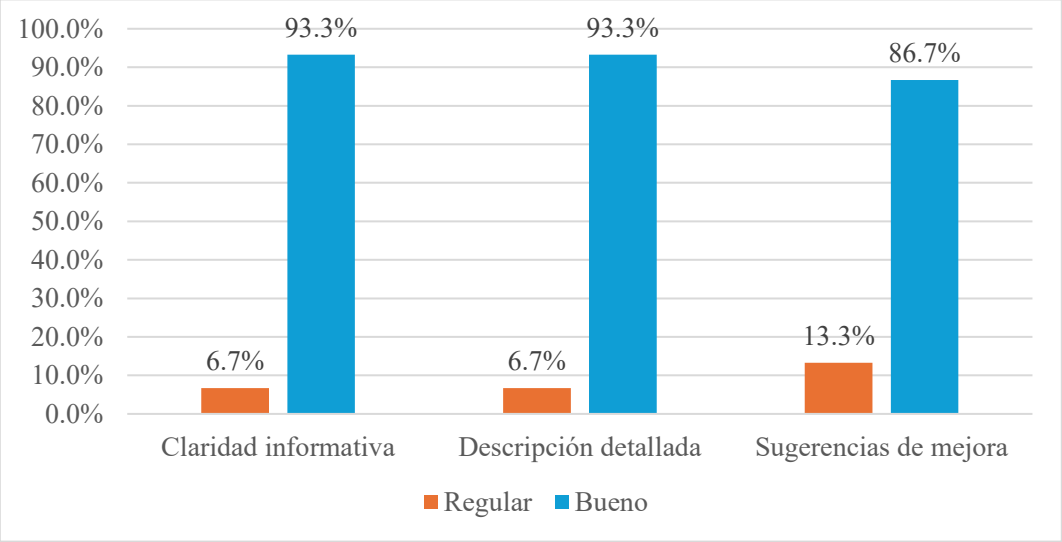
Tabla 6

Indicadores de la dimensión descriptiva post test

	Claridad informativa		Descripción detallada		Sugerencias de mejora	
	f	%	f	%	f	%
Regular	2	6,7	2	6,7	4	13,3
Bueno	28	93,3	28	93,3	26	86,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 5

Indicadores de la dimensión descriptiva post test



Análisis e interpretación: En la tabla 8 se presentan las calificaciones para los indicadores de la dimensión descriptiva en el postest. Para el indicador claridad informativa, el 93.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 6.7% lo demostró "regular". No hubo calificaciones de "malo", lo que refleja una mejora considerable respecto al pretest. La mayoría de los estudiantes percibe que la retroalimentación que reciben en Ciencia y Tecnología les ayuda a entender mejor los temas, y que las explicaciones del profesor son claras y precisas. Esto evidencia que la intervención mejoró notablemente la percepción de los estudiantes respecto a la claridad de las explicaciones y retroalimentación que reciben.

En cuanto al indicador descripción detallada, el 93.3% de los estudiantes lo evaluó como "bueno", mientras que un 6.7% lo calificó como "regular". Este resultado refleja una

mejora significativa en comparación con el pretest, lo que indica que después de la intervención, la mayoría de los estudiantes consideran que el profesor les proporciona detalles específicos sobre lo que hicieron bien y mal en sus tareas de CyT, y les ofrece consejos detallados para mejorar sus proyectos. Esta mejora sugiere que el profesor ha brindado retroalimentación más detallada y específica, lo que ha permitido a los estudiantes tener una mejor comprensión de su desempeño y de las áreas a mejorar.

Respecto al indicador sugerencias de mejora, el 86.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 13.3% lo evaluó como "regular". Este resultado, aunque positivo, es ligeramente inferior al de los otros dos indicadores, lo que indica que, si bien la mayoría de los estudiantes percibe que el profesor les ofrece sugerencias prácticas y útiles para mejorar en el área de CyT, un porcentaje aún considerable cree que estas sugerencias podrían ser más claras o útiles. Esto sugiere que, aunque hubo una mejora en este aspecto respecto al pretest, aún existe espacio para perfeccionar las sugerencias de mejora proporcionadas a los estudiantes.

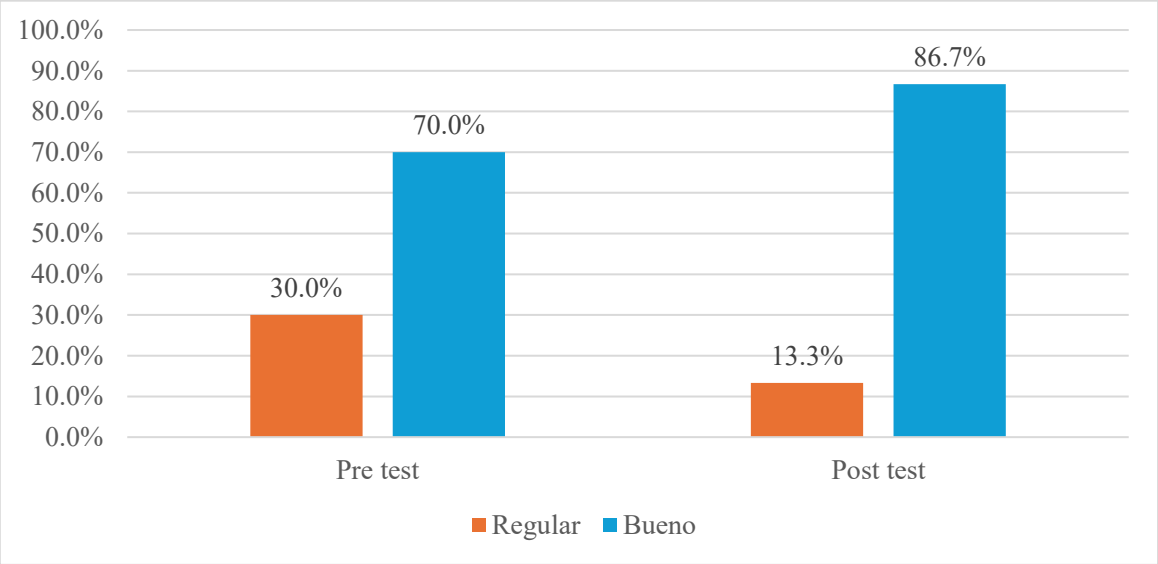
f) Dimensión descriptiva pre y post test

Tabla 7

Dimensión descriptiva pre y post test

	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Regular	9	30,0	4	13,3
Bueno	21	70,0	26	86,7
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 6
Dimensión descriptiva pre y post test



Análisis e interpretación: En la tabla 9 y figura 7, se comparan los resultados de los indicadores de la dimensión descriptiva entre el pretest y el post test. En el pretest, el 70% de los estudiantes calificó esta dimensión como "buena", mientras que el 30% lo evaluó como "regular". En el post test, se observa una mejora, con el 86.7% de los estudiantes calificando la dimensión como "bueno" y solo el 13.3% como "regular".

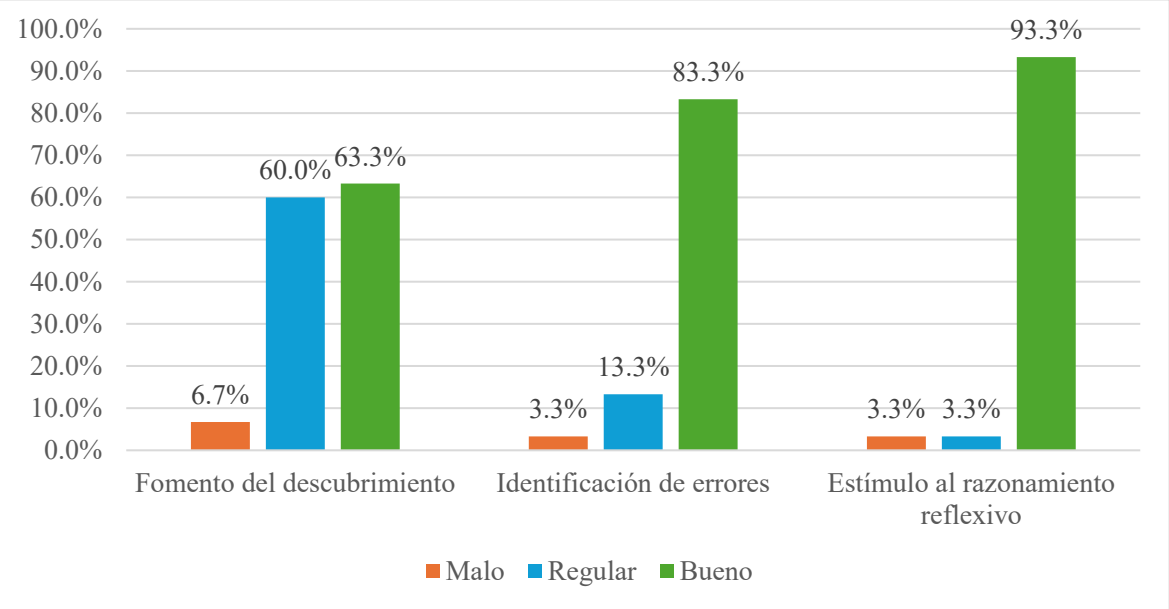
Este avance indica que después de la intervención, los estudiantes percibieron una mejora en la retroalimentación recibida en términos de claridad informativa, descripción detallada, y sugerencias de mejora, lo que refiere que la intervención fue efectiva para mejorar la comprensión y el apoyo recibido por los estudiantes en estas áreas.

g) Dimensión reflexiva pretest

Tabla 8
Indicadores de la dimensión reflexiva pretest

	Fomento del descubrimiento		Identificación de errores		Estímulo al razonamiento reflexivo	
	f	%	f	%	f	%
Malo	2	6,7	1	3,3	1	3,3
Regular	9	30,0	4	13,3	1	3,3
Bueno	19	63,3	25	83,3	28	93,3
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 7
Indicadores de la dimensión reflexiva pre test



Análisis e interpretación: En la tabla 10 y figura 8 se presentan los resultados de los indicadores de la dimensión reflexiva en el pretest. Para el indicador fomento del descubrimiento, el 63.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 30% lo demostró "regular", y un 6.7% lo evaluó como "malo". Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes percibe que la retroalimentación del profesor los motiva a investigar más sobre los temas de Ciencia y Tecnología, aunque un grupo significativo considera que esta motivación es moderada.

Respecto al indicador identificación de errores, el 83.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 13.3% como "regular", y solo el 3.3% lo demostró "malo". Esto refleja que la gran mayoría de los estudiantes considera que la retroalimentación les ayuda a identificar sus errores de manera clara y que aprenden de ellos, aunque algunos perciben que este aspecto puede mejorar.

En cuanto al indicador estímulo al razonamiento reflexivo, el 93.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 3.3% como "regular", y un 3.3% como "malo". Esto demuestra que casi todos los estudiantes consideran que la retroalimentación los lleva a

pensar más detenidamente sobre sus respuestas y que les ayuda a desarrollar un pensamiento crítico en el área de Ciencia y Tecnología.

h) Dimensión reflexiva post test

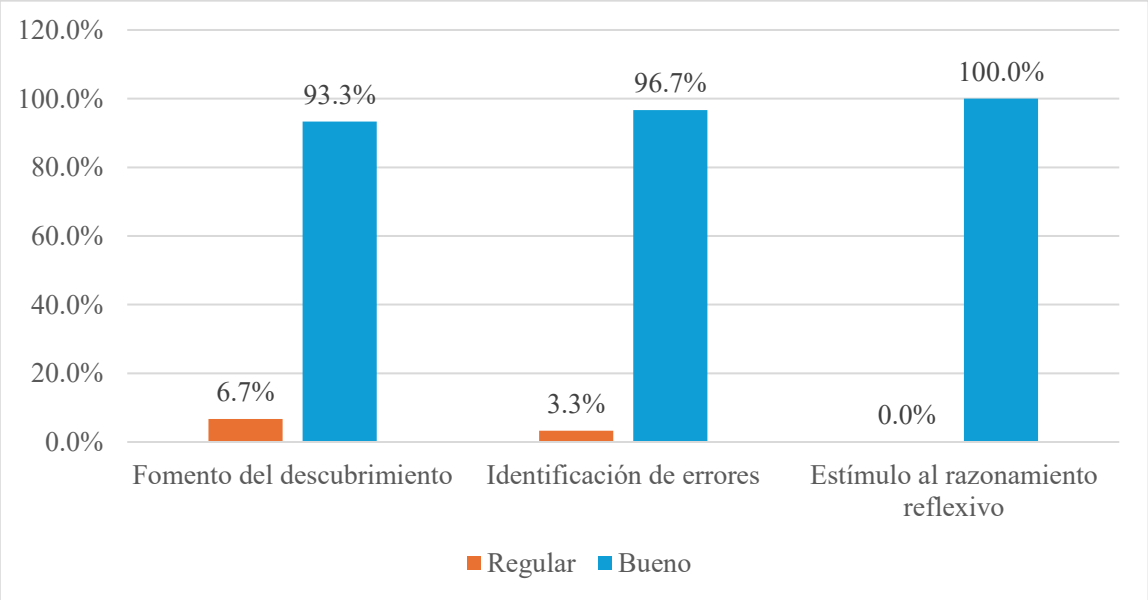
Tabla 9

Indicadores de la dimensión reflexiva post test

	Fomento del descubrimiento		Identificación de errores		Estímulo al razonamiento reflexivo	
	F	%	f	%	f	%
Regular	2	6,7	1	3,3	0	0
Bueno	28	93,3	29	96,7	30	100,0
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 8

Indicadores de la dimensión reflexiva post test



Análisis e interpretación: En la tabla 11 y figura 9, se presentan los resultados de los indicadores de la dimensión reflexiva en el postest. Para el indicador fomento del descubrimiento, el 93.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 6.7% lo evaluó como "regular". No hubo calificaciones de "malo", lo que refleja una mejora significativa en comparación con el pretest. La mayoría de los estudiantes considera que la retroalimentación recibida los motiva a investigar más ya continuar aprendiendo sobre los temas de Ciencia y Tecnología.

Respecto al indicador identificación de errores, el 96.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno" y solo el 3.3% lo demostró "regular". Esto indica que la intervención fue efectiva para mejorar la capacidad de los estudiantes de identificar y aprender de sus errores en Ciencia y Tecnología, lo que demuestra un avance en la percepción de la claridad de la retroalimentación.

En cuanto al indicador Estímulo al razonamiento reflexivo, el 100% de los estudiantes lo calificó como "bueno", lo que evidencia que todos los estudiantes consideran que la retroalimentación recibida les ayuda a reflexionar de manera crítica sobre sus respuestas ya desarrollar un pensamiento más profundo. en relación con los temas de Ciencia y Tecnología.

i) Dimensión reflexiva pre y post test

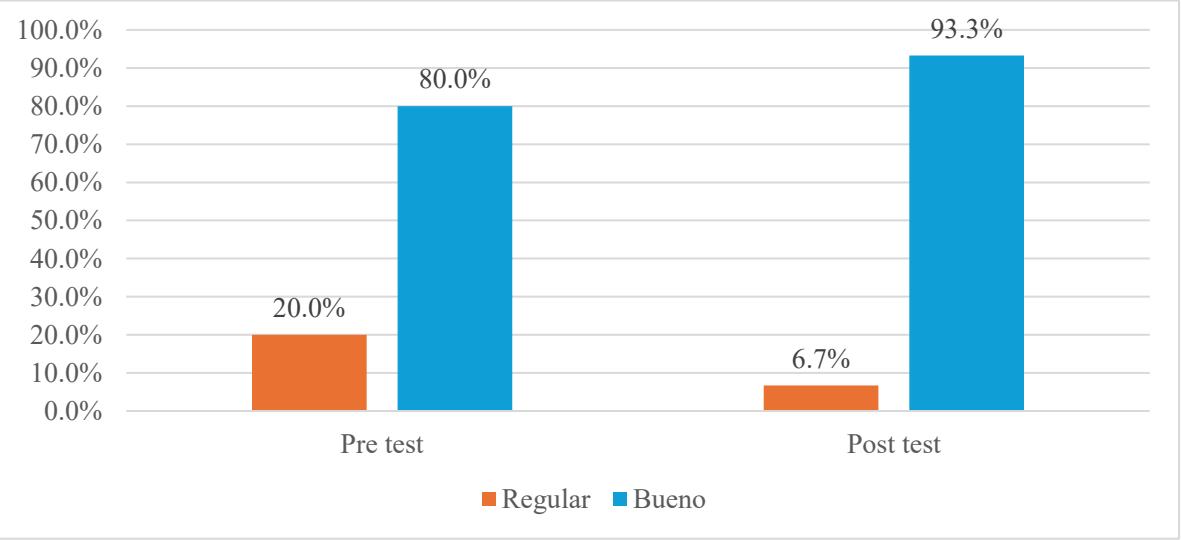
Tabla 10

Dimensión reflexiva pre y post test

	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Regular	6	20,0	2	6,7
Bueno	24	80,0	28	93,3
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 9

Dimensión reflexiva pre y post test



Análisis e interpretación: En la tabla 12 y figura 10 de la dimensión reflexiva pre

y postest, se observa una clara mejora en la percepción de los estudiantes tras la intervención. En el pretest, el 80% de los estudiantes calificó esta dimensión como "buena", mientras que el 20% la evaluó como "regular". Después de la intervención, en el postest, el 93.3% de los estudiantes calificó esta dimensión como "bueno", y solo el 6.7% la pareció "regular".

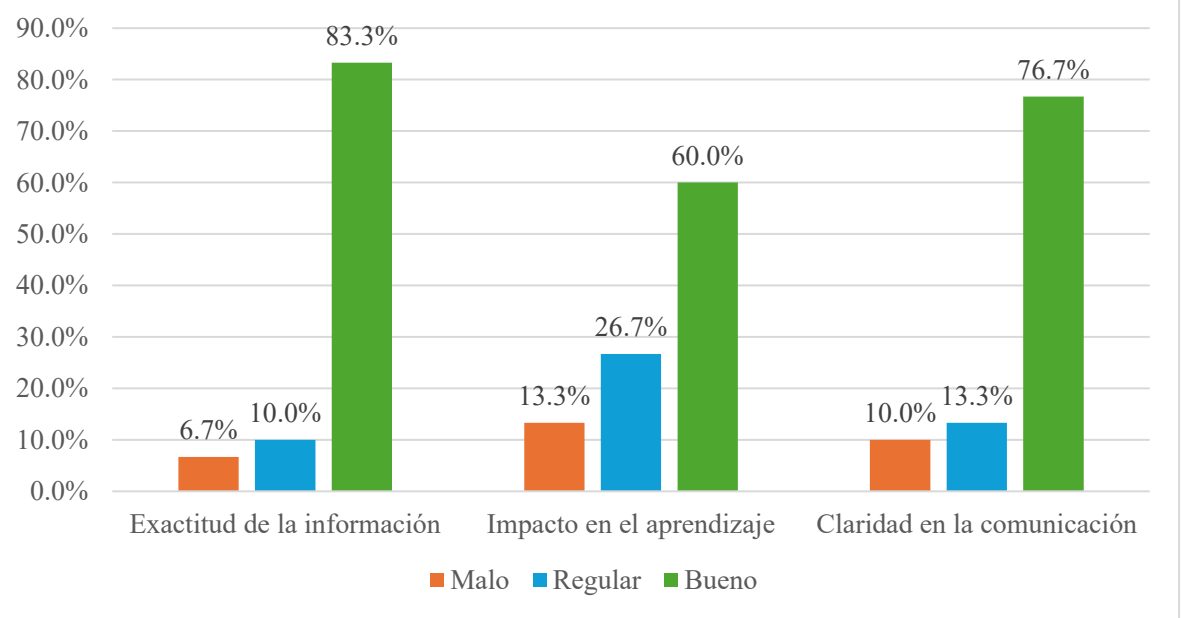
Este cambio positivo indica que, tras la intervención, los estudiantes perciben una mayor eficacia en la retroalimentación para fomentar el descubrimiento, identificar errores y estimular el razonamiento reflexivo, lo que refleja una mejora en la calidad del proceso educativo en estas áreas clave.

j) Dimensión incorrecta pretest

Tabla 11
Indicadores de la dimensión incorrecta pretest

	Exactitud de la información		Impacto en el aprendizaje		Claridad en la comunicación	
	f	%	f	%	f	%
Malo	2	6,7	4	13,3	3	10,0
Regular	3	10,0	8	26,7	4	13,3
Bueno	25	83,3	18	60,0	23	76,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 10
Indicadores de la dimensión incorrecta pretest



Análisis e interpretación: En la tabla 13 y figura 11, se presentan los resultados de los indicadores de la dimensión incorrecta en el pretest. Para el indicador exactitud de la información, el 83.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 10% lo evaluó como "regular", y el 6.7% como "malo". Esto indica que la mayoría de los estudiantes confía en que la información que reciben de su profesor en Ciencia y Tecnología es precisa y les ayuda a entender mejor los conceptos. Sin embargo, un pequeño grupo considera que la exactitud de la información podría mejorar.

Respecto al indicador impacto en el aprendizaje, el 60% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que el 26.7% lo demostró "regular" y un 13.3% lo evaluó como "malo". Estos resultados reflejan que, aunque la mayoría de los estudiantes percibe que la retroalimentación mejora su aprendizaje y sus notas, existe un grupo considerable que no percibe un impacto positivo claro, lo que sugiere que en algunos casos la retroalimentación no es lo suficientemente efectiva para mejorar el rendimiento académico.

En cuanto al indicador claridad en la comunicación, el 76.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 13.3% lo demostró "regular" y el 10% como "malo". La mayoría de los estudiantes percibe que las explicaciones del profesor son claras y comprensibles, aunque un porcentaje significativo considera que en algunos casos la comunicación no es lo suficientemente clara, lo que podría dificultar su comprensión de los temas.

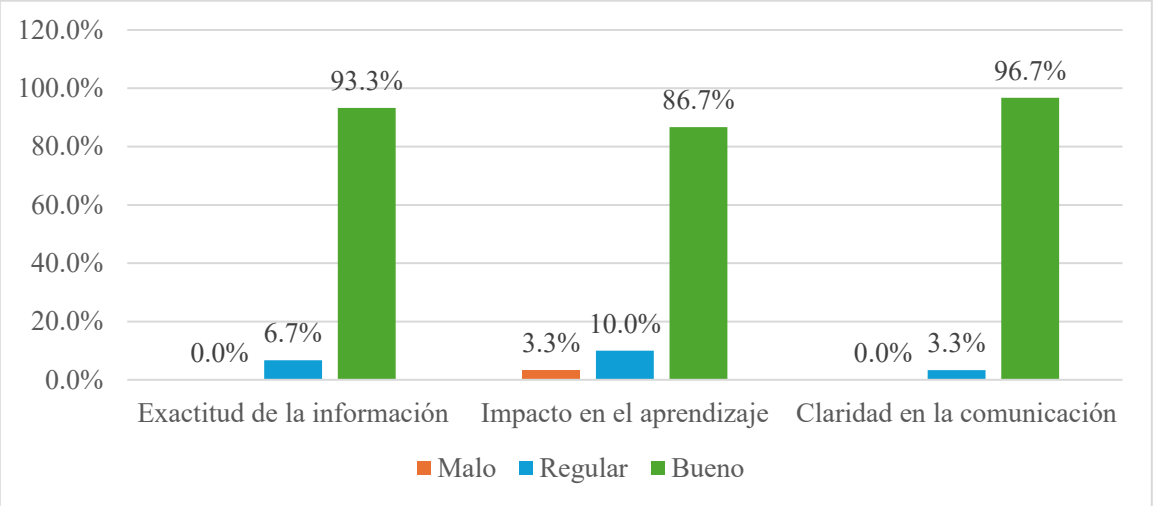
k) Dimensión incorrecta post test

Tabla 12

Indicadores de la dimensión incorrecta post test

	Exactitud de la información		Impacto en el aprendizaje		Claridad en la comunicación	
	f	%	f	%	f	%
Malo	0	0	1	3,3	0	0
Regular	2	6,7	3	10,0	1	3,3
Bueno	28	93,3	26	86,7	29	96,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Figura 11
Indicadores de la dimensión incorrecta post test



Análisis e interpretación: En la tabla 14 y figura 12, se presentan los resultados de los indicadores de la dimensión incorrecta en el postest. Para el indicador exactitud de la información, el 93.3% de los estudiantes lo calificó como "bueno", mientras que un 6.7% lo evaluó como "regular" y ningún estudiante lo demostró "malo". Esto refleja una mejora notable respecto al pretest, ya que casi todos los estudiantes confían en que la información proporcionada por el profesor en Ciencia y Tecnología es precisa y correcta, lo que contribuye a una mejor comprensión de los conceptos.

En cuanto al indicador impacto en el aprendizaje, el 86.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 10% lo evaluó como "regular", y un 3.3% lo demostró "malo". Aunque la mayoría percibe un impacto positivo de la retroalimentación en su aprendizaje y rendimiento académico, un pequeño porcentaje todavía considera que esto no ha tenido el efecto deseado en la mejora de su aprendizaje.

Respecto al indicador claridad en la comunicación, el 96.7% de los estudiantes lo calificó como "bueno", el 3.3% lo evaluó como "regular", y ningún estudiante lo demostró "malo". Estos resultados evidencian que casi todos los estudiantes ahora consideran que las explicaciones del profesor son claras y comprensibles, lo que facilita la comprensión de los

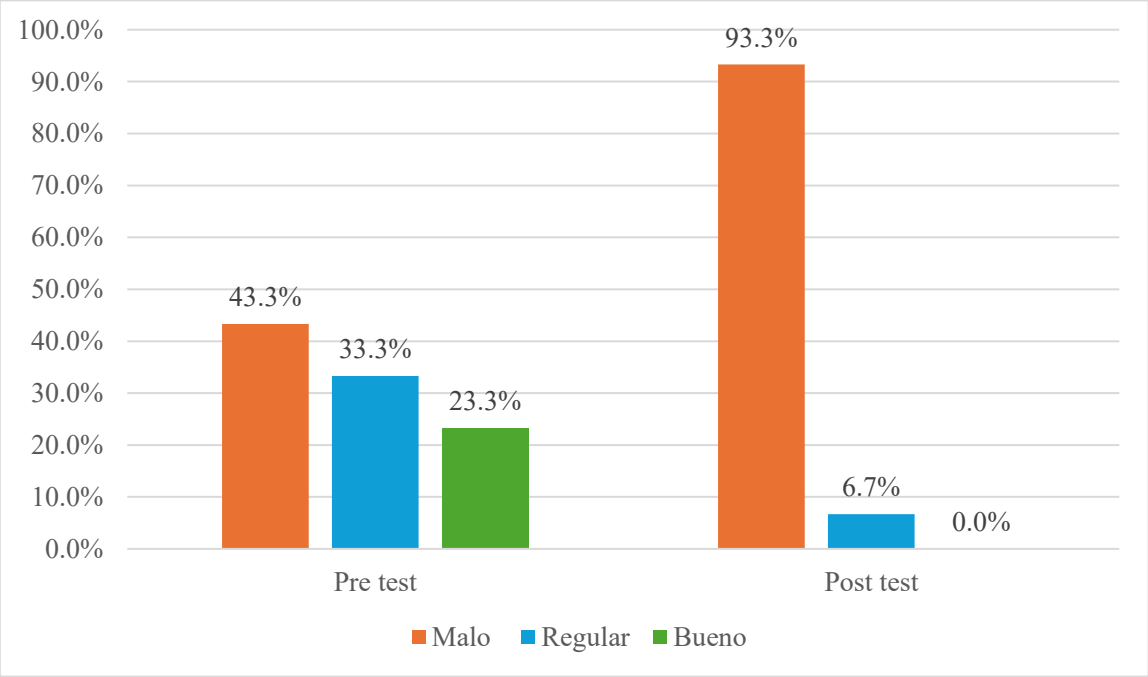
temas de Ciencia y Tecnología.

l) Dimensión incorrecta pre y post test

Tabla 13
Dimensión incorrecta pre y post test

	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Malo	13	43,3	28	93,3
Regular	10	33,3	2	6,7
Bueno	7	23,3	0	0
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 12
Dimensión incorrecta pre y post test



Análisis e interpretación: En la tabla 15 y figura 12, que compara los resultados de la dimensión incorrecta entre el pretest y el postest, se observa una tendencia negativa tras la intervención. En el pretest, el 23.3% de los estudiantes calificó esta dimensión como "bueno", el 33.3% como "regular" y el 43.3% como "malo". Sin embargo, en el postest, el 93.3% de los estudiantes calificó esta dimensión como "malo", y solo un 6.7% lo evaluó como "regular", sin calificaciones de "bueno".

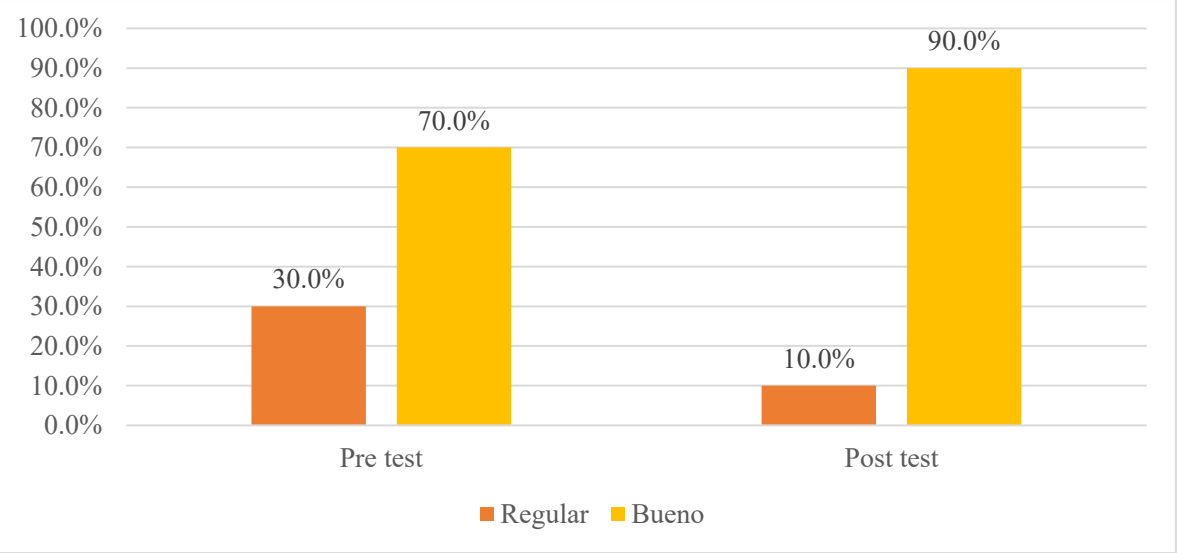
Este aumento en la calificación "malo" es un indicador positivo, ya que refleja que

la retroalimentación incorrecta es cada vez menos frecuente. En otras palabras, el docente proporciona cada vez menos información incorrecta durante el proceso de retroalimentación, lo cual es beneficioso para los estudiantes, ya que disminuye la posibilidad de confusiones o malentendidos. Esta mejora sugiere que el profesor ha corregido el tipo de retroalimentación errónea que podría haber afectado negativamente el aprendizaje de los estudiantes en etapas previas.

Tabla 14
Variable retroalimentación pre y post test

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Regular	9	30,0	3	10,0
Bueno	21	70,0	27	90,0
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 13
Variable retroalimentación pre y post test



Análisis e interpretación: En la tabla 16 se comparan los resultados de la variable retroalimentación entre el pretest y el post test. En el pretest, el 70% de los estudiantes calificó la retroalimentación como "buena", mientras que el 30% la evaluó como "regular". Después de la intervención, en el post test, el 90% de los estudiantes calificó la retroalimentación como "buena", mientras que solo el 10% la demostró "regular", sin

evaluaciones de "malo".

Estos resultados reflejan una mejora significativa en la calidad de la retroalimentación percibida por los estudiantes tras la intervención. El aumento en la calificación "bueno" sugiere que los estudiantes valoraron positivamente la claridad, precisión y efectividad de la retroalimentación proporcionada por el docente. Esta mejora es indicativa de un proceso de retroalimentación más ajustado a las necesidades de los estudiantes, ayudándolos a mejorar su aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología.

5.1.2 Pruebas de hipótesis

a. Prueba de hipótesis general

Ha: El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Ho: El uso de la plataforma Wordwall no influye significativamente en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tabla 15

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Retroalimentación (Post test) - Retroalimentación (Pre test)	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	6[b]	3,50	21,00
	Empates	24[c]		
	Total	30		

En la tabla 17 se presentan los rangos obtenidos de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, utilizados para comparar los resultados de la retroalimentación en el pretest y postest. Los resultados muestran que:

- No hubo rangos negativos, lo que significa que no hubo estudiantes cuya retroalimentación haya empeorado después de usar la plataforma.

- Hubo 6 rangos positivos, lo que indica que 6 estudiantes mejoraron en la retroalimentación después de usar la plataforma.
- 24 estudiantes se mantuvieron con la misma calificación, sin cambios en su retroalimentación.

Tabla 16
Estadísticos de prueba[a]

	Retroalimentación (Post test) - Retroalimentación (Pretest)
Z	-2,449[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,014

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

El uso de la plataforma Wordwall produjo un cambio significativo en la calidad de la retroalimentación en el área de Ciencia y Tecnología, según los resultados obtenidos mediante la prueba de hipótesis con el método de Wilcoxon. En la tabla 18, se observa un valor de significancia de 0.014, que es menor al nivel de significancia estándar de 0.05 , lo que permitió rechazar la hipótesis nula (Ho) y aceptar la hipótesis alterna (Ha). Esto implica que el uso de Wordwall influyó de manera significativa en la mejora de la retroalimentación.

Los estudiantes de 4to grado mostraron una mejora notable en su rendimiento tras la implementación de Wordwall, reflejada en una retroalimentación más clara y efectiva. La intervención con la plataforma no solo facilitó una participación más activa, sino que también eliminó las retroalimentaciones negativas que se presentaban antes de su uso. La interacción a través de juegos y actividades interactivas ayudó a los estudiantes a comprender mejor los conceptos y corregir errores de forma dinámica, lo que demuestra la eficacia de Wordwall como herramienta educativa en este contexto.

En resumen, la influencia positiva de Wordwall se evidencia en el aumento de la calidad de la retroalimentación, proporcionando un aprendizaje más significativo y efectivo para los estudiantes en el área de Ciencia y Tecnología.

b. Pruebas de hipótesis específicas

Ha: El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Ho: El uso de la plataforma Wordwall no influye significativamente en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tabla 17

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Elemental (Post test) - Elemental (Pretest)	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	8[b]	4,50	36,00
	Empates	22[c]		
	Total	30		

En la tabla 19, se presentan los rangos obtenidos de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar los resultados de la retroalimentación elemental en el pretest y post test:

- No hubo rangos negativos, lo que significa que ningún estudiante mostró un empeoramiento en la retroalimentación elemental después de usar la plataforma.
- Hubo 8 rangos positivos, lo que indica que 8 estudiantes mejoraron en la retroalimentación elemental después de usar la plataforma.
- 22 estudiantes se mantuvieron con la misma calificación, sin cambios en su retroalimentación elemental.

Tabla 18
Estadísticos de prueba[a]

	Elemental (Post test) - Elemental (Pretest)
Z	-2,828[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,005

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

El resultado de la prueba de Wilcoxon en la Tabla 20 muestra un valor de significancia de 0.005, que es menor que el nivel estándar de 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (Ho) y aceptar la hipótesis alterna (Ha). Esto indica que el uso de la plataforma Wordwall influyó significativamente en la retroalimentación elemental para los estudiantes de 4to grado.

Los resultados reflejan que, tras la intervención con Wordwall, los estudiantes experimentaron mejoras notables en aspectos clave de la retroalimentación elemental, como la claridad, la interacción con el docente y la provisión de respuestas correctas. Además, no se observaron retroalimentaciones negativas, lo que subraya la efectividad de la plataforma en mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología.

Este cambio positivo destaca como una herramienta interactiva como Wordwall puede promover una retroalimentación más dinámica y comprensible, facilitando que los estudiantes corrijan errores y afiancen su comprensión de los temas.

Ha: El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Ho: El uso de la plataforma Wordwall no influye significativamente en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tabla 19
Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Descriptiva (Post test) - Descriptiva (Pretest)	-Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	5[b]	3,00	15,00
	Empates	25[c]		
	Total	30		

En la tabla 21, se presentan los rangos obtenidos de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar los resultados de la retroalimentación descriptiva en el pretest y postest:

- No hubo rangos negativos, lo que significa que ningún estudiante experimentó una disminución en la retroalimentación descriptiva después de usar la plataforma.
- Hubo 5 rangos positivos, lo que indica que 5 estudiantes mejoraron en la retroalimentación descriptiva después de la intervención.
- 25 estudiantes mantuvieron su misma calificación, sin cambios en la retroalimentación descriptiva.

Tabla 20

Estadísticos de prueba[a]

	Descriptiva (Post test) - Descriptiva (Pretest)
Z	-2,236[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,025

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

El resultado de la prueba de Wilcoxon en la Tabla 22, con un valor de significancia de 0.025, que es menor al estándar de 0.05, indica que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Esto demuestra que el uso de la plataforma Wordwall tuvo un impacto significativo en la retroalimentación descriptiva que recibieron los estudiantes.

Aunque solo 5 estudiantes mostraron una mejora evidente en esta dimensión, lo que realmente destaca es la ausencia de rangos negativos, lo que sugiere que no hubo ningún

retroceso en la calidad de la retroalimentación. Esto implica que el uso de Wordwall no solo ayudó a aquellos estudiantes que mejoraron, sino que también evitó que otros retrocedieran en su comprensión, consolidando el aprendizaje para todos.

El cambio significativo que se produjo con la plataforma se manifestó en varios aspectos clave: los estudiantes recibieron una información más clara, descripciones más detalladas sobre lo que hicieron bien o mal, y sugerencias de mejora más concretas y útiles. Estos elementos hicieron que la retroalimentación fuera más efectiva, permitiendo que los estudiantes entendieran mejor las áreas en las que necesitaban mejorar y cómo hacerlo. Esta mejora general en la calidad de la retroalimentación contribuyó a un aprendizaje más profundo y efectivo en el área de Ciencia y Tecnología.

Ha: El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Ho: El uso de la plataforma Wordwall no influye significativamente en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tabla 21
Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Reflexiva (Post test) Reflexiva (Pretest)	-Rangos negativos	1[a]	3,50	3,50
	Rangos positivos	5[b]	3,50	17,50
	Empates	24[c]		
	Total	30		

En la tabla 23, se muestran los rangos obtenidos de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar los resultados de la retroalimentación reflexiva en el pretest y postest:

- Hubo 1 rango negativo, lo que indica que un estudiante experimentó una disminución en la retroalimentación reflexiva tras la intervención.
- Hubo 5 rangos positivos, lo que significa que 5 estudiantes mejoraron en su retroalimentación reflexiva después del uso de la plataforma.
- 24 estudiantes no mostraron ningún cambio, manteniéndose con la misma retroalimentación reflexiva.

Tabla 22
Estadísticos de prueba[a]

	Reflexiva (Post test) - Reflexiva (Pretest)
Z	-1,633[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,102

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

En la tabla 24, los resultados de la prueba de Wilcoxon arrojaron un valor de significancia de 0.102, que es mayor que el nivel estándar de 0.05, lo que implica que no se rechaza la hipótesis nula (Ho). Esto significa que el uso de la plataforma Wordwall no tuvo una influencia significativa en la retroalimentación reflexiva de los estudiantes de 4to grado de primaria.

A pesar de observarse mejoras en ciertos estudiantes (con 5 rangos positivos), estos avances no fueron lo suficientemente amplios ni consistentes como para confirmar que la plataforma fomentó de manera clara el desarrollo del pensamiento crítico o reflexivo en el área de Ciencia y Tecnología. Los resultados sugieren que, aunque algunos estudiantes pudieron haber experimentado ciertos beneficios en su capacidad para reflexionar y profundizar en los contenidos, estos cambios no fueron lo suficientemente significativos a nivel general.

El uso de Wordwall tuvo un impacto más limitado en el desarrollo reflexivo de los estudiantes, posiblemente porque esta plataforma, aunque efectiva para reforzar conocimientos y generar interacción, no pudo haber ofrecido las herramientas necesarias

para promover una reflexión profunda o un pensamiento crítico en todos los estudiantes. Esto indica que, en términos de retroalimentación reflexiva, la plataforma no alcanzó a movilizar de manera significativa el proceso de análisis y reflexión en la mayoría del grupo estudiado.

Ha: El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Ho: El uso de la plataforma Wordwall no influye significativamente en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tabla 23

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Incorrecta (Post test) Incorrecta (Pretest)	-Rangos negativos	15[a]	8,00	120,00
	Rangos positivos	0[b]	,00	,00
	Empates	15[c]		
	Total	30		

En la tabla 25, se presentan los rangos obtenidos de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar los resultados de la retroalimentación incorrecta en el pretest y postest:

- Hubo 15 rangos negativos, lo que indica que 15 estudiantes experimentaron una reducción en la retroalimentación incorrecta tras la intervención.
- No hubo rangos positivos, lo que significa que ningún estudiante reportó un aumento en la retroalimentación incorrecta.
- Hubo 15 empates, es decir, 15 estudiantes no experimentaron cambios en la retroalimentación incorrecta.

Tabla 24

Estadísticos de prueba[a]

	Incorrecta (Post test) - Incorrecta (Pretest)
Z	-3,508[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos positivos.

En la tabla 26, el resultado de la prueba de Wilcoxon muestra un valor de significancia de 0.000, que es menor que el nivel estándar de 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), demostrando que el uso de la plataforma Wordwall tiene una influencia significativa en la reducción de la retroalimentación incorrecta en los estudiantes de 4to grado de primaria.

Este resultado es muy positivo, ya que evidencia que la intervención con Wordwall contribuyó de manera notable a disminuir la entrega de información incorrecta por parte del docente. Al reducir las confusiones y errores en la retroalimentación, se generó un ambiente de aprendizaje más claro y preciso, lo que ayudó a los estudiantes a comprender mejor los conceptos y corregir de manera efectiva sus equivocaciones.

La mejora en la calidad de la retroalimentación es clave para asegurar que los estudiantes reciban orientaciones adecuadas y constructivas, lo que refuerza la efectividad del proceso de enseñanza en el área de Ciencia y Tecnología. Este resultado resalta cómo el uso de herramientas tecnológicas como Wordwall puede optimizar la interacción docente-estudiante y fortalecer la precisión en la retroalimentación, logrando un impacto significativo en el aprendizaje.

5.2 Discusión

El objetivo general del estudio es determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. El análisis general, basado en la prueba de Wilcoxon, mostró un valor de significancia de 0.014, lo que indica

que el uso de la plataforma Wordwall influyó de manera significativa en la retroalimentación general. Hubo mejoras en la retroalimentación para un grupo de estudiantes, sin retroalimentaciones negativas, lo que refuerza la efectividad de la plataforma.

Comparando con estudios anteriores, los hallazgos son consistentes con investigaciones como la de Loor (2023) , quien también encontró que el uso de Wordwall incrementa la motivación y participación estudiantil, mejorando la retroalimentación en áreas de ciencias. Asimismo, Rodríguez y Vera (2022) destacaron la efectividad de la plataforma en la mejora del rendimiento académico a través de actividades gamificadas, lo que respalda la idea de que herramientas como Wordwall son efectivas para promover una retroalimentación más interactiva y eficaz.

En la literatura, estudios como el de Sarmiento y Niño (2021) evidencian que Wordwall facilita la comprensión lectora y promueve la reflexión en el proceso de aprendizaje, lo que se alinea con los resultados obtenidos en este estudio al mostrar mejoras en la retroalimentación de los estudiantes.

En cuanto al primer objetivo específico, que se centra en determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología, los resultados descriptivos mostraron que la mayoría de los estudiantes experimentaron mejoras significativas. Se obtuvo un valor de significancia de 0.005 en la prueba de Wilcoxon, lo que demuestra que el uso de Wordwall influyó significativamente en la retroalimentación elemental. Se observará una mejora en los estudiantes, sin retroalimentaciones negativas, destacando una mejora en la claridad, interacción y provisión de respuestas correctas.

Este hallazgo es congruente con estudios como el de Carrizales y Paricoto (2022), quienes observaron mejoras en la competencia lectora y en la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre los textos gracias al uso de Wordwall. De manera similar, Perdomo

(2021) encontró que Wordwall facilita el desarrollo de habilidades cognitivas y mejora el rendimiento en áreas específicas del aprendizaje.

En el contexto del segundo objetivo específico del estudio se centra en identificar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Con un valor de significancia de 0.025, los resultados indicaron que el uso de Wordwall influyó significativamente en la retroalimentación descriptiva. Aunque solo 5 estudiantes mejoraron, la ausencia de rangos negativos sugiere que la plataforma ayudó a consolidar descripciones detalladas y sugerencias de mejora más efectivas.

Este análisis encuentra relación con la literatura existente, como lo demuestra el estudio de Valero et al. (2023) , quienes encontraron que Wordwall facilita la adquisición de información y promueve la reflexión crítica sobre los contenidos. De manera similar, Maldonado (2023) destacó que Wordwall es una herramienta eficaz para mejorar las habilidades lectoras y fomentar la capacidad de interpretación y análisis en los estudiantes.

Enfocando la discusión en el tercer objetivo específico del estudio, que se centra en determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. El valor de significancia fue de 0.102, mayor que el nivel estándar de 0.05, lo que indica que no hubo una influencia significativa de la plataforma en la retroalimentación reflexiva. A pesar de algunas mejoras en ciertos estudiantes, los resultados no fueron lo suficientemente concluyentes para demostrar un impacto claro en el desarrollo del pensamiento crítico o reflexivo.

Estos resultados se alinean con investigaciones previas, cuentos como la de Sarmiento y Niño (2021), quienes encontraron que Wordwall promueve el desarrollo de

habilidades reflexivas en el aprendizaje de la comprensión lectora. También, estudios como el de Perdomo (2021) sugieren que la retroalimentación reflexiva a través de herramientas digitales mejora la capacidad de los estudiantes para analizar y evaluar su propio desempeño.

Abordando el cuarto objetivo específico del estudio, este se enfocó en identificar la influencia del uso de plataforma Wordwall en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Con un valor de significancia de 0.000, se evidencia que Wordwall influyó significativamente en la reducción de la retroalimentación incorrecta. La intervención ayudó a disminuir significativamente la entrega de información incorrecta, lo que evitó confusiones entre los estudiantes y mejoró la calidad del proceso de enseñanza.

Estos hallazgos están en consonancia con la literatura existente, como la investigación de Rodríguez y Vera (2022), quienes demostraron que Wordwall mejora la precisión en la retroalimentación al reducir la información errónea proporcionada a los estudiantes. Loor (2023) también encontró que la plataforma ayuda a los estudiantes a identificar y corregir errores, lo que contribuye a mejorar su comprensión de los conceptos.

CONCLUSIONES

Primera. El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Esto se respalda con un valor de significancia de 0.014, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando la efectividad de la plataforma en la mejora de la retroalimentación educativa.

Segunda. El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Los resultados muestran un nivel de significancia de 0.005, lo que indica que la plataforma mejora la claridad, interacción y comprensión de las respuestas correctas en este ámbito educativo.

Tercera. El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. La influencia fue confirmada con un valor de significancia de 0.025, lo que sugiere que la plataforma contribuye a mejorar la claridad informativa y la calidad de las descripciones proporcionadas, aunque solo cinco estudiantes mostraron mejoras significativas.

Cuarta. El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Sin embargo, el análisis mostró un nivel de significancia de 0.102, lo que no permite rechazar la hipótesis nula, indicando que los resultados no son concluyentes en cuanto al impacto de la plataforma en el desarrollo del pensamiento crítico o reflexivo.

Quinta. El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la reducción de la retroalimentación incorrecta en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. Este resultado, respaldado por un nivel de significancia de 0.000, refuerza la eficacia de la plataforma para disminuir la entrega de información incorrecta por parte del docente, mejorando así la calidad del proceso de enseñanza y evitando confusiones entre los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Primera: Para los docentes, se sugiere integrar de manera continua el uso de la plataforma Wordwall en las actividades del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024, con el objetivo de potenciar la retroalimentación y mejorar el aprendizaje de los alumnos a través de actividades interactivas y lúdicas.

Segunda. Para la administración de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, se recomienda proporcionar capacitación y recursos a los docentes sobre el uso efectivo de Wordwall, para maximizar su potencial como herramienta didáctica. Esto permitirá que los profesores se familiaricen con la plataforma y apliquen estrategias innovadoras en el aula.

Tercera. Para los docentes, se sugiere implementar sesiones de retroalimentación donde los docentes puedan compartir experiencias y estrategias sobre el uso de Wordwall. Esto permitirá crear un espacio colaborativo para intercambiar buenas prácticas, resolver dudas y optimizar el uso de la plataforma en el aula, mejorando así la calidad de la retroalimentación y el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencia y Tecnología.

Cuarta. Para los estudiantes, se sugiere que los estudiantes exploren las diversas actividades y recursos que ofrece Wordwall de manera autónoma, ya que esto les permitirá desarrollar habilidades de autoaprendizaje y reforzar su comprensión en el área de Ciencia y Tecnología.

Quinta. Para futuras investigaciones, se recomienda llevar a cabo estudios adicionales sobre el impacto de Wordwall en otras áreas curriculares y niveles educativos, con el fin de evaluar su efectividad a largo plazo y en diferentes contextos, contribuyendo así a la mejora continua del proceso de enseñanza. aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, M. (2018). *Comunicación asertiva y relaciones interpersonales en docentes de secundaria de instituciones educativas de Los Olivos, 2018.* (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Lima - Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25629/Aguilar_LM.pdf?sequence=1

Arias, J. (2021). *Diseño Y Metodología De La Investigación.* Peru: Enfoques Consulting Eirl.

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación.* México: Grupo Editorial Patria.

Campuzano, J., Mero, J., Zambrano, J., & Quiroz, L. (2021). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanzaaprendizaje en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias, 7*(4), 57-69. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229768

Carrizales, D., & Paricoto, R. (2022). App Wordwall como herramienta para el desarrollo de la competencia lee diversos tipos de textos en su lengua materna en los estudiantes de 2º grado de primaria de la IEP N° 70561 "9 de Octubre. *Tesis Pregrado.* Universidad Nacional Del Altiplano, Puno, Perú. https://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/19265

Casals, L. (2023). *Nuevas tendencias en innovación educativa en arquitectura, arte, moda, historia y humanidades.* Editorial Dykinson, S.L. https://www.google.com.pe/books/edition/Nuevas_tendencias_en_innovaci%C3%B3n_educati/NtXwEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Castro, C., & Moraga, A. (2020). *Evaluación y retroalimentación para los aprendizajes.* Santiago de Chile: Instituto Profesional IACC.

https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2020/04/6-Modelo-Evaluacion-y-retroalimentacion-aprendizajes.pdf

Chiavenato, I. (2020). *Gestión del talento humano.* México: Mc Graw Hill.

Curay, G. (2020). *Gestión de la tutoría y convivencia escolar en los estudiantes de VII ciclo de la Institución Educativa Parroquial, 2019.* (Tesis para optar el grado de Maestra en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo, Lima - Perú). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41631/Curay_ZGI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza , E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad, 13*(4).

García, T. (2022). *La tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje* (Primera edición ed.). Ciudad de Querétaro: Editorial Transdigital. https://www.google.com.pe/books/edition/La_tecnolog%C3%ADa_en_los_procesos_de_ense%C3%B1/wvi9EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1

González, J., & Gómez, A. (2021). *Libro didáctico herramientas digitales en la formación profesional integral.* Cartago: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Centro de Tecnologías Agroindustriales. https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/7202/libro_didactico_herramientas_digitales.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández-Sampieri, R. M. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: Mc Graw Hill Education.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2023). *WORDWALL: jugando en el aula.* Madrid: INTEF. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/08/07_23_RED_OTE_WordWall.pdf

Loor, C. (2023). Wordwall como herramienta didáctica en la enseñanza de Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica de la Escuela Fiscomisional Santa Marianita de Jesús, año lectivo 2022-2023. *Tesis Pregrado.* Universidad Técnica Del Norte, Ibarra, Ecuador. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14735

Maldonado, L. (2023). Aplicación del programa "Wordwall" para el desarrollo de la lectura en niños con dificultades académicas en el III ciclo, 2022. *Tesis Posgrado.* Universidad César Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107604

MINEDU. (2020). *Evaluación formativa: Análisis de evidencias de aprendizaje y retroalimentación.* Lima: Minedu. https://www.calameo.com/read/000893753ea6acbb3ab88

Minedu. (2022). *Evaluación formativa : preguntas frecuentes.* Lima: Minedu. https://sites.minedu.gob.pe/orientacionesdocentes/wp-content/uploads/sites/29/2022/04/Cartilla_Evaluaci%C3%B3n-Formativa_Preguntas-Frecuentes_001.pdf

Ministerio de Educación. (2017). *Programa curricular de Educación Primaria* (Primera edición ed.). Lima: Minedu. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4549

Ministerio de educación. (2020). *Evaluación formativa: Retroalimentación. Unidad 2: ¿Cómo ofrecer retroalimentación?* Lima: Minedu. https://drive.google.com/file/d/1YPP6VA_lRojNc1pp1Uzco3EM8NSPrPVT/view

Molina , R. (2024). Retroalimentación en el logro de aprendizajes de ciencia y tecnología en una institución educativa Cusco. *[tesis posgrado].* Universidad César Vallejo,

Cusco, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/155288

Moreno, T. (2021). *La retroalimentación Un proceso clave para la enseñanza y la evaluación formativa* (Primera edición ed.). Ciudad de México: UAM, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño. https://www.researchgate.net/publication/353026883_La_retroalimentacion_Un_proceso_clave_para_la_ensenanza_y_la_evaluacion_formativa

Nóbrega, M. (2020). Wordwall: ferramenta digital auxiliando pedagogicamente a disciplina de Ciências. *Revista Educação Pública, 21*(44), 1-13. https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/44/wordwall-ferramenta-digital-auxiliando-pedagogicamente-a-disciplina-de-ciencias

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis.* México: Ediciones de la U.

Oliveira, D., Moraes, R., Lobo, E., & Gonçalves, D. (2022). O uso da plataforma wordwallcomo estratégias no ensino de química. *Brazilian Journal of Development, Curitiba, 8*(3), 16959-16697. https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/44942/pdf

Oliveira, E., & Teixeira, P. (2023). Plataforma Wordwall: relato de experiência de um projeto de ensino para a criação de conteúdos digitais para apoio das práticas educativas. *Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino, 1*(15), 255-267. https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/38961/27683

Perdomo, L. (2021). Desarrollo de habilidades intelectuales y competencias para el aprendizaje del sistema circulatorio utilizando la herramienta Wordwall, en niños con discapacidad intelectual con nivel de apoyo limitado, del grado cuarto de

primaria, de la Institución Educ. *Tesis Posgrado.* Universidad De Cartagena, Cundinamarca, Colombia. https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/14906

Pesántez, A., & Naranjo, S. (2023). Effects of using quizizz and wordwall to acquire vocabulary as a foreign language in second-grade students. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas / Revista Científica Multidisciplinaria de la Universidad Metropolitana de Ecuador, 6*(1), 187-197. https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/546

Rodrigues, J., & Mota, V. (2021). Ensino remoto: apresentação de jogos da plataforma Wordwall para ensinar estatística nos anos iniciais. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 4*(6), 102-122. https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2021/12/apresentacao-de-jogos-1.pdf

Rodríguez, J., & Vera , J. (2022). Wordwall como estrategia didáctica tecnológica para el aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes de la escuela de educación básica Doce de Julio. *Tesis Pregrado.* Universidad Estatal Penpinsula De Santa Elena, La Libertad, Ecuador. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7436

Sánchez, B., Valero, A., Navarro, D., & Merino, J. (2020). *Metodologías emergentes en Educación Física. Consideraciones teórico-prácticas para docentes.* España: Wanceulen Editorial S.L. https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADas_emergentes_en_Educaci%C3%B3n_F/qDAPEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Uso+de+plataforma+Wordwall&pg=PA103&printsec=frontcover

Sanchez, H., Godoy, S., & Rodriguez, E. (2022). *Reencantando el juego se aprende.*

Universidad del Cauca. https://www.google.com.pe/books/edition/Reencantando_el_juego_se_aprende/jXbREAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1

Sarmiento, M., & Niño, N. (2021). Los Juegos Digitales y no Digitales Wordwall y Educaplay Como Estrategia Para Fortalecer la Comprensión Lectora de Estudiantes de Tercer Grado. *Tesis Pregrado.* Universidad De Santander, Boyaca, Colombia. https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/0be33f5b-f90b-4848-84ad-3b9b73c97015

Valero, V., Paricoto, R., & Carrizales, D. (2023). Wordwall como recurso didáctico para mejorar la competencia lectora en niños peruanos. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 14*(1), 27-40. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682023000100027&script=sci_arttext&tlng=en

Vera, M. (2022). Retroalimentación como herramienta efectiva para el aprendizaje. *Revista ZHOECOEN, 14*(2), 21-33. https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/2281/2794

Williams, T. (2022). Uso de la aplicación web Wordwall en la enseñanza del vocabulario del idioma inglés en los estudiantes de 1° de educación secundaria en el C. E. P. Diocesano El Buen Pastor de Los Olivos, Lima, 2021. *Tesis Pregrado.* Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima, Perú. https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1669

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
Problema general	**Objetivo general**	**Hipótesis general**	Uso de plataforma Wordwall • Recursos didácticos • Contenidos • Editar • Publicar • Compatible Retroalimentación • Elemental • Descriptiva • Reflexiva • Incorrecta	**Enfoque:** Cuantitativo **Tipo:** aplicada **Alcance: D**escriptivo correlacional **Diseño:** pre experimental- **Población:** 159 estudiantes Muestra: 30 estudiantes **Técnica:** encuesta **Instrumento:** cuestionario
¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?	Analizar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.	El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Emblematica Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.		
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**		
• ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilazo de la Vega, Cusco, 2024? • ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024? • ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024? • ¿De qué manera el uso de la plataforma Wordwall influye en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024?	• Determinar la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024 • Medir la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024 • Establecer la influencia del uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024 • Medir la influencia del uso de plataforma Wordwall en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.	• El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación elemental del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilazo de la Vega, Cusco, 2024. • El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación descriptiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. • El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación reflexiva del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024. • El uso de la plataforma Wordwall influye significativamente en la retroalimentación incorrecta del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.		

Anexo 2: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Uso de plataforma Wordwall	Está diseñada para la creación de actividades en un modelo gamificado, es ideal para el aula presencial o remota. Los educadores pueden crear juegos, concursos y una amplia gama de actividades interactivas (Oliveira & Teixeira, 2023).	Las características de la plataforma Wordwall, según González y Gómez (2021), incluyen una interfaz de usuario fácil de usar que permite la creación de diversos tipos de recursos interactivos para su uso en línea o su conversión a un formato imprimible en PDF. Entre las funcionalidades se encuentran: Recursos didácticos, contenidos, editar, publicar y compatible.	Recursos didácticos	Actividades interactivas Opciones imprimibles
			Contenidos	Variedad de temas disponibles para personalización Flexibilidad en la adaptación de contenidos
			Editar	Facilidad de modificación de actividades existentes. Capacidad de agregar nuevos elementos.
			Publicar	Facilidad de compartir actividades en línea Opciones de privacidad y control de acceso.
			Compatible	Integración con otras plataformas o sitios web. Compatibilidad con estándares web.
Retroalimentación	La retroalimentación implica observar las acciones o producciones de la persona evaluada, identificar aciertos, errores recurrentes y áreas de mejora, y luego ofrecer información oportuna para que reflexionen sobre su desempeño y desarrollen estrategias para mejorar (MINEDU, 2022).	Según el MINEDU (2020) en los efectos del aprendizaje, se considera la tipología que el Ministerio de Educación propone en las rúbricas utilizadas para la evaluación del desempeño docente. Los tipos de retroalimentación que plantea, se presenta a continuación: Elemental, descriptiva, reflexiva E incorrecta.	Elemental	Claridad en la evaluación Interacción con el estudiante Proporcionar respuesta correcta
			Descriptiva	Claridad informativa Descripción detallada Sugerencias de mejora
			Reflexiva	Fomento del descubrimiento Identificación de errores Estímulo al razonamiento reflexivo
			Incorrecta	Exactitud de la información Impacto en el aprendizaje Claridad en la comunicación

Anexo 3: Matriz de instrumentos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Retroalimentación	Elemental	Claridad en la evaluación	1. ¿Tu profesor te explica claramente cómo va a revisar tus tareas de Ciencia y Tecnología?	Si A veces No
			2. ¿Te resulta fácil entender qué tienes que hacer en las pruebas y trabajos de Ciencia y Tecnología?	
		Interacción con el estudiante	3. ¿Tu profesor responde tus dudas sobre las tareas de manera que entiendas mejor?	
			4. ¿Consideras que tu profesor te anima a participar en clase de Ciencia y Tecnología?	
		Proporcionar respuesta correcta	5. ¿Tu profesor te proporciona las respuestas correctas después de las actividades de Ciencia y Tecnología para que aprendas de tus errores?	
			6. ¿Tu profesor te muestra ejemplos de respuestas correctas en los exámenes de Ciencia y Tecnología?	
	Descriptiva	Claridad informativa	7. ¿La retroalimentación que recibes en Ciencia y Tecnología te ayuda a entender mejor el tema?	
			8. ¿Las explicaciones de tu profesor sobre los temas de Ciencia y Tecnología son claras y precisas?	
		Descripción detallada	9. ¿Tu profesor te da detalles específicos sobre lo que hiciste bien y mal en tus tareas de Ciencia y Tecnología?	
			10. ¿Recibes consejos detallados sobre cómo mejorar tus proyectos de Ciencia y Tecnología?	
		Sugerencias de mejora	11. ¿Tu profesor te ofrece sugerencias prácticas para mejorar en el área de Ciencia y Tecnología?	
			12. ¿Recibes ideas claras sobre cómo puedes mejorar en tus próximas tareas de Ciencia y Tecnología?	
	Reflexiva	Fomento del descubrimiento	13. ¿La retroalimentación de tu profesor te motiva a investigar más sobre los temas de Ciencia y Tecnología?	
			14. ¿ Te dan ganas de aprender más de Ciencia y Tecnología después de las clases?	

		Identificación de errores	15. ¿La retroalimentación de tu profesor te ayuda a identificar tus errores en Ciencia y Tecnología de manera clara?	
			16. ¿Sientes que aprendes de tus errores en Ciencia y Tecnología con la ayuda de tu profesor?	
		Estímulo al razonamiento reflexivo	17. ¿La retroalimentación te hace pensar más detenidamente sobre tus respuestas en Ciencia y Tecnología?	
			18. ¿Consideras que la retroalimentación te ayuda a desarrollar un pensamiento crítico en Ciencia y Tecnología?	
	Incorrecta	Exactitud de la información	19. ¿Confías en que la información que tu profesor te da en Ciencia y Tecnología es precisa y correcta?	
			20. ¿La información que tu profesor te da en Ciencia y Tecnología te ayuda a entender mejor los conceptos?	
		Impacto en el aprendizaje	21. ¿Mejoró tu aprendizaje en Ciencia y Tecnología gracias a la retroalimentación?	
			22. ¿Mejoraron tus notas en Ciencia y Tecnología gracias a los comentarios de tu profesor?	
		Claridad en la comunicación	23. ¿Es fácil seguir las explicaciones de tu profesor en Ciencia y Tecnología?	
			24. ¿Tu profesor comunica las ideas de manera clara y comprensible en Ciencia y Tecnología?	

Anexo 4: Instrumentos

CUESTIONARIO SOBRE RETROALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES

Bienvenido/a al cuestionario sobre la retroalimentación en el área de Ciencia y Tecnología.

Objetivo: Conocer la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 4to grado primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, 2024.

Tu opinión es fundamental para mejorar las prácticas de enseñanza en el 4to grado de primaria de la G.U.E. Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, durante el año 2024.

Instrucciones:

Por favor, responde las siguientes preguntas con sinceridad y según tu experiencia personal. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tu información será tratada con confidencialidad y solo se utilizará para fines educativos.

Datos Generales:

Grado: …….

Sección:……

Edad:……..

Género: ……..

Agradecemos de antemano tu tiempo y tu valiosa contribución a este proyecto.

ÍTEMS	No	Si
1. ¿Tu profesor te explica claramente cómo va a revisar tus tareas de Ciencia y Tecnología?		
2. ¿Te resulta fácil entender qué tienes que hacer en las pruebas y trabajos de Ciencia y Tecnología?		
3. ¿Tu profesor responde tus dudas sobre las tareas de manera que entiendas mejor?		
4. ¿Consideras que tu profesor te anima a participar en clase de Ciencia y Tecnología?		
5. ¿Tu profesor te proporciona las respuestas correctas después de las actividades de Ciencia y Tecnología para que aprendas de tus errores?		
6. ¿Tu profesor te muestra ejemplos de respuestas correctas en los exámenes de Ciencia y Tecnología?		
7. ¿La retroalimentación que recibes en Ciencia y Tecnología te ayuda a entender mejor el tema?		
8. ¿Las explicaciones de tu profesor sobre los temas de Ciencia y Tecnología son claras y precisas?		
9. ¿Tu profesor te da detalles específicos sobre lo que hiciste bien y mal en tus tareas de Ciencia y Tecnología?		
10. ¿Recibes consejos detallados sobre cómo mejorar tus proyectos de Ciencia y Tecnología?		

11. ¿Tu profesor te ofrece sugerencias prácticas para mejorar en el área de Ciencia y Tecnología?		
12. ¿Recibes ideas claras sobre cómo puedes mejorar en tus próximas tareas de Ciencia y Tecnología?		
13. ¿La retroalimentación de tu profesor te motiva a investigar más sobre los temas de Ciencia y Tecnología?		
14. ¿ Te dan ganas de aprender más de Ciencia y Tecnología después de las clases?		
15. ¿La retroalimentación de tu profesor te ayuda a identificar tus errores en Ciencia y Tecnología de manera clara?		
16. ¿Sientes que aprendes de tus errores en Ciencia y Tecnología con la ayuda de tu profesor?		
17. ¿La retroalimentación te hace pensar más detenidamente sobre tus respuestas en Ciencia y Tecnología?		
18. ¿Consideras que la retroalimentación te ayuda a desarrollar un pensamiento crítico en Ciencia y Tecnología?		
19. ¿Confías en que la información que tu profesor te da en Ciencia y Tecnología es precisa y correcta?		
20. ¿La información que tu profesor te da en Ciencia y Tecnología te ayuda a entender mejor los conceptos?		
21. ¿Mejoró tu aprendizaje en Ciencia y Tecnología gracias a la retroalimentación?		
22. ¿Mejoraron tus notas en Ciencia y Tecnología gracias a los comentarios de tu profesor?		
23. ¿Es fácil seguir las explicaciones de tu profesor en Ciencia y Tecnología?		
24. ¿Tu profesor comunica las ideas de manera clara y comprensible en Ciencia y Tecnología?		

GUÍA DE OBSERVACIÓN USO DE PLATAFORMA WORDWALL

DATOS GENERALES

Fecha de Observación:

Docente:

Grado/Nivel Educativo:

Asignatura:

Número de Estudiantes:

Duración de la Sesión:

Objetivos de la Observación: Evaluar uso de tecnologías educativas en el aula, con especial atención en plataformas interactivas como Wordwall, para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

ÁREAS DE OBSERVACIÓN	ACTIVIDADES	SI	NO
Preparación de la Actividad en Wordwall	Actividades diseñadas previamente en Wordwall son adecuadas para los objetivos de la sesión.		
	Las actividades de Wordwall se integran de manera coherente con el plan de estudios.		
Implementación y Uso de Wordwall:	Claridad en las instrucciones para el uso de Wordwall por parte de los estudiantes.		
	Los estudiantes acceden y participan activamente en las actividades de Wordwall.		
	El docente supervisa y asiste a los estudiantes durante la actividad.		
Interacción y Participación:	Observar la dinámica de interacción entre los estudiantes y la plataforma.		
	La plataforma promueve la participación activa de todos los estudiantes.		
	Se fomenta el trabajo en equipo o la competencia saludable, si es aplicable.		
Feedback y Evaluación a través de Wordwall:	El docente utiliza los resultados de las actividades de Wordwall para proporcionar retroalimentación.		
	Evaluación de cómo Wordwall contribuye al		

	proceso de aprendizaje y evaluación.		
Actitud y Percepciones hacia Wordwall:	Receptividad y entusiasmo de los estudiantes hacia las actividades de Wordwall.		
	Percepción del docente sobre la eficacia de Wordwall como herramienta educativa.		
	Total (%)		
Observaciones Adicionales:			

Anexo 5: Carta de aceptación

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Cusco, 14 de mayo del 2024

OFICIO Nº 0014-2024-UIFED-UNSAAC

SEÑOR DIRECTOR DE LA I. E EMBLEMÁTICA G.U.E INCA GARCILASO DE LA VEGA – CUSCO:
LIC. HUMBERTO SUAREZ RIOS

ASUNTO: Permiso para aplicación de estudio de tesis de pregrado.

De mi mayor consideración:

Que las Srtas. ALLCCAHUAMÁN CORNEJO, Any Deysy y HUAMAN QUISPE, Deysi Rene, están efectuando la tesis **"Uso de la plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología y Ambiente en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I. E. Emblemática G.U.E Inca Garcilaso de la Vega, Cusco – 2024"**, solicito brindar facilidades para aplicar las sesiones e instrumentos.

Reitero las consideraciones.

Atentamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza
DIRECTOR (e)

Anexo 6: Constancia de aplicación

UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL – CUSCO
EMBLEMÁTICA I.E."INCA GARCILASO DE LA VEGA" CUSCO
EDUCACION PRIMARIA

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

LA SUB DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA "INCA GARCILASO DE LA VEGA" QUIEN SUSCRIBE:

HACE CONSTAR QUE:

Habiendo solicitado el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Educación de la UNSAAC, facilidades para aplicar sesiones e instrumentos, en la IE Emblemática GUE Inca Garcilaso de la Vega para la Br.Allccahuaman Cornejo, Any Deysy con Código Universitario Nro. 170366 y la Br.Huaman Quispe, Deysi Rene con Código Universitario Nro. 160520, para su Proyecto de Tesis titulado: *"Uso de la Plataforma Wordwall en la retroalimentación del área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la IE Emblemática GUE Inca Garcilaso de la Vega", comprendido entre el periodo del día 20 de mayo al 27 de junio del 2024.*

Las mencionadas bachilleres han aplicado sus sesiones e instrumentos en el aula del 4to grado "C" del Nivel Primaria. Entregando el informe respectivo.

Se expide la presente constancia para fines convenientes.

Cusco, 10 de julio del 2024.

ATENTAMENTE

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
I.E. INCA GARCILASO DE LA VEGA - CUSCO
Noel Valdez Alvarez
SUB DIRECTOR

Anexo 7: Sesiones de aprendizaje

Implementación plataforma Wordwall

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

TITULO DE LA SESIÓN	¿Cómo circula la sangre en nuestro cuerpo?
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**20-05-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos e información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	- Hace preguntas sobre hechos relacionados al sistema circulatorio. -Elabora una posible explicación como respuesta, donde establece una relación entre los hechos y los factores que producen los cambios.	Formula interrogantes específicas sobre la función del sistema circulatorio. Elabora posibles hipótesis y explica sus respuestas estableciendo la relación entre la respiración y el sistema circulatorio.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
Búsqueda de la excelencia ➢ **Flexibilidad y apertura** ➢ **Superación personal**	- Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos. -Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INI	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN	15min

<table>
<tr>
<td>C
I
O</td>
<td>
❖ Realizamos ejercicios gimnasia cerebral.
SABERES PREVIOS
❖ Presentamos imágenes relacionados al sistema circulatorio

Después de presentar las imágenes realizamos las siguientes preguntas:
❖ ¿Qué observas en las imágenes?
❖ ¿De qué crees que trate el tema de hoy?
❖ ¿Conoces la función de la sangre en nuestro cuerpo?
PROPOSITO DE LA SESIÓN
Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: “Conoceremos como circula la sangre en nuestro cuerpo”.
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D
E
S
A
R
R
O
L
L
O</td>
<td>
GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Iniciamos la sesión contando a los estudiantes la siguiente situación.
Guadalupe jugará un partido de futbito después de clase, pero amaneció con un fuerte dolor en el pecho. Sus padres están preocupados y temen lo peor.
Se les plantea las siguientes preguntas:
❖ En estas condiciones. ¿Guadalupe podrá jugar el partido de futbito? ¿Por qué?
❖ ¿Por qué se dice que sus padres temen lo peor?
❖ ¿Qué crees que le sucede a Guadalupe?
❖ ¿Qué parte de su cuerpo creen ustedes no está funcionando correctamente? ¿Cómo saben?
❖ ¿El corazón forma parte de que sistema?
❖ ¿Cuál es el recorrido de la sangre en nuestro cuerpo?

A partir de las respuestas de los estudiantes formulamos la siguiente pregunta de investigación:
¿POR QUÉ ES NECESARIO QUE LA SANGRE DE NUESTRO CUERPO LLEGUE A TODOS NUESTROS ÓRGANOS? ¿CÓMO CIRCULA LA SANGRE EN NUESTRO CUERPO?
PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

Se recuerda a los estudiantes que deben plantear hipótesis y que luego lo anoten:
HIPOTESIS INICIALES: Invitamos a los estudiantes a reflexionar y a dialogar sobre el funcionamiento del sistema circulatorio y porque es importante para la vida del ser humano.
<table>
<tr><td>HIPOTESIS 1:</td></tr>
<tr><td>HIPOTESIS 2:</td></tr>
</table>
- Escriben una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación
ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN

Elaboramos una lista de acciones con los estudiantes
<table>
<tr><td>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</td><td>ACCIONES
¿Qué voy hacer?</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>
RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Explicamos de como la sangre circula por nuestro cuerpo y la importancia de la respiración para el sistema circulatorio. Brindamos información a través de diapositivas.
ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO
❖ Presentamos un video para ampliar la información. https://youtu.be/ZzATGDMNKYw?t=14
❖ Pedimos a los estudiantes que escriban sus respuestas finales al problema planteado
❖ Elaboramos un mapa conceptual según la información obtenida.
</td>
<td>90min</td>
</tr>
</table>

	EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Finalmente, los estudiantes realizan una ficha de aplicación.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego CONCURSO DE PREGUNTAS – Opción múltiple	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02

TITULO DE LA SESIÓN	Conociendo nuestro sistema nervioso
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**22-05-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

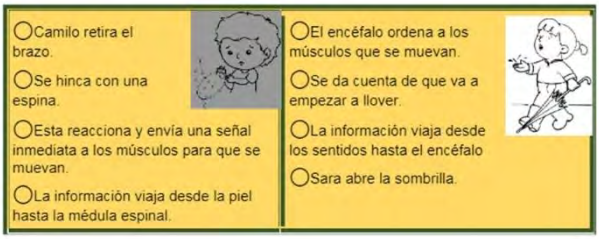
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos e información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	- Hace preguntas sobre hechos relacionados al sistema circulatorio. -Elabora una posible explicación como respuesta, donde establece una relación entre los hechos y los factores que producen los cambios.	Formula interrogantes específicas sobre la función del sistema nervioso. Elabora posibles hipótesis y explica sus respuestas estableciendo la relación entre la respiración y el sistema nervioso.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
Orientación al bien común - **Responsabilidad**	Promovemos oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

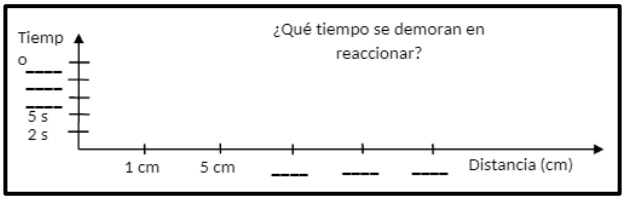
MOMEN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO

TOS		
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos juegos de gimnasia cerebral SABERES PREVIOS ❖ Presentamos una imagen junto con una sopa de letras lo completamos y buscamos la relación con la imagen. Después de presentar las imágenes realizamos las siguientes preguntas: ❖ ¿Qué palabras encontraste en la sopa de letras? ❖ ¿Qué relación crees que existe entre la imagen y la sopa de letras? ❖ ¿De qué crees que trate el tema de hoy? PROPÓSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Conoceremos nuestro sistema nervioso".**	15min
DESARROLLO	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Presentamos una situación y pedimos que enumeren del 1 al 4 los hechos  Se les plantea las siguientes preguntas: ❖ ¿Por qué Camilo y Sara pueden realizar estas acciones? ❖ ¿Cuál de los dos movimientos creen que se hace con mayor rapidez? ¿Por qué? ❖ ¿Qué sucedería si una de estas personas no pudiera sentir estos estímulos? A partir de las respuestas de los estudiantes formulamos la siguiente pregunta de investigación: **¿CÓMO EL SISTEMA NERVIOSO NOS AYUDA A SENTIR ESTÍMULOS?** PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Se recuerda a los estudiantes que deben plantear hipótesis y que luego lo anoten: <u>HIPOTESIS INICIALES:</u> Invitamos a los estudiantes a reflexionar y a dialogar sobre el funcionamiento del sistema circulatorio y porque es importante para la vida del ser humano. - Escriben una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación. HIPOTESIS 1: HIPOTESIS 2: ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN ❖ Revisamos las hipótesis y planificamos las actividades para resolverlas. ❖ Invitamos a los estudiantes a participar en la siguiente experiencia: 1. Uno de estos sostendrá una regla de 30cm entre sus dedos pulgar e índice. El cero de la regla debe estar hacia abajo. 2. El otro colocara sus dedos pulgar e índice a la altura de la marca del cero dejando un espacio de 2cm a cada lado. 3. El que sostiene la regla la sostendrá y el otro la deberá agarrar antes de que caiga. Toman nota del tiempo en que tardan en coger la regla. 4. Miden a que distancia atrapó la regla. Repiten la experiencia 5 veces y anotan los resultados en la tabla. 5. Repiten la experiencia intercambiando las posiciones en la pareja. Anotan en la tabla los resultados.	90min

Prueba	Distancia
1	
2	
3	
4	

- ✓ ¿Cuál fue el estímulo de la experiencia? ¿Cuál fue la respuesta?
- ✓ La repuesta fue voluntaria o involuntaria ¿Por qué?
- ✓ Hubo mucha diferencia entre sus resultados y lo de sus compañeros ¿Cómo lo explican?

Registramos los datos obtenidos en el siguiente grafico estadístico:



RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Explicamos de como la sangre circula por nuestro cuerpo y la importancia de la respiración para el sistema circulatorio. Brindamos información a través de diapositivas.

Análisis de resultados y comparación de hipótesis:

- Respondemos la pregunta ¿Cuál fue la pregunta de indagación?, realizamos la comparación de nuestras hipótesis y sacamos la conclusión según la información obtenida con el siguiente esquema:

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

- ❖ Presentamos un video para ampliar la información.
- ❖ Pedimos a los estudiantes que escriban sus respuestas finales al problema planteado
- ❖ Elaboramos un mapa conceptual según la información obtenida.

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Finalmente, los estudiantes escriben dos conclusiones a las que llegaron después de realizar las actividades respondiendo la siguiente pregunta: ¿CÓMO DARIAN A CONOCER LO QUE SABEN SOBRE EL TEMA A OTRAS PERSONAS?

	Desarrollamos la ficha de aplicación	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego ruleta	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03

TITULO DE LA SESIÓN	¿Cómo respiramos?
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**27-05-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

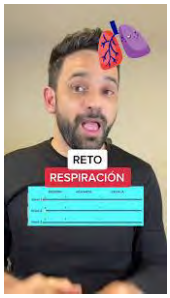
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Utiliza modelos para explicar las relaciones entre los órganos y sistema respiratorio con las funciones vitales en el cuerpo humano.	Describe las características funciones y cuidado de los órganos del sistema respiratorio.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De derechos ➢ **Diálogo y concentración**	- Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?

-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos el juego de vasitos. SABERES PREVIOS ❖ Realizamos un reto de respiración  Después de realizar el reto realizamos las siguientes preguntas: ❖ ¿Cómo te sentiste realizando el reto? ❖ ¿Qué número de reto te pareció más difícil? ❖ ¿Por qué crees que no llegaste al reto número 3? PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Aprenderemos cuales son las funciones de los órganos que nos ayuda a respirar".**	15min
DESARROLLO	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Se les presenta imágenes relacionadas a la respiración: Realizamos las siguientes preguntas: ❖ ¿Qué observas en las imágenes? ¿Por qué crees que le sucedió eso a los niños? ❖ ¿Cuál es el recorrido del oxígeno y el dióxido de carbono en el sistema respiratorio? ❖ ¿Qué diferencia hay entre el aire que ingresa a los pulmones y el aire que sale? ❖ ¿Qué partes tiene el sistema respiratorio? Según a las respuestas formulamos la pregunta de investigación: ¿CUÁL ES EL RECORRIDO DEL OXIGENO EN EL SISTEMA RESPIRATORIO? ¿POR QUÉ ÓRGANOS RECORRE EL AIRE AL INGRESAR A NUESTRO CUERPO? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Formamos grupos de 5 estudiantes, cada grupo formula una hipótesis: HIPOTESIS INICIALES: **GRUPO 1** | **GRUPO 2** | **GRUPO 3** | **GRUPO 4** | **GRUPO 5**	90min

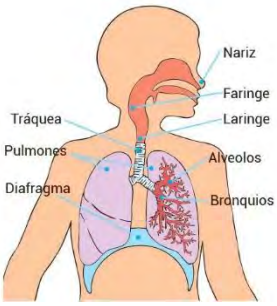
Hipótesis 1:	Hipótesis 1:	Hipótesis 1:	Hipótesis 1:	Hipótesis 1:
Hipótesis 2:	Hipótesis 2:	Hipótesis 2:	Hipótesis 2:	Hipótesis 2:

ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN

Entregamos fichas informativas sobre el sistema respiratorio.

RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Presentamos con el torso humano para apreciar las vías respiratorias, explicamos la función del sistema respiratorio y como el aire ingresa a los pulmones, el diafragma se expande y se mueve hacia abajo y cuando el aire sale al exterior el diafragma se contrae y sube.



ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

- Cada equipo responde a la pregunta de investigación: “¿CUÁL ES EL RECORRIDO DEL OXIGENO EN EL SISTEMA RESPIRATORIO? ¿POR QUÉ ÓRGANOS RECORRE EL AIRE AL INGRESAR A NUESTRO CUERPO?”.
- Explican el proceso de la inspiración y espiración.

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Finalmente, los estudiantes contrastan la hipótesis iniciales revisan sus papelotes y mejoran sus respuestas. Ayudamos a aclarar sus ideas con las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante el alveolo pulmonar?
- ¿A dónde van los gases respiratorios?
- ¿Con que otro sistema se relaciona el sistema respiratorio?

C I E R R E

METACOGNICIÓN

- ¿Qué aprendimos hoy?
- ¿Cómo aprendimos?
- ¿Qué dificultades tuvimos?
- ¿Para que aprendimos?

Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego “Completar la frase”

15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°04

TITULO DE LA SESIÓN	Conocemos el proceso de la digestión
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**29-05-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO •Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. •Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	- Utiliza modelos para explicar las relaciones entre los órganos y sistema digestivo con las funciones vitales en el cuerpo humano.	Plantea sus explicaciones iniciales para responder ¿Cuáles son las funciones del aparato digestivo? ¿Qué enfermedades pueden darnos si no cuidamos nuestro sistema digestivo? Elabora sus conclusión final a la pregunta de investigación. .	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De derecho ➢ **Libertad y responsabilidad**	- Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICI	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos un baile de coordinación. SABERES PREVIOS	15min

O

- Repartimos brochetas de manzana, para que coman y sentir el parte del proceso de la digestión.

Después de presentar las imágenes realizamos las siguientes preguntas:

- ¿Cuál crees que fue el recorrido que tuvo la manzana en nuestro cuerpo?
- ¿Cuál es el primer proceso para formar el bolo alimenticio?
- ¿Qué sistema de nuestro cuerpo tiene como función realizar la digestión de los alimentos?

PROPOSITO DE LA SESIÓN

Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Explicaremos las funciones del sistema digestivo, cuidados y enfermedades que pueden darnos si no lo cuidamos".**

D E S A R R O L L O

90min

GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Presentamos la pregunta de investigación para poder investigar.

¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DEL SISTEMA DIGESTIVO? ¿QUÉ ENFERMEDADES PUEDE DARNOS SI NO CUIDAMOS NUESTRO SISTEMA DIGESTIVO?

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

Indicamos que deben formular su hipótesis respondiendo a las preguntas: ¿Cuáles son los órganos del sistema digestivo? ¿Qué enfermedades afectan al sistema digestivo?

.

Yo pienso que…

Hipótesis 1:

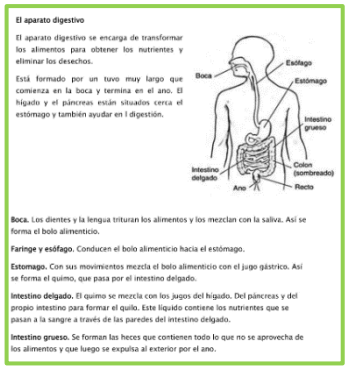
ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN

Completamos un cuadro de elaboración del plan. Les recordamos que las fuentes consultadas deben ser confiables y válidas.

¿Cuál es el problema para investigar?	¿Qué fuentes de información utilizaré?	¿Qué temas investigaré?

RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Se entrega fichas informativas sobre el tema:



El aparato digestivo

El aparato digestivo se encarga de transformar los alimentos para obtener los nutrientes y eliminar los desechos.

Está formado por un tuvo muy largo que comienza en la boca y termina en el ano. El hígado y el páncreas están situados cerca el estómago y también ayudar en l digestión.

Boca. Los dientes y la lengua trituran los alimentos y los mezclan con la saliva. Así se forma el bolo alimenticio.

Faringe y esófago. Conducen el bolo alimenticio hacia el estómago.

Estomago. Con sus movimientos mezcla el bolo alimenticio con el jugo gástrico. Así se forma el quimo, que pasa por el intestino delgado.

Intestino delgado. El quimo se mezcla con los jugos del hígado. Del páncreas y del propio intestino para formar el quilo. Este líquido contiene los nutrientes que se pasan a la sangre a través de las paredes del intestino delgado.

Intestino grueso. Se forman las heces que contienen todo lo que no se aprovecha de los alimentos y que luego se expulsa al exterior por el ano.

Luego realizamos las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se debe masticar bien los alimentos?
- ¿Qué pasaría si el hígado dejara de producir el jugo biliar?
- ¿Cómo debes de cuidar tu aparato digestivo?
- ¿Qué enfermedades puede darnos si no cuidamos nuestro sistema digestivo?

Elaboran un organizador visual con información importante del texto

Señalamos las partes del sistema digestivo utilizando hojas de color.

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

	❖ Contrastamos las respuestas que elaboramos al iniciar la actividad. Escribimos conclusiones respondiendo la pregunta de investigación: "¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DEL SISTEMA DIGESTIVO? ¿QUÉ ENFERMEDADES PUEDE DARNOS SI NO CUIDAMOS NUESTRO SISTEMA DIGESTIVO? ❖ ¿Qué similitudes encontraste? ❖ ¿Qué diferencias hay? ❖ ¿Qué ideas no debes de considerar? EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Finalmente, se les entrega fichas para demostrar lo aprendido, cada estudiante da su conclusión final.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego: DIAGRAMA CON ETIQUETAS.	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05

TITULO DE LA SESIÓN	¿Cómo se sostiene y se mueve nuestro cuerpo?
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**03-06-2024**

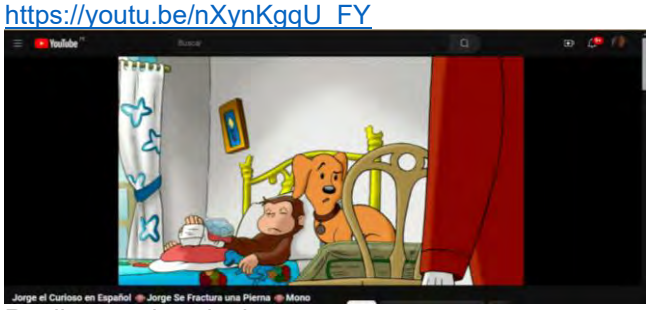
1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

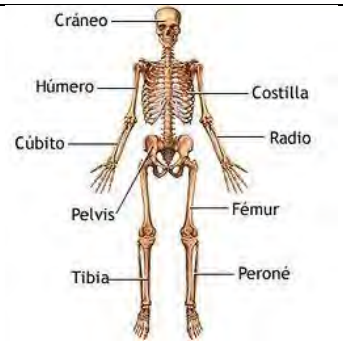
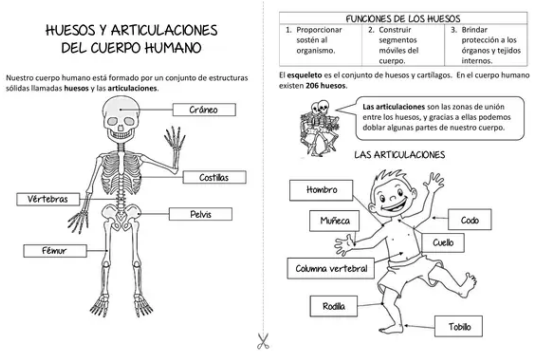
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Utiliza modelos para explicar las relaciones entre los huesos, las articulaciones y el movimiento con las funciones vitales en el cuerpo humano.	Nombra las partes del sistema óseo y explica la relación con las funciones de las articulaciones.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De orientación al bien común ➢ **Empatía y responsabilidad**	- Docentes y estudiantes identifican y destacan continuamente actos dirigidos a procurar o restaurar su bienestar. - Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Cantamos la canción "Las calaveras chumbala cachumbala". SABERES PREVIOS ❖ Realizamos ejercicios de estiramiento. Después de realizar el ejercicio realizamos las siguientes preguntas: ¿Cómo nos trasladamos de un lugar a otro? ¿Cómo son las formas o tamaños de los huesos? ¿Cómo se unen los huesos para generar movimientos? ❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Aprenderemos a reconocer los principales huesos y articulaciones de nuestro cuerpo, así como las funciones que desempeñan".**	15min
DESARROLLO	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Se les presenta imágenes relacionadas a los huesos: https://youtu.be/nXynKgqU_FY  Realizamos las siguientes preguntas: ❖ ¿Alguna vez se han fracturado un hueso? ¿Cómo son los huesos? ¿Duros o blandos? ❖ ¿Se pueden partir fácilmente? ❖ Si los huesos son duros, ¿Cómo es que se mueven? Según a las respuestas formulamos la pregunta de investigación: ¿DEBIDO A QUE SE MUEVEN LOS HUESOS? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Cada estudiante formula dos hipótesis en un papel y lo pega en la pizarra para que luego analicemos cada respuesta. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN Revisamos cada una de las hipótesis para ver si son correctas, respondiendo a las siguientes preguntas: ❖ ¿Cómo sabremos cual o cuales de las respuestas son las adecuadas? ❖ ¿A que fuentes de información podríamos recurrir para saberlo? ❖ ¿Será importante comprobar si nuestras respuestas son verdaderas?	90min

	 Cada estudiante dibuja un esqueleto y al final presentamos la imagen de uno completo para realizar una comparación. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se explica la relación entre las articulaciones, los huesos con el sistema óseo.  ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO Cada estudiante responde a la pregunta de investigación: "¿DEBIDO A QUE SE MUEVEN LOS HUESOS? " Realizan un resumen del texto entregado, respondiendo a las siguientes preguntas. ❖ ¿Qué pasaría si nuestro cuerpo no tuviera articulaciones? ❖ ¿En qué zonas del cuerpo encontramos articulaciones móviles? EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Cada estudiante lee su resumen y sacamos una respuesta final.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego ABRECAJAS	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°06

TITULO DE LA SESIÓN	La importancia de los músculos en nuestro cuerpo
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**05-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

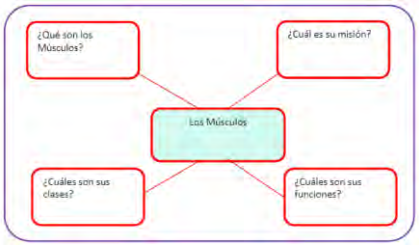
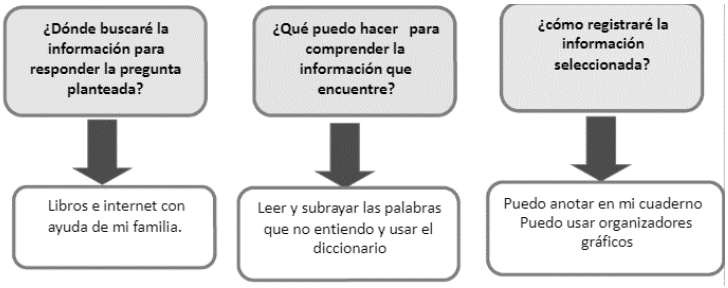
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Utiliza modelos para explicar la importancia de los músculos en el cuerpo humano.	Explica las funciones del sistema muscular. Describe la importancia del cuidado del sistema muscular.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De búsqueda de la excelencia ➢ **Superación personal**	- Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos un baile. SABERES PREVIOS ❖ Mostramos un esqueleto y realizaremos las siguientes preguntas. ❖ ¿Qué observamos? ❖ ¿Cómo se llama la masa que cubre al sistema óseo? ❖ ¿Sabes porque es importante los músculos? Entregamos un rompecabeza a cada grupo Respondemos: ❖ ¿Qué hemos armado? ❖ ¿En que parte del cuerpo existen los músculos? ❖ ¿Cómo se llama cada musculo? PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Reconocemos la importancia del sistema muscular en nuestro cuerpo".**	15min
DESARROLL	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Presentamos una situación: Los niños de cuarto grado para fiestas patrias van a participar de un campeonato de fútbol, ellos se reúnen para realizar un calentamiento antes de salir a la cancha a jugar. Carlos llegó tarde e ingreso directo a la cancha a jugar, pero minutos más tarde empezó a gritar de dolor.	90min

L O	Realizamos las siguientes preguntas: ❖ ¿Por qué crees que Carlos grito de dolor? ❖ ¿Qué hubiera pasado si Carlos hubiera echo calentamiento antes de ingresar a jugar? ❖ ¿Cómo late el corazón cuando realizamos el calentamiento? Planteamos la pregunta de investigación: ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA Y LA FUNCION DE NUESTROS MUSCULOS? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Cada grupo plantea sus hipótesis y lo escribe en un papelote.  ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN ❖ Si no tuviéramos musculos ¿podriamos movernos para jugar? ❖ ¿controlas todos tus musculos? ❖ ¿Cómo son los musculos? ❖ ¿Quién le da forma a nuestro cuerpo?  RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Brindamos información sobre el sistema muscular, cada grupo da una lectura al texto y vuelven a responder las preguntas iniciales. ❖ Si no tuviéramos musculos ¿podriamos movernos para jugar? ❖ ¿controlas todos tus musculos? ❖ ¿Cómo son los musculos? ❖ ¿Quién le da forma a nuestro cuerpo? Realizan una comparación y formulan su respuesta final. Cada grupo realiza un cuadro comparativo. ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO ❖ Los estudiantes elaboran un mapa conceptual donde indican la importancia y la función de los músculos. EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN ❖ Los estudiantes responden a las siguientes preguntas para llegar a una conclusión final - ¿Qué sabías sobre la importancia y las funciones de los músculos? - ¿Qué sabes ahora?	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego “sopa de letras”	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°07

TITULO DE LA SESIÓN	¿Conocemos todas las partes de una planta?
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**10-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Argumenta por qué las plantas poseen estructuras y comportamientos adaptados a su hábitat.	- Argumenta la estructura de una planta señalando sus partes.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De Ambiental ➢ **Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional**	- Aprecia, valora y muestra disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

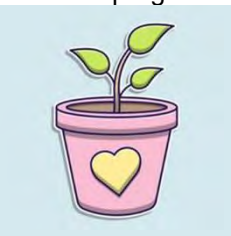
MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos una dinámica de activación SABERES PREVIOS ❖ Mostramos un macetero	15min

<table>
<tr>
<td></td>
<td>

A continuación, les realizamos las siguientes preguntas:
¿Qué observan?
¿Cuáles son las partes de esta planta?
¿Qué partes de la planta no se aprecian en el macetero a comparación de la imagen?
¿Crees que las funciones de las partes de las plantas son importantes? ¿Por qué?

❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN
Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **“Hoy conoceremos las funciones de las partes de la planta y su importancia en nuestras vidas”**
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D
E
S
A
R
R
O
L
L
O</td>
<td>
GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mostramos la imagen inicial y presentamos nuestra pregunta de investigación:

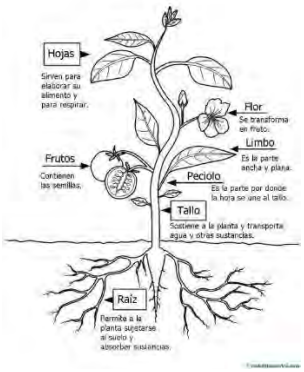


¿QUÉ FUNCIÓN CUMPLIRÁ CADA PARTE DE UNA PLANTA? ¿CREES QUE SERÁ IMPORTANTE PARA LOS SERES VIVOS?
PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

Formamos grupos de 5 estudiantes, cada grupo realiza una lluvia de ideas de la función e importancia de las partes de una planta.
ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN

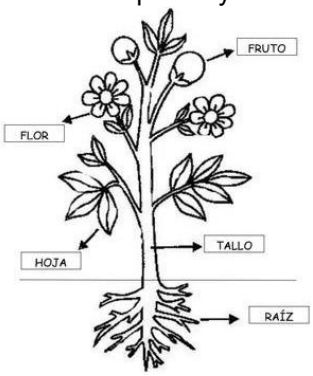
Realizamos las siguientes preguntas para que los grupos realicen su lluvia de ideas.
❖ ¿Cómo podemos conocer las funciones que cumple cada parte de una planta?
❖ ¿Qué podemos hacer para saber sobre estas funciones?
❖ ¿Serán importantes estas funciones para el equilibrio del medio ambiente?
❖ ¿Por qué será importante las plantas en la vida de las personas?

Cada grupo expone su trabajo.
Entregamos un texto con el contenido de las partes de la planta.
Analizamos la información del texto y deducimos e inferimos su contenido.



RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Cada grupo realiza una comparación de su trabajo con el texto entregado.
Realizan conclusiones finales, respondiendo a nuestras preguntas de investigación:
</td>
<td>90min</td>
</tr>
</table>

	¿QUÉ FUNCIÓN CUMPLIRÁ CADA PARTE DE UNA PLANTA? ¿CREES QUE SERÁ IMPORTANTE PARA LOS SERES VIVOS? ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO Cada estudiante dibuja una planta, menciona sus partes y las funciones que tiene cada una.  EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Desarrollamos una ficha de aplicación.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego ANAGRAMA	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°08

TITULO DE LA SESIÓN	Reconocemos las plantas medicinales de nuestra localidad.
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to “C”
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**12-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	- Argumenta por qué las plantas medicinales poseen estructuras y comportamientos adaptados a su hábitat.	Argumenta los beneficios de las plantas medicinales de su localidad. Enumera las plantas medicinales que existen en su localidad.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
➢ **De Ambiental** **Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional**	- Aprecia, valora y muestra disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Realizamos un baile. SABERES PREVIOS ❖ A cada estudiante se le hace sentir el aroma de una planta para que lo identifiquen. Después de realizar la dinámica realizamos las siguientes preguntas: ¿Pudiste identificar con facilidad la planta? ¿Qué tipo de planta será? ¿Qué plantas medicinales conoces? ❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Identificamos las plantas medicinales de nuestra localidad"**	15min
DESARROLLO	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Se les presenta la siguiente situación: Estaba Lola jugando con sus amigos, cuando de pronto empezó a sentir un dolor de estómago. Fue a avisar a su mamá y su mamá recordó que tenia algunas hierbas medicinales en la cocina y le preparó un mate, le dio a Lola y se le pasó el dolor. Realizamos las siguientes preguntas: - ¿Qué le pasó a Lola? - ¿Por qué crees que se le pasó el dolor de estómago? - ¿Qué hierbas medicinales conoces? - ¿Qué hierba medicinal crees que utilizó la mamá de Lola? Según a las respuestas formulamos la pregunta de investigación: ¿QUÉ PLANTAS MEDICINALES CONOCEMOS DE NUESTRA LOCALIDAD Y CUALES SON SUS BENEFICIOS? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Formulamos las siguientes preguntas: • ¿Qué es una planta medicinal? • ¿En qué se diferencia una planta medicinal de otra planta? Entregamos un folleto informativo. Cada estudiante responde a la pregunta. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN	90min

Entregamos una ficha informativa sobre las plantas medicinales de Cusco.

RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Se organizan por grupos y se les asigna una planta para investigar:

GRUPO	PLANTA
1	Ruda
2	Orégano
3	Tomillo
4	Chiri chiri
5	Muña

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

Completan el siguiente cuadro:

PLANTA MEDICINAL	BENEFICIOS
Muña	
Panti	
Diente de león	
Chiri chiri	
Eucalipto	
Orégano	
Hampi rosas	
Tomillo	
Llantén	
Ruda	

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Cada grupo expone sobre la planta que le toco investigar.

CIERRE

METACOGNICIÓN

- ¿Qué aprendimos hoy?
- ¿Cómo aprendimos?
- ¿Qué dificultades tuvimos?
- ¿Para que aprendimos?

Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego APLASTATOPOS.

15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°09

TITULO DE LA SESIÓN	LOS ANIMALES Y SU REPRODUCCIÓN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA

DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**17-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Describe el rol que cumplen los animales en su hábitat.	Describe como se reproducen los animales.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
Orientación al bien común. ➢ **Responsabilidad**	- Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	❖ Saludamos a los estudiantes. ❖ Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN *Ilustración 1 https://youtu.be/qF4hBsuaaOw* SABERES PREVIOS ❖ Se les muestra las siguientes imágenes a los estudiantes:	15min

- ❖ Después de mostrar las imágenes realizamos las siguientes preguntas:
  - ✓ ¿Por qué son importantes los animales?
  - ✓ ¿Por qué los animales se reproducen?
  - ✓ ¿Cuáles son las formas de reproducción de los animales?
  - ✓ ¿Qué sabes acerca de la reproducción de los animales?
- ❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN

Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Diferenciamos las formas de reproducción de los animales"**

D E S A R R O L L O — 90min

GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿DE QUÉ FORMA SE REPRODUCEN LOS ANIMALES DE NUESTRO PLANETA?

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

- ❖ Formamos grupos de 5 estudiantes y cada grupo elabora su hipótesis en un papelote para luego socializar con los demás.

ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN

- ✓ ¿Qué podemos hacer para saber si nuestras hipótesis son correctas o incorrectas?
- ✓ ¿Qué actividades tendríamos que realizar para resolver el problema?
- ✓ ¿Qué materiales y recursos necesitamos para realizar la indagación?
- ✓ Buscan diferentes fuentes de información y completan el cuadro.

¿Cómo voy a averiguar?	¿Qué utilizaré?

RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

- ✓ Leemos diversos textos sobre la reproducción de los animales.

- ✓ ¿Cuáles son las diferencias entre la fecundación interna y externa?
- ✓ Buscan otras fuentes de información sobre la reproducción asexual de los animales

REPRODUCCIÓN ASEXUAL DE LOS ANIMALES		
BIPARTICIÓN	GEMACIÓN	ESCISIÓN

✓ Bacterias ✓ Protozoos ✓ Levaduras	✓ Unicelulares ✓ Pluricelulares	✓ Estrellas del mar

✓ ¿Cuáles son las diferencias en cada tipo de reproducción asexual?

https://youtu.be/UcGKVBYM5d0

✓ ¿Qué es lo que sucede en el video?
❖ Comparan sus hipótesis con la de sus compañeros.
❖ Validan la información y escriben la hipótesis final.

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

❖ Cada grupo elabora un organizador con los conocimientos adquiridos sobre la reproducción en los animales.

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Cada estudiante elabora una ficha informativa tipo álbum sobre la reproducción en los animales. Debe responder a las siguientes preguntas

¿Qué vamos a elaborar?	¿Qué tipo de textos son las fichas informativas?	¿Cuál será el tema de nuestra ficha informativa?

C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego AHORCADO	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°10

TITULO DE LA SESIÓN	LOS ANIMALES Y SU ALIMENTACIÓN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to “C”
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**20-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Describe el rol que cumplen los animales en su hábitat.	Describe como se alimentan los animales. Clasifica a los animales según su alimentación estableciendo semejanzas y diferencias.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
Orientación al bien común. ➢ **Responsabilidad**	- Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Presentamos una dinámica “yo tengo un gusano” SABERES PREVIOS ❖ Presentamos la siguiente imagen Después de mostrar la imagen realizamos las siguientes preguntas: ¿En qué hábitat crees que se encuentra cada uno? ¿Crees que todos se alimentan igual? ¿Qué tipo de alimentación tiene cada uno? ❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **“Aprendemos a identificar la clasificación de los animales según su alimentación”**	15min
DESARROLL	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ✓ Formulamos la siguiente pregunta: ¿CÓMO SE ALIMENTAN LOS ANIMALES? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ✓ Completamos el siguiente cuadro:	90min

L O	Yo pienso que…… …… ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN ✓ ¿Como podríamos verificar si nuestras respuestas son correctas? - Observar imágenes en revistas - Leer diferentes tipos de textos - Buscar información en libros o internet ¿Qué otras acciones puedes hacer para saber si tu respuesta es correcta? → 1…… RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS ✓ Se les brinda una ficha informativa ✓ Se les muestra un material para consolidar la información sobre los animales ✓ En el se puede apreciar los animales carnívoros, omnívoros y herbívoros, luego se les entregara a cada estudiante un tipo de animal y la pondrá en la parte de la pirámide en la que esta correcta. ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO ✓ Compara su primera respuesta con las que han dado después de leer el texto. ✓ Elaboran el organizador visual para consolidar su aprendizaje EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN ✓ Explica de manera escrita con sus propias palabras cuales son las formas de alimentarse de los animales y como se les denomina. ✓ Completan una ficha sobre la clasificación de los animales que conocimos hoy.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego de parejas	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°11

TITULO DE LA SESIÓN	¿Dónde viven los animales?
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**26-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO •Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. •Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	- Describe el rol que cumplen los animales en su hábitat.	Describe como se alimentan los animales. Clasifica a los animales según su alimentación estableciendo semejanzas y diferencias.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
De búsqueda de la Excelencia ➢ **Superación personal**	Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Cantamos una canción de los animales SABERES PREVIOS ❖ Después de la canción realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué animales se mencionan en la canción? ¿Estos animales vivirán en el mismo lugar? PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **"Conoceremos donde viven cada uno de los animales del mundo".**	15min

D E S A R R O L L O	GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA La docente cuenta la siguiente historia: En la granja de Jimena, vivían varios animales, todas las mañanas los animales despertaban con mucha energía: los patos buscaban el agua y salían a nadar, los pollos con su mamá gallina y su papá gallo picoteaban yerbas, las ovejas comían pasto y los conejos no paraban de saltar. Cuando se acercaba la noche, cada uno se iba a dormir, una noche el patito Nico, era muy distraído, se acostó y durmió junto a los pollos. Como los pollos dormían profundamente no lo sintieron todo la noche, sin embargo, le dijeron los pollitos al verlo la mañana siguiente despertaron, empezaron a piar: ¡Tu no vives aquí! vete a tu casa, el patito, todavía confundido les pidió disculpas. Muy triste se fue a buscar a sus hermanos que se alegraron mucho. Se realiza las siguientes preguntas: ¿Dónde viven estos animales? ¿Qué sucedió en la granja? ¿Todos los animales pueden vivir juntos? ¿Por qué? ¿Qué pasaría si sacamos al pez del agua y lo colocamos en la granja? ¿Qué animales pueden vivir cerca de las personas? ¿Sera importante cuidar el lugar donde viven los animales? ¿Por qué? ¿DÓNDE VIVEN LOS ANIMALES? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS Se recuerda a los estudiantes que deben plantear hipótesis y que luego lo anoten: HIPOTESIS INICIALES: Invitamos a los estudiantes a reflexionar y a dialogar sobre los diferentes hábitats de los animales HIPOTESIS 1: HIPOTESIS 2: - Escriben una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN Completamos un cuadro de elaboración del plan. Les recordamos que las fuentes consultadas deben ser confiables y validas. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN — ACCIONES ¿Qué voy hacer? RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se entrega fichas informativas sobre el tema: Elaboran un organizador visual con información importante del texto Organizamos las siguientes imágenes en el hábitat que le corresponde a cada uno de los animales. ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO ❖ Contrastamos las respuestas que elaboramos al iniciar la actividad. ❖ ¿Cuál es la importancia de cada uno? ❖ ¿Por qué se clasifican los hábitats?	90min

	EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Finalmente, se les entrega fichas para demostrar lo aprendido, cada estudiante da su conclusión final.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego "Persecución en el laberinto"	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°12

TITULO DE LA SESIÓN	DIFERENCIAMOS LOS ANIMALES VERTEBRADOS DE LOS INVERTEBRADOS
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to "C"
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**27-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	- Describe la clasificación de un ser vivo (animales) en vertebrados e invertebrados.	Describe como se clasifican los animales según su sistema óseo. Identifica las diferencias de los animales vertebrados de los invertebrados.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO
ENFOQUES TRANSVERSALES	**ACCIONES OBSERVABLES**			
Orientación al bien común. ➢ **Responsabilidad**	- Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.			

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

<table>
<tr><th>MOMENTOS</th><th>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</th><th>TIEMPO</th></tr>
<tr><td>INICIO</td><td>
- Saludamos a los estudiantes.
- Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia.
MOTIVACIÓN
❖ Realizamos el juego de charadas.
SABERES PREVIOS
❖ Presentamos la siguiente imagen

Después de mostrar la imagen realizamos las siguientes preguntas:
¿Qué animales observas?
¿Qué características tiene cada animal?
¿Qué pasaría si solo existiera vertebrados o invertebrados?
❖ PROPOSITO DE LA SESIÓN
Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: “Aprendemos a clasificar y diferenciar los animales vertebrados de los invertebrados”
</td><td>15min</td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td>
GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
✓ Pedimos a los estudiantes que escriban en una hoja lo que ellos entienden de animales vertebrados e invertebrados.
✓ A partir de sus respuestas realizamos nuestra pregunta de investigación:
¿CÓMO PODEMOS CLASIFICAR Y DIFERENCIAR LOS ANIMALES VERTEBRADOS DE LOS INVERTEBRADOS?
PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS
✓ Nos agrupamos para formar equipos de trabajo.
✓ Repartimos tarjetas de diferentes animales vertebrados e invertebrados a cada equipo y pedimos que los clasifiquen y luego responden la siguiente pregunta: ¿Qué características tiene cada clasificación? ¿En qué se diferencian?
ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN
✓ Cada equipo presenta sus respuestas.
✓ A partir de las respuestas realizamos las siguientes preguntas:
- ¿Cuál de las clasificaciones es la correcta?
- ¿Dónde podemos investigar las respuestas a las preguntas planteadas?
- ¿Qué actividades debemos hacer para contrastar la hipótesis?
RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS
✓ Entregamos a cada grupo de trabajo dos muestras de uno de los animales invertebrados con una lupa (por pareja).Explicamos que deben trabajar con mucho cuidado para no maltratar a los animales (chanchito, lombriz, caracol) los pueden colocar en el visor dentro del frasco recolector.
✓ Repartimos la ficha de trabajo y completan.
✓ Luego pegamos un papelote con la siguiente información y será completado mientras uno de sus compañeros expone.
✓ Completa el siguiente cuadro comparativo durante la exposición.
<table>
<tr><th>Características</th><th>Chanchito</th><th>Lombriz</th><th>Caracol</th></tr>
<tr><td>Si tiene patas, ¿Cuántas?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Si tiene alas, ¿Cuántas?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Si tiene antenas,</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>90min</td></tr>
</table>

¿Cuántas?				
Si tiene protección en su cuerpo: Concha, piel dura o espinas.				
¿Cuántas partes tiene su cuerpo?				
¿Dónde vive?				

- ✓ Presentamos un texto sobre los animales vertebrados e invertebrados.
- ✓ Pedimos que realicen un cuadro de diferencias de ambas clasificaciones.

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

- ✓ Cada grupo compara el cuadro que realizo y los presenta en frente de la clase.
- ✓ A partir de las exposiciones realizamos las siguientes preguntas: ¿Agruparon a los animales de acuerdo con las mismas características? ¿Todos los animales son vertebrados? ¿Qué características debe tener un animal invertebrado? ¿Qué diferencias lograron identificar?

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

- ✓ Realizamos un organizador visual en un mural para mostrar la clasificación y la diferencia de los animales vertebrados e invertebrados.
- ✓ Cada equipo se encarga de una clasificación y armar el mural.

C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego de parejas	15 min.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°13

TITULO DE LA SESIÓN	El ecosistema y sus componentes
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	G.U.E EMBLEMATICA INCA GARCILASO DE LA VEGA
DOCENTES	➢ ALLCCAHUAMAN CORNEJO ANY DEYSY ➢ HUAMAN QUISPE DEYSI RENE
GRADO Y SECCIÓN	4to “C”
DURACIÓN	**90 min**
FECHA	**28-06-2024**

1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA (producto o actuación)	Instrumentos de evaluación
INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos e información. • Analiza datos e información.	- Fórmula preguntas acerca de los componentes del ecosistema. Plantea hipótesis que expresan causa – efecto.	Formular mis hipótesis a partir del análisis de la pregunta de investigación sobre el ecosistema.	Aplicación de la plataforma Wordwall	LISTA DE COTEJO

• Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.				

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
Orientación al bien común ➢ **Responsabilidad**	Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
-Revisión de Power Point **- Preparación de materiales**	- Plataforma de Wordwall - Fichas

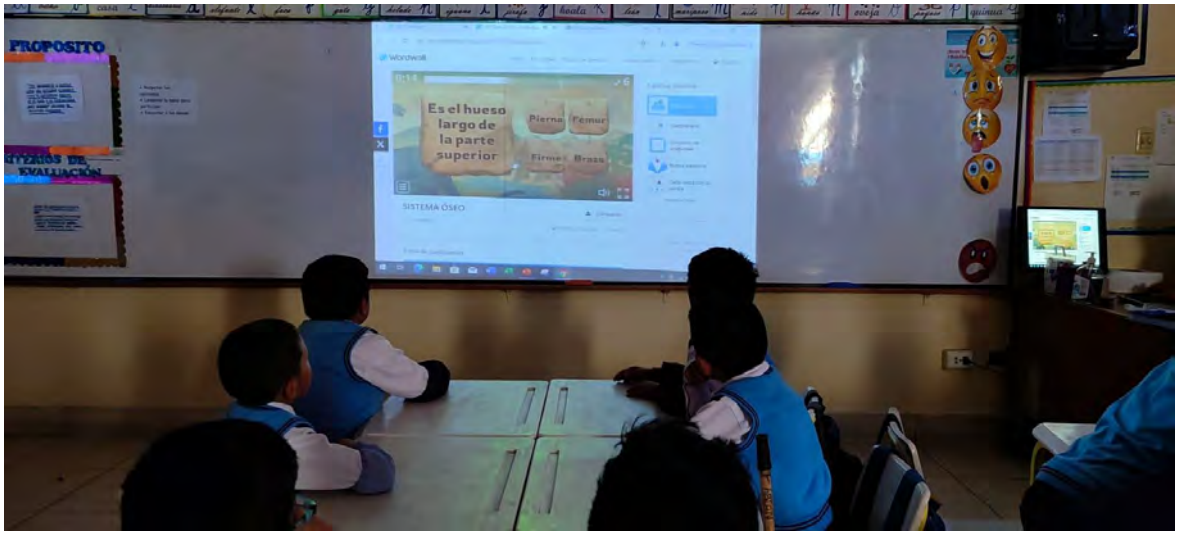
3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIEMPO
INICIO	- Saludamos a los estudiantes. - Elaboramos nuestros acuerdos de convivencia. MOTIVACIÓN ❖ Mostramos las siguientes imágenes: SABERES PREVIOS ❖ Después de mostrar las imágenes, realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué lugares crees que son? ¿Qué animales y plantas conoces de las imágenes? ¿Qué elementos naturales observan? PROPOSITO DE LA SESIÓN Comunicamos a los estudiantes el propósito de la sesión: **“Hoy conoceremos el ecosistema y sus componentes”.**	15min
DESARROLLO	➢ GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA • Nos desplazamos a alguna área verde de la I.E, e indicamos a los estudiantes que lo observen detenidamente. • Solicitamos que registren lo que observan. Leen la lista y responder ¿Lo que han observado es un ecosistema? • Planteamos la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría con los seres vivos de un ecosistema, si se alteraron los factores abióticos? PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS • Analizamos con los estudiantes la pregunta y pedimos que planteen sus posibles respuestas. HIPOTESIS 1: HIPOTESIS 2:	90min

	• Escriben una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación ELABORACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN • Se promueve la elaboración de un plan de indagación a través de las siguientes preguntas: ¿Qué podríamos hacer para conocer que respuestas son correctas? ¿Podríamos revisar la información registrada del ambiente observado durante el recorrido? ¿Dónde podríamos buscar más información? • Informamos que para comprobar cuáles de las respuestas son adecuadas, deberán mencionar lo observado durante el recorrido. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS ➢ Describen los componentes encontrados en el jardín. ➢ Dibujan en su cuaderno los componentes que encontraron en el jardín e identifican los elementos de un ecosistema y lo escriben en su cuaderno. ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO • Elaboran un organizador gráfico con información mas importante del texto. • Ahora, contrastan su hipótesis inicial con lo que han aprendido después de la investigación. Mi hipótesis al inicio de la actividad Mi explicación de lo que aprendí después de la investigación: • Plantean sus conclusiones de lo aprendido en su investigación sobre el ecosistema y sus componentes. • Los estudiantes registran el tema en su cuaderno. • Se felicita a los estudiantes por su participación y por el trabajo realizado. EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN • Resuelven una ficha de evaluación y revisan sus respuestas.	
C I E R R E	METACOGNICIÓN ❖ ¿Qué aprendimos hoy? ❖ ¿Cómo aprendimos? ❖ ¿Qué dificultades tuvimos? ❖ ¿Para que aprendimos? Realizamos la retroalimentación con la plataforma Wordwall con el juego “Abrecajas”	15 min.

Anexo 8: Evidencias fotográficas

Wordwall
Tabla de clasificación
1° grupo 5 9 3:01s
2° GRUPO 2 6 2:27s
3° grupo 4 6 3:19s
4° Grupo 3 5 2:03s
Atrás
Cambiar plantilla
SISTEMA ÓSEO


PROPOSITO
Es el hueso largo de la parte superior
Pierna
Femur
Firme
Brazo
SISTEMA ÓSEO

DIA
RESPONSABILIDADES

Anexo 9: Base de datos

AE4 =PROMEDIO(G4:H4)

Sexo: 1.- Femenino 2.- Masculino

ENCUESTADO	GRADO	SECCION	EDAD	GENERO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
1	4°	C	9	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	4°	C	10	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
4	4°	C	10	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4°	C	9	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3
6	4°	C	9	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
7	4°	C	9	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3
8	4°	C	9	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3
9	4°	C	9	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3
10	4°	C	9	2	3	2	3	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	3	3
11	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3
12	4°	C	9	2	2	3	3	2	2	3	1	3		2	2	3	2	3	2	3	2	3	2
13	4°	C	9	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
14	4°	C	9	2	2	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3
15	4°	C	9	2	3	2	1	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	1
16	4°	C	9	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
17	4°	C	9	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2
18	4°	C	9	2	3	2	3	1	3	1	2	3	3	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3
19	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
20	4°	C	9	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
21	4°	C	9	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	1	3
22	4°	C	9	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	4°	C	9	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
24	4°	C	9	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3	1
25	4°	C	10	2	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	1	3
26	4°	C	10	2	3	2	3	2	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1
27	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

Pre-test | Pos-test | Hoja1 | Guía de observación | Hoja2

Listo | Accesibilidad: es necesario investigar | Promedio: 2.56 | Recuento: 527 | Suma: 1350.44 | 68

Portapapeles | Fuente | Alineación | Número | Estilos | Celdas | Edición | Complementos

AE4 =PROMEDIO(G4:H4)

Sexo: 1 .- Femenino 2.- Masculino

ENCUESTADO	GRADO	SECCION	EDAD	GENERO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	4°	C	10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4°	C	8	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4°	C	10	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4°	C	10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	4°	C	9	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4°	C	9	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	4°	C	10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	4°	C	9	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	4°	C	10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
12	4°	C	9	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
13	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	4°	C	10	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	4°	C	10	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	4°	C	9	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20	4°	C	9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Pre-test | Pos-test | Hoja1 | Guía de observación | Hoja2

Listo | Accesibilidad: es necesario investigar | Promedio: 2.96 | Recuento: 527 | Suma: 1561.97 | 89%

Retroalimentación 1_1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 92 de 92 variabl

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014
1	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00
2	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00
3	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00
4	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00
5	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00
6	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00
7	3,00	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00
8	2,00	2,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00
9	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
10	3,00	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00
11	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00
12	3,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00
13	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00
14	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00
15	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00
16	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00
17	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00
18	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
19	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00
20	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
21	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
22	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
23	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00
24	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	3,00	.	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00

Vista de datos | Vista de variables

Retroalimentación 1_1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
67	i9rw	Numérico	8	2	Estímulo al raz...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
68	i10rw	Numérico	8	2	Exactitud de la ...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
69	i11rw	Numérico	8	2	Impacto en el a...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
70	i12rw	Numérico	8	2	Claridad en la c...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
71	d1rw	Numérico	8	2	Elemental (Pre ...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
72	d2rw	Numérico	8	2	Descriptiva (Pre...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
73	d3rw	Numérico	8	2	Reflexiva (Pre t...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
74	d4rw	Numérico	8	2	Incorrecta (Pre ...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
75	virw	Numérico	8	2	Retroalimentaci...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
76	p1rw	Numérico	8	2	Claridad en la e...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
77	p2rw	Numérico	8	2	Interacción con...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
78	p3rw	Numérico	8	2	Proporcionar re...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
79	p4rw	Numérico	8	2	Claridad inform...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
80	p5rw	Numérico	8	2	Descripción det...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
81	p6rw	Numérico	8	2	Sugerencias de...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
82	p7rw	Numérico	8	2	Fomento del de...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
83	p8rw	Numérico	8	2	Identificación d...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
84	p9rw	Numérico	8	2	Estímulo al raz...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
85	p10rw	Numérico	8	2	Exactitud de la ...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
86	p11rw	Numérico	8	2	Impacto en el a...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
87	p12rw	Numérico	8	2	Claridad en la c...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
88	d1prw	Numérico	8	2	Elemental (Pos...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
89	d2prw	Numérico	8	2	Descriptiva (Po...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
90	d3rpw	Numérico	8	2	Reflexiva (Post ...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
91	d4prw	Numérico	8	2	Incorrecta (Pos...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
92	viprw	Numérico	8	2	Retroalimentaci...	{1,00, Malo}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos | Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON