GUÍA DEL DOCENTE

Educación General Básica - Subnivel Superior

10

Texto del docente

Ministerio de Educación

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Queridas y queridos docentes

En un mundo en constante evolución, la educación debe reflejar las necesidades cambiantes de la sociedad y preparar a las y los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. La Guía Pedagógica que hoy presentamos, además de promover los conocimientos académicos, fomenta el desarrollo integral de competencias del siglo XXI.

Hemos dado un paso significativo hacia un Currículo priorizado, con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, reconociendo la diversidad de habilidades, talentos y necesidades de cada estudiante. Este cambio busca adaptar la enseñanza a las características individuales, promoviendo un aprendizaje más significativo, y personalizado, donde el estudiante tenga la capacidad de reflexionar acerca de su propio aprendizaje, ser autónomo y a la vez fortalecerse en actividades colaborativas.

Esta guía se orienta hacia el desarrollo de competencias esenciales, abarcando aprendizajes fundacionales como: comunicacionales-lingüísticos, razonamiento lógico matemático y socioemocionales. Este enfoque busca preparar a nuestros estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real, fomentando habilidades aplicables en diversos contextos.

Para lograr un aprendizaje significativo, se ha incorporado metodologías activas que involucran a las y los estudiantes de manera activa en su propio proceso de aprendizaje. Las clases serán espacios dinámicos donde la participación, la motivación, la investigación y la aplicación práctica serán fundamentales.

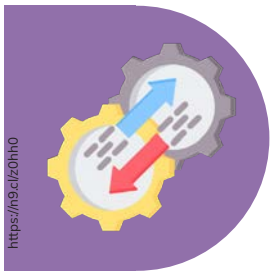
Reconocemos la importancia de la inclusión en la educación, por lo que esta guía se ha diseñado teniendo en cuenta la diversidad en los ambientes de aprendizaje, promoviendo un ambiente inclusivo donde todas las voces son valoradas y respetadas.

La implementación de esta Guía Pedagógica representa un compromiso colectivo para proporcionar una educación relevante y de calidad que sirva de apoyo para ustedes docentes considerando la flexibilidad, contextualización, la personalización y la autonomía. Este cambio generará desafíos, pero confiamos en la capacidad de adaptación y compromiso de cada uno de ustedes.

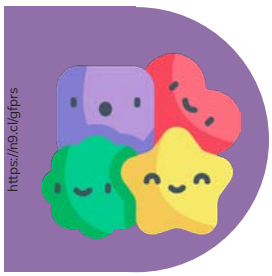
ASÍ ES TU GUÍA

Orientaciones para considerar en el diagnóstico.

Invita a realizar una evaluación auténtica.

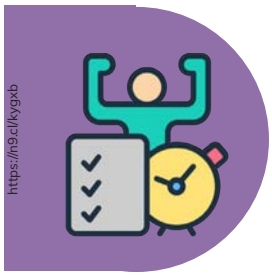


Presenta orientaciones para usar los textos escolares.



Presenta recomendaciones para la atención a la diversidad.

Presenta contenidos del Currículo vigente.



Presenta 16 sesiones que pueden ser desarrolladas en los tres trimestres; son de referencia para desarrollar competencias a través de la interdisciplinariedad.

Invita al uso de metodologías activas y presenta orientaciones para el proceso de aprendizaje.

Muestra recomendaciones para implementar los enfoques del Currículo Nacional.

Muestra orientaciones para la evaluación continua.

ÍNDICE

ASÍ ES TU GUÍA 2
UN VIAJE INSPIRADOR A TRAVÉS DEL DIAGNÓSTICO PARA TRANSFORMAR LOS APRENDIZAJES 4
ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y CURRICULARES PARA USAR LOS TEXTOS DEL ESTUDIANTE 6
Orientaciones didácticas del Subnivel Superior de Educación General Básica 7
Orientaciones para el uso de los textos escolares de las diferentes asignaturas de decimo grado del subnivel Superior 8
DECÁLOGO DE LA IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR 12
VIVIR LA CLASE DE UNA FORMA DIFERENTE 13
El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje 16
El proceso de aprendizaje 16
Partir de situaciones significativas 16
Motivación para el aprendizaje 16
Aprender haciendo 17
Partir de los saberes previos para la construcción del nuevo conocimiento 17
Promover el trabajo Cooperativo 17
EVALUACIÓN CONTINUA 18
Seguimiento a los aprendizajes 18
El acompañamiento 18
Tutoría grupal 18
Tutoría individual 18
Trabajo con la familia 18
LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA 19
Los enfoques para la evaluación 20
La evaluación formativa 20
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 22
Ejemplo de Metodologías Activas para el desarrollo de habilidades en el aula 24
EJEMPLO PARA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS 55
EJEMPLO DE COMPETENCIAS 57
RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR LOS ENFOQUES DEL MARCO CURRICULAR COMPETENCIAL DE APRENDIZAJES 59
Recomendaciones generales para implementar el enfoque STEAM+H/CITAM 59
Recomendaciones generales para implementar el enfoque de neuroeducación 59
Recomendaciones generales para implementar el enfoque de interdisciplinariedad, integración e interculturalidad 59
BIBLIOGRAFÍA 60
ANEXOS 64
ANEXO 1 METODOLOGÍAS ACTIVAS 64
Anexo 2 Methodology 69

UN VIAJE INSPIRADOR A TRAVÉS DEL DIAGNÓSTICO PARA TRANSFORMAR LOS APRENDIZAJES

El diagnóstico es una herramienta fundamental en muchas áreas del conocimiento, permite obtener información precisa sobre un problema o situación para poder tomar decisiones informadas. El diagnóstico tiene objetivos y procedimientos específicos en cada una de las áreas del conocimiento o disciplinas, pero todos comparten la misma finalidad que se relaciona con el entendimiento profundo de una situación.
El diagnóstico en la educación se considera como un proceso continuo y sistemático ya que:

- No se limita a un momento puntual, permite realizar un seguimiento del progreso de las y los estudiantes o del problema que se está evaluando.
- Se pueden realizar ajustes y modificaciones en la planificación y las estrategias en función de los resultados del diagnóstico.
- No es un procedimiento aleatorio, sino que se realiza de forma organizada, siguiendo una serie de pasos y utilizando diferentes herramientas e instrumentos de evaluación.
- Los resultados del diagnóstico se analizan de forma sistemática para identificar las necesidades y tomar decisiones.

Importancia del proceso diagnóstico en educación

- Puede incidir en la mejora la calidad de la enseñanza ya que recaba evidencia que permite al docente ajustar sus estrategias pedagógicas a las necesidades de la y los estudiantes.
- Permite efectuar un seguimiento del desempeño del estudiantado para adaptar la enseñanza a las necesidades de las y los estudiantes, brindar el apoyo oportuno a quienes lo requieren; reflexionar sobre su práctica y tomar decisiones informadas para mejorarla.
- Permite tomar decisiones más informadas y ajustadas a las necesidades reales.

¿Qué dimensiones deben diagnosticarse?

El diagnóstico educativo se encamina a conocer en qué medida las condiciones biopsicosociales de cada estudiante, pueden incidir en su proceso de desarrollo. Aspectos como el desarrollo de aprendizajes de estudiantes y habilidades socioemocionales se consideran indicadores sumamente relevantes en el proceso diagnóstico que tiene lugar al inicio del año lectivo.
La evidencia nos permite establecer un anclaje entre el desarrollo de habilidades socioemocionales y el desarrollo de aprendizajes, por lo que es importante que la evaluación diagnóstica contemple este componente.

Si apuntamos a una educación que considera a las personas en su complejidad, la evaluación diagnóstica debe concebirse desde una visión integral, en este sentido se considera importante que este proceso valorativo tome en cuenta los siguientes indicadores:

- Información respecto de los niveles de competencia y grado de conocimiento que demuestra cada estudiante en relación con la propuesta curricular.
- Estado de las habilidades socioemocionales que se evalúan a través del diagnóstico de aspectos socioemocionales

HABILIDADES

- Diagnóstico del estado emocional y el entorno familiar y escolar que se evalúan a través del diagnóstico de aspectos socioemocionales
- Aspectos referidos a estrategias didácticas y metodológicas, cómo se identifican y atienden las diferencias individuales, distribución de espacios y tiempos, condiciones de infraestructura y equipamiento.
- Aspectos referidos al contexto escolar, estrategias didácticas y metodológicas, cómo se identifican y atienden las diferencias individuales, distribución de espacios y tiempos, condiciones de infraestructura y equipamiento.

Orientaciones pedagógicas y curriculares para usar los textos del estudiante.

En este apartado se proporcionará orientaciones didácticas y metodológicas para facilitar el uso de los textos del estudiante. Para el efecto, es importante considerar a estos recursos como una oportunidad de transición entre el uso que se le ha otorgado a estos recursos hasta el año lectivo 2023-2024 en el marco de la implementación del "Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria" y el uso que se propone dar para el año 2024-2025.

Los textos del estudiante contienen actividades que permiten realizar un proceso de formación y/o refuerzo académico de los conocimientos a través de actividades diseñadas para fortalecer las habilidades a desarrollar en el proceso formativo del estudiantado.

Estas actividades, junto con los diversos componentes del texto, fomentan el desarrollo de competencias comunicativas lingüísticas, lógico-matemáticas, digitales y socioemocionales. Además, promueven un acercamiento a la ciudadanía mundial, al desarrollo sostenible y a la educación financiera, integrando estos temas desde la perspectiva socioformativa. Este enfoque coloca al estudiantado en el centro del proceso educativo, promueve una enseñanza activa y participativa, que asegura un aprendizaje significativo.

Se destaca la importancia de diversificar las estrategias pedagógicas utilizadas en el uso de los textos, proponiendo a los equipos de docentes incorporar metodologías activas que vayan más allá de la memorización.

En este sentido, es importante tener en cuenta que:

- El texto del estudiante se considera material de apoyo para el proceso educativo, por lo que, su uso no deberá condicionar el proceso de aprendizaje. Se lo utilizará de acuerdo con la planificación establecida por el equipo docente.
- El texto del estudiante no debe remplazar o considerarse como la planificación curricular, este proceso debe realizarlo el equipo docente, previo al desarrollo del proceso de aprendizaje.
- El texto del estudiante es un recurso que debe personalizarse a cada estudiante, considerando su edad, nivel de desarrollo cognitivo y contexto.
- Las secciones que componen los textos del estudiante no responden a una secuencia didáctica de planificación, este proceso lo debe realizar el equipo docente, por lo que, las actividades pueden ser desarrolladas por los estudiantes de manera aleatoria, respondiendo al proceso educativo planificado previamente.
- Las actividades que componen el texto del estudiante responden a procesos cíclicos de desarrollo de habilidades y competencias por lo que están estructuradas de menor a mayor complejidad, por lo que el equipo docente deberá identificar qué actividad solicitar a su grupo de estudiante con base a sus necesidades educativas y nivel de desarrollo cognitivo.

Orientaciones didácticas del Subnivel Superior de Educación General Básica

En el subnivel Superior de la Educación General Básica, que precede al Bachillerato, se enfoca en la ampliación de la interdisciplinariedad y la profundización de los valores del perfil del Bachillerato ecuatoriano, como la justicia, la innovación y la solidaridad. Se prioriza el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, con un enfoque en la participación ciudadana responsable y la promoción de los derechos humanos. Además, se fomenta la creatividad y el trabajo en equipo a través de actividades artísticas, deportivas y lúdicas, aprovechando una amplia gama de recursos tecnológicos y multimedia para enriquecer el proceso de aprendizaje.

Lengua y Literatura. – El enfoque tradicional usualmente aplicado en la enseñanza de la Lengua y Literatura se basa en clases magistrales estáticas y prolongadas, con énfasis en la memorización en lugar de la aplicación práctica. La falta de seguimiento y retroalimentación adecuados conduce a un bajo rendimiento académico y poca participación del estudiantado. Por lo que, se necesita un enfoque integral que fomente habilidades socioemocionales y del siglo XXI, así como la comprensión lectora, a través de actividades estimulantes que promuevan el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Se debe priorizar el desarrollo de habilidades de producción de textos mediante procesos creativos y reflexivos, respaldados por fuentes confiables y metodologías activas para garantizar un aprendizaje significativo.

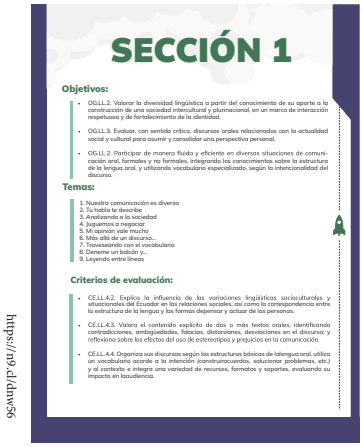
Matemática. – Los estudiantes a menudo se centran en memorizar fórmulas y reglas sin comprender su significado, con ejercicios repetitivos que no fomentan el pensamiento crítico ni la creatividad, priorizando la memorización sobre la comprensión de conceptos y sin conexiones con la vida real u otras áreas del conocimiento. Se busca transformar este enfoque mediante estrategias de resolución de problemas, casos de estudio y proyectos, para que los estudiantes apliquen los conceptos en situaciones reales. La adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales, mediante diferenciación, promueve un aprendizaje más significativo y personalizado.

Ciencias Naturales. – Usualmente prevalece un enfoque tradicional con clases magistrales, limitando la participación de los estudiantes y las evaluaciones se centran en pruebas escritas estándar. Se sugiere adoptar estrategias más dinámicas como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de la tecnología y salidas educativas para promover el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades científicas. Además, se propone utilizar recursos visuales y realizar actividades experimentales prácticas tanto en el aula como fuera de ella. En evaluación, se recomienda aplicar evaluaciones formativas constantes para ajustar las estrategias de enseñanza y proporcionar retroalimentación individualizada.

Ciencias Sociales. – Para mejorar los procesos de enseñanza de las Ciencias Sociales, es crucial adoptar un enfoque pedagógico renovado que promueva el pensamiento crítico y la conexión con la realidad social. Esto implica revisar las metodologías de enseñanza para incorporar actividades que estimulen el análisis y la reflexión sobre problemas sociales contemporáneos, así como la aplicación de los conceptos aprendidos a situaciones reales. Además, ofrecer recursos educativos interactivos que permitan a los estudiantes explorar y comprender mejor los temas estudiados, evitando una enseñanza meramente centrada en la memorización de fechas y nombres, y enfocándose en comprender el significado detrás de ellos.

Orientaciones para el uso de los textos escolares de las diferentes asignaturas de decimo grado del subnivel Superior

Los textos están organizados por secciones, al inicio de cada sección, se encuentra información general como el objetivo, los temas y criterios de evaluación.



https://n9.cl/dnw56

Al final de cada sección se plantean desafíos y preguntas de metacognición.

Además, se presenta un apartado para la evaluación en la que se proponen actividades individuales y grupales, preguntas abiertas, de selección múltiple, de reflexión enmarcadas en las habilidades y competencias de los temas vistos en la sección.

Se prioriza la evaluación formativa para la retroalimentación permanente a cada estudiante sobre la base de sus percepciones, inquietudes y necesidades respecto a los diversos temas. Así mismo se cuenta con un espacio de Autoevaluación para diversificar los tipos de evaluación en el aula y propiciar la autocrítica como parte del pensamiento crítico.

Las secciones contienen flotantes que cumplen funciones diferentes en el texto, por ejemplo:

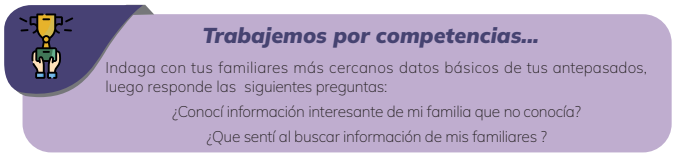
¿Sabías que?, tiene un pequeño resumen de la parte teórica o cognitiva del tema que será ampliado según la metodología aplicada. Para ampliar esta información las y los docentes pueden utilizar recursos bibliográficos que se encuentran en las sesiones de esta guía.

¿Sabías qué?
Un intervalo es un subconjunto de números reales que se corresponden con los puntos de segmento o una semirrecta en la recta real.

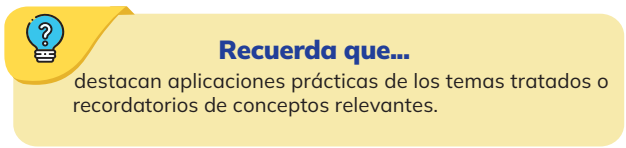
Indago y profundizo:
Observa el siguiente vídeo sobre las Leyes de los Gases, https://bit.ly/3vAzllZ

Indago y profundizo propuesto para desarrollar las habilidades de investigación.

Trabajemos por competencias... sugiere al docente trabajar temas el desarrollo de competencias articuladas con el Currículo Nacional.



Recuerda que destacan aplicaciones prácticas de los temas tratados o recordatorios de conceptos relevantes.



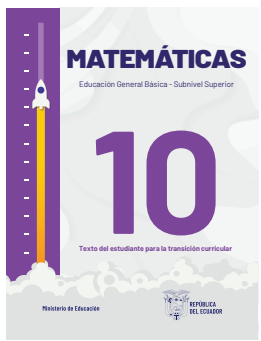
A que no te atreves que propone al estudiante ampliar información.

Los textos presentan lecturas que promueven temas de reflexión.

Es importante promover el uso del texto a través de varias metodologías activas que fortalezcan la cooperación, la indagación de fuentes confiables de información, la recopilación y análisis de datos, así como la comunicación efectiva utilizando recursos del entorno, y en la medida de lo posible recursos digitales.

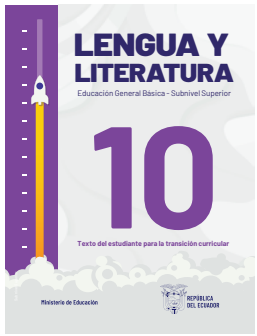
Cada texto tiene sus particularidades que deben ser consideradas, estas son:

Matemática. – El texto de Décimo grado de Educación General Básica se lo ha dividido en cuatro secciones, se sugiere que sea trabajada la primera sección durante todo el año lectivo dependiendo de las temáticas que se vayan trabajando en cada trimestre y desde la sección dos hasta la sección cuatro el docente puede escoger cual de esas temáticas ir abordando dependiendo de su planificación el contexto y las necesidades de sus estudiantes.



De la sección dos a la cuatro, se componen de diferentes temas que cumplen con los niveles de logro de los estándares de aprendizaje, y algunos pueden repartirse en octavo, noveno o décimo grado de Educación General Básica.

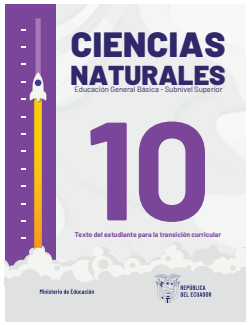
Lengua y Literatura. - El recurso cuenta con 5 secciones que abordan los distintos bloques curriculares y están pensados en desarrollo de las macro habilidades comunicacionales: compresión y expresión oral, compresión lectora y producción escrita; junto desarrollo de lengua y cultura y la literatura. El recurso cuenta con dos partes la primera en que las habilidades se forma de forma integral con un propósito comunicacional y la segunda parte está pensada para el desarrollo evaluación profundo de habilidades competenciales.



El abordaje de estas temáticas se lo realiza desde procesos de comprensión y expresión oral o escrita, a fin de desarrollar las habilidades de comunicacionales de escuchar, hablar, leer y escribir lo que permitirá un aprendizaje por competencias.

Las actividades permitirán reforzar conocimientos, habilidades y actitudes, además incluyen actividades grupales e innovadoras y la reflexión metacognitiva, estas actividades colocan al estudiante en el centro del proceso educativo. Además, buscan, que sea consciente de su propio proceso lector, escritor y comunicativo, así como animarlo a la lectura. Adicional a este material digital , el estudiantado contará de forma física con el libro de texto de la Universidad Andina Simón Bolívar, el mismo que permitirá el abordaje y desarrollo curricular.

Ciencias Naturales. – El texto de Ciencias Naturales, diseñado para el Subnivel Superior de Educación General Básica (EGB), contiene varias actividades recomendadas para trabajar en este subnivel. Este recurso tiene cuatro secciones y catorce temas, cada uno de cuales contiene actividades, flotantes (sabias qué, recuerda qué) y específicos a desarrollar. Además, al final de cada sección se cuenta una evaluación sumativa que abarca los temas presentados para dicha sección. Las secciones están organizadas de manera que agrupan temas relacionados entre sí según la organización del currículo nacional. En este sentido, se recomienda que equipo docente considere las actividades de cada tema en planificación de clase con la finalidad de guiar a los estudiantes en desarrollo de las temáticas propuestas para cada año escolar.

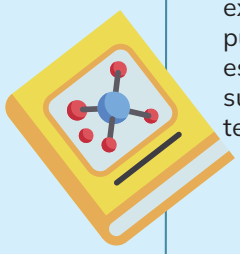
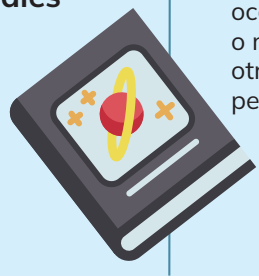


En el caso de décimo año de EGB, se sugiere trabajar con los temas de “Astronomía y Tecnología: Exploración Cósmica”, “Interacciones Biogeoquímicas y Cambio Climático” y “Placas Tectónicas: Dinámica Geológica”. No obstante, es importante destacar que el docente tiene la flexibilidad de incluir otras actividades que considere relevantes, también puede definir su secuencialidad y temporalidad para el desarrollo de las temáticas según las características y necesidades de los estudiantes.

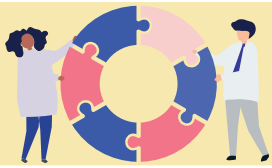
Estudios Sociales. – El texto del estudiante aborda de manera integral y progresiva una amplia variedad de temas relevantes, desde la historia y las transformaciones sociales hasta desafíos contemporáneos y la diversidad cultural. Su estructura temática y secuencial facilita una comprensión profunda multidimensional de la historia y los desafíos actuales, alentando a los estudiantes a reflexionar sobre las conexiones entre el pasado, el presente y el futuro.

Además de su estructura integral y progresiva, es flexible en su aplicación. Esto significa que el docente tiene la libertad de seleccionar secciones o temas a trabajar según las necesidades específicas u oportunidades educativas del estudiantado. Esta flexibilidad permite adaptar el contenido a las características del grupo de estudiantes, sus intereses particulares o las circunstancias contextuales, asegurando así una enseñanza más personalizada y efectiva. Los docentes pueden enfocarse en aquellas secciones que consideren más relevantes o pertinentes para sus estudiantes, lo que facilita una experiencia educativa más enriquecedora y significativa.

EL ARTE DE ENSEÑAR: ACIERTOS Y DESACIERTOS

Asignatura	Desaciertos	Aciertos
Matemática	No establecer relaciones entre los conceptos matemáticos y el mundo real.	Enfatizar la construcción de conocimiento a través de la exploración y el descubrimiento.
Lengua y Literatura	Una enseñanza historicista de los textos literarios.	Propiciar actividades que permitan el disfrute y animen a la lectura de textos literarios.
Ciencias Naturales 	Introducir conceptos geológicos avanzados, como la divergencia y convergencia de placas, sin una explicación adecuada puede abrumar a los estudiantes y dificultar su comprensión del tema.	Utilizar mapas interactivos, simulaciones digitales y modelos tridimensionales para representar el movimiento de las placas tectónicas ayuda a los estudiantes a visualizar y comprender mejor los conceptos. Estas herramientas permiten una experiencia de aprendizaje más inmersiva y facilitan la comprensión de los procesos geológicos.
Estudios Sociales 	Se privilegia la historia y la cultura occidental, ignorando o minimizando otras culturas y perspectivas.	Enseñar una historia multicultural y global desde una perspectiva crítica, con recursos diversos y participación activa.

DECÁLOGO DE LA IMPLEMENTACIÓN CURRICULAR

1	 https://n9.cl/087km	**Enfoque Holístico del Conocimiento.** Fomentar una comprensión integral de la realidad al conectar conocimientos y saberes de manera interdisciplinar, enriquecidos desde el contexto del estudiante.
2	https://n9.cl/qdr3v	**Contenido Significativo.** Abordar contenidos esenciales que trascienden la mera información y promuevan aprendizajes significativos para la vida cotidiana y el futuro.
3	https://n9.cl/nv4pp	**Aprendizaje Activo del Estudiante.** Promover la participación activa del estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje.
4	https://n9.cl/fbr29	**Desempeño en Situaciones Complejas.** Acompañar a los estudiantes para desenvolverse de manera asertiva en situaciones complejas, a través de la exploración, investigación y aplicación de conceptos.
5	https://n9.cl/aa1gb	**Metodologías Activas.** Emplear metodologías activas y estrategias efectivas que fomenten el pensamiento crítico, creativo, la toma de decisiones y la resolución de problemas.
6	https://n9.cl/rfw7j	**Formación Integral.** Facilitar la adquisición de un conjunto diverso de saberes, desarrollo de habilidades, valores, actitudes y expresión de emociones, integrados al contexto y orientados al desarrollo humano integral.
7	https://n9.cl/p8vl3	**Fomento de la Metacognición.** Cultivar habilidades de aprendizaje autónomo y reflexivo, promoviendo la capacidad de investigación, autoevaluación y autorregulación del propio proceso educativo.
8	https://n9.cl/0g7wy2	**Evaluación Integral.** Avanzar hacia una evaluación auténtica que contemple el progreso cualitativo y cuantitativo del logro del aprendizaje para tomar decisiones de mejora.
9	https://n9.cl/ahv1d	**Preparación para la Ciudadanía Global.** Preparar a los estudiantes para ser ciudadanos globales, capaces de enfrentar los desafíos mundiales y nacionales.
10	https://n9.cl/hl59p	**Apertura al cambio.** Abrazar el cambio como una oportunidad para mantenernos al día con una sociedad en constante evolución.

VIVIR LA CLASE DE UNA FORMA DIFERENTE

En el aula, el desarrollo de competencias es fundamental para preparar al estudiantado para los desafíos del siglo XXI. Cada habilidad adquirida no solo potencia el aprendizaje académico, sino que también construye un puente hacia el éxito en la vida cotidiana y profesional.

Sesión 1.

Tema: Los Incas y su fascinante legado astronómico: Un viaje al pasado para comprender el presente.

Objetivos:

- Comprender la cosmovisión andina y el papel fundamental de la astronomía en la cultura Inca.
- Analizar la relación entre los observatorios astronómicos incas y su organización social, política y religiosa.
- Aplicar el conocimiento de los números reales para resolver problemas relacionados con la medición del tiempo y la ubicación espacial.
- Desarrollar la capacidad de argumentar y defender una opinión sobre la importancia de la herencia cultural Inca.
- Fortalecer las habilidades socioemocionales de trabajo en equipo, comunicación efectiva, pensamiento crítico y creatividad.

Conocimientos:

- Cosmovisión andina
- Astronomía Inca
- Observatorios astronómicos
- Números reales
- Opinión argumentada
- Habilidades socioemocionales

1. **¿De qué manera se relaciona el tema con las áreas básicas de aprendizaje?**
   Lenguaje: Comprensión lectora, producción textual, argumentación, comunicación oral.
   Matemática: Números reales, operaciones básicas, geometría, resolución de problemas.
   Ciencias Naturales: Astronomía, física, geografía, ciencias de la Tierra.

2. **¿Cuál es el objetivo de esta actividad?**
   - Descubrir la conexión entre la cultura Inca, la astronomía y las matemáticas, utilizando los conocimientos adquiridos en las diferentes áreas de aprendizaje.
   - Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo y comunicación.
   - Valorar la importancia del legado cultural Inca y su impacto en la sociedad actual.

Estudios Sociales: Historia, cultura, organización social, política y religiosa.	

3. ¿Para qué lo hacemos?

- Para comprender el pasado y su influencia en el presente.
- Para desarrollar habilidades del siglo XXI necesarias para el éxito académico y personal.
- Para fomentar la interculturalidad y el respeto por la diversidad cultural.
- Para fortalecer las habilidades socioemocionales y el bienestar integral de los estudiantes.

4. ¿Cómo lo hacemos?

1. Planteamiento del problema:

- Se presenta a los estudiantes un video o una lectura sobre los Incas y su fascinación por la astronomía.
- Se les invita a observar imágenes de los observatorios astronómicos incas y a formular preguntas sobre su funcionamiento.
- Se les plantea el siguiente problema: ¿Cómo la astronomía contribuyó al desarrollo de la cultura Inca?

2. Investigación:

- Los estudiantes se organizan en grupos y trabajan en equipo para investigar sobre:
  - La cosmovisión andina y la importancia de la astronomía en la cultura Inca.
  - Los diferentes tipos de observatorios astronómicos incas y su ubicación.
  - Los métodos que utilizaban los Incas para observar y medir el movimiento de los astros.
  - La aplicación de los conocimientos astronómicos en la vida diaria de los Incas.
  - El legado cultural Inca y su impacto en la sociedad actual.

3. Análisis y síntesis:

- Los estudiantes analizan la información recopilada y la sintetizan en un informe escrito o una presentación multimedia.
- Deben identificar los problemas que enfrentaron los Incas al construir y utilizar los observatorios astronómicos.
- Deben proponer soluciones a esos problemas utilizando los conocimientos de matemáticas, física y astronomía.

4. Argumentación:

- Cada grupo presenta su informe o presentación al resto de la clase.
- Se realiza un debate sobre la importancia de la astronomía en la cultura Inca y su legado en la actualidad.
- Los estudiantes deben defender su opinión con argumentos sólidos y basados en la evidencia científica.

Atención a la diversidad (niños con trastorno Discalculia)

- Proporcionar a los estudiantes con discalculia material manipulativo para que puedan representar los números reales de forma concreta.
- Ofrecer a los estudiantes diferentes opciones para expresar sus ideas y conocimientos, como:
  - Escribir un informe
  - Crear una presentación multimedia
  - Realizar un modelo a escala

- Grabar un podcast o un video
- Participar en un debate

- Brindar a los estudiantes con discalculia más tiempo para completar las tareas y evaluaciones.
- Dividir las tareas en pasos más pequeños y manejables.
- Crear un ambiente de aula positivo y acogedor donde los estudiantes se sientan seguros para participar y cometer errores.

5. ¿Cómo lo hacemos visible y realizar evaluación auténtica?

- Se pueden crear murales, mapas interactivos, modelos a escala de los observatorios astronómicos incas, o incluso un podcast o un video documental sobre el tema.
- Se pueden organizar visitas a museos o sitios arqueológicos relacionados con la cultura Inca.
- Se pueden realizar presentaciones a la comunidad educativa sobre el legado cultural Inca y la importancia de la astronomía.
- Se evalúa el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de:
  - La participación en la investigación y el debate.
  - La calidad del informe o presentación.
  - La capacidad de argumentar y defender su opinión.
  - El desarrollo de las habilidades socioemocionales.

6. BIBLIOGRAFÍA

Hemming, J. (2004). El imperio Inca. Madrid: Taurus.
Zuidema, R. T. (2007). Los Incas: Astronomía y matemáticas. Quito: Abya-Yala.
Barrows, H. S. (1992). Aprendizaje basado en problemas: Un enfoque para la enseñanza. Barcelona: Paidós.
Urton, G. (2004). La astronomía Inca: Una visión del cosmos. En Arqueología e historia del Tahuantinsuyo: Homenaje a María Rostworowski (pp. 33-50). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
D'Altroy, T. N. (2001). Los números reales en la matemática Inca. Latin American Antiquity, 12(2), 175-192.

En esta Sesión 1 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en Problemas que consiste en el estudio de un problema concreto, con el fin de que las y los estudiantes aborden problemas del mundo real, investiguen soluciones y apliquen el conocimiento adquirido. El resultado es un análisis práctico que potencia la reflexión y el pensamiento crítico que comienza con enfrentar a cada estudiante a una situación problémica y no únicamente a la presentación de saberes disciplinares.

En caso de querer profundizar sobre esta y otras metodologías se puede revisar el siguiente enlace: https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/curriculo/METODOLOGIAS_ACTIVAS_PARA_EL_DESARROLLO_DE_COMPETENCIAS.pdf

Por otra parte, es importante considerar que, si la metodología y las actividades que se propongan requieren de actividades que impliquen vista a museos, bibliotecas u observar archivos históricos; para planificarlas es posible visitar la siguiente página del Ministerio de Cultura y Patrimonio: https://remab.culturaypatrimonio.gob.ec/

El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje

Desde el enfoque basado en competencias, se busca que los estudiantes adquieran la capacidad de analizar situaciones desafiantes al relacionar sus diferentes características para poder comprenderlas. Debemos comprender que la educación es simultánea en los ámbitos físico, biológico, psicológico, cultural, histórico y social. Por lo tanto, la educación debe superar la mera instrucción en las distintas asignaturas, y ayudar a los estudiantes a reconocer y tomar conciencia de su complejidad y la importancia de su relación con otros seres humanos.

Partir de situaciones significativas:

Se trata de diseñar o elegir situaciones de interés de los estudiantes que les brinden oportunidades de aprendizaje. Cuando estas situaciones son significativas, desafían a las y los estudiantes y les permiten establecer conexiones entre sus conocimientos previos y las nuevas situaciones. Estos desafíos fomentan el progreso de las competencias del estudiantado, exigiéndoles que utilicen estratégicamente sus habilidades para resolver problemas. Estas situaciones, derivadas de experiencias reales o simuladas pero plausibles, se seleccionan de la vida cotidiana de las y los estudiantes y les proporcionan esquemas de acción que pueden aplicar en contextos similares en el futuro.

Por ejemplo, en la Sesión 1 se plantea el tema Los Incas y su fascinante legado astronómico: Un viaje al pasado para comprender el presente, que, además de ser motivador y significativo, permite articular los conocimientos de Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura.

Motivación para el aprendizaje:

Es más fácil que los estudiantes se involucren en las situaciones significativas al tener claro qué se pretende de ellas y al sentir que con ello se cubre una necesidad o un propósito de su interés (ampliar información, preparar algo, entre otros). Así, se favorece la autonomía de los estudiantes y su motivación para el aprendizaje a medida que puedan participar plenamente de la planificación de lo que se hará en la situación significativa. Se responsabilizarán mejor de ella si conocen los criterios a través de los cuales se evaluarán sus respuestas y más aún si les es posible mejorarlas en el proceso. Hay que tener en cuenta que una situación se considera significativa no cuando el / la docente la considera importante en sí misma, sino cuando los estudiantes perciben que tiene sentido para ellos. Solo en ese caso puede brotar el interés.

En la Sesión 1, el paso 1 ¿De qué manera se relaciona el tema con las áreas básicas de aprendizaje? Se observa cómo es posible relacionar los conocimientos de las asignaturas de Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura a través de las actividades propuestas.

Esta articulación permite abordar:

- **Comprender** la cosmovisión andina y el papel fundamental de la astronomía en la cultura Inca.
- **Analizar** la relación entre los observatorios astronómicos incas y su organización social, política y religiosa.
- **Aplicar** el conocimiento de los números reales para resolver problemas relacionados con la medición del tiempo y la ubicación espacial.
- **Desarrollar** la capacidad de argumentar y defender una opinión sobre la importancia de la herencia cultural Inca.
- **Fortalecer** las habilidades socioemocionales de trabajo en equipo, comunicación efectiva, pensamiento crítico y creatividad.

Este abordaje implica que cada estudiante desarrolle competencias como las que se describen en el numeral 3 ¿Para qué lo hacemos? de la Sesión 1; estas son:

- Para comprender el pasado y su influencia en el presente.
- Para desarrollar habilidades del siglo XXI necesarias para el éxito académico y personal.
- Para fomentar la interculturalidad y el respeto por la diversidad cultural.
- Para fortalecer las habilidades socioemocionales y el bienestar integral de los estudiantes.

Aprender haciendo:
El enfoque de la "enseñanza situada" destaca la interdependencia entre el aprendizaje y la práctica, donde la actividad y el contexto son fundamentales. En este contexto, la construcción del conocimiento en entornos reales o simulados implica que las y los estudiantes empleen sus habilidades reflexivas y críticas para aprender a partir de la experiencia, identificar problemas, investigar, formular hipótesis viables, y probar soluciones en la práctica, entre otras actividades. Este enfoque es visible en el desarrollo de las actividades propuestas para el numeral 4. ¿Cómo lo hacemos? de la Sesión 1.

Partir de los saberes previos para la construcción del nuevo conocimiento:
Implica activar y recordar los conocimientos previos, experiencias y creencias del estudiante en relación con el nuevo contenido, ya que estos conocimientos sirven como base fundamental para el aprendizaje. Esta conexión entre los saberes previos y el nuevo material refuerza la significancia del aprendizaje para el estudiante. Requiere que no solo adquiera las habilidades cognitivas necesarias, sino que también maneje la información, los principios, las leyes y los conceptos relevantes para abordar los desafíos dentro de un campo específico. Es esencial que el estudiante desarrolle un dominio sólido de estos conocimientos y sea capaz de aplicarlos de manera crítica y pertinente en situaciones reales, teniendo en cuenta el desarrollo de las competencias involucradas.

En el numeral 4 de la Sesión 1 se describen los pasos para desarrollar la metodología activa de aprendizaje, que para este caso es el aprendizaje basado en problemas.

Promover el trabajo Cooperativo:
Implica guiar a los estudiantes para que pasen de un trabajo grupal desorganizado e improvisado, a un trabajo en equipo caracterizado por la colaboración, la complementariedad y la autogestión. Este enfoque fomenta el desarrollo de competencias al desafiar a los estudiantes a abordar situaciones desafiantes en las que puedan complementar sus conocimientos, habilidades y destrezas. El trabajo cooperativo y colaborativo les permite realizar tareas a través de la interacción social, promoviendo el aprendizaje mutuo independientemente de las tareas individuales asignadas.

Para comprender plenamente los problemas y desafíos de la realidad en sus múltiples dimensiones, es fundamental reconocer la interrelación de las distintas áreas de aprendizaje, ya que son complementarias unas de otras para poder enfrentar los desafíos que presenta la vida cotidiana. La aplicación de este enfoque es evidente en la Sesión 1, numerales 1 y 2.

EVALUACIÓN CONTINUA

Seguimiento a los aprendizajes

El/la docente es un mediador de los aprendizajes, pero su responsabilidad no acaba allí. Exige la labor de convertirse en un tutor que construye el camino por donde transitan sus estudiantes. Realizar el seguimiento durante la adquisición de conocimientos requiere de un trabajo particular que rompe con los paradigmas de la vieja escuela que marcaba una separación entre estudiantes y docentes.

El acompañamiento:
La definición adecuada para esta parte del proceso de aprendizaje, es la de *acompañamiento*. Este está basado en acciones sencillas como asesorías, solución de inquietudes, orientaciones, encuentros pedagógicos y en diálogos pedagógicos y didácticos, animando al estudiante y retándolo a continuar explorando y aventurándose a descubrir nuevas cosas. Sin embargo, la labor de acompañar no termina allí. El acompañamiento busca también prevenir situaciones de riesgo que vulneren los derechos del/la estudiante y que podrían afectar su desarrollo personal y social.

Esto se logra orientándolos en sus diferentes necesidades personales y sociales, promoviendo un ambiente de confianza y respeto. Complementario al acompañamiento pedagógico, está el acompañamiento socioemocional a los estudiantes, el mismo que debe darse de manera permanente en el proceso educativo para el logro de sus aprendizajes, la toma de decisiones responsables y el ejercicio de sus derechos como ciudadanos.

Tutoría grupal:
Es la modalidad de orientación llevada a cabo en entornos educativos u otros contextos de aprendizaje, involucrando a todo el grupo de estudiantes. Fomenta prácticas que promueven la interacción e interrelación entre el estudiantado que les permiten expresar abiertamente sus pensamientos y emociones, abordar sus inquietudes, reflexionar sobre sus valores, desarrollar habilidades de relación interpersonal, y tomar conciencia de metas compartidas y proyectos de vida. Este enfoque implica que los estudiantes reconozcan que comparten vivencias similares con sus compañeros y compañeras a través del diálogo de los aprendizajes y la comunicación horizontal.

Tutoría individual:
Constituye una modalidad de orientación en la cual las y los docentes ofrecen apoyo pedagógico y socioemocional personalizado, permitiendo que los estudiantes tengan la certeza de un respaldo integral en su proceso de aprendizaje. El/la docente tutor/a asigna un tiempo y lugares específicos en la institución educativa para abordar cuestiones de índole personal que no son adecuadas para un enfoque grupal o que van más allá de las necesidades generales de orientación del grupo. No obstante, este respaldo puede ser brindado de manera espontánea, a solicitud del estudiante, de forma preventiva o como respuesta a una necesidad inmediata. Es esencial que las /los docentes tutores/as ofrezcan apoyo personalizado a cada estudiante, mostrando empatía, habilidades de escucha, interés y otras cualidades que fomenten la construcción de vínculos de confianza y soporte.

Trabajo con la familia:
El acompañamiento integral, implica colaborar de manera coordinada con las familias para llevar a cabo una labor conjunta entre los padres, madres o representantes legales. Este esfuerzo tiene

como objetivo construir un tejido sólido con todos los miembros de la comunidad educativa, y mejorar la convivencia en los diversos entornos de los estudiantes, a través de la participación activa de las familias en el proceso de aprendizaje de sus representados. El trabajo con la familia presenta una serie de impactos positivos que inician con la reducción de los índices de abandono escolar, previene el bajo rendimiento académico, permite identificar factores de riesgo psicosocial, entre otras situaciones que podrían afectar la continuidad de los aprendizajes, la promoción y culminación del proceso educativo.

Trabajo con la familia:
El acompañamiento integral, implica colaborar de manera coordinada con las familias para llevar a cabo una labor conjunta entre los padres, madres o representantes legales. Este esfuerzo tiene como objetivo construir un tejido sólido con todos los miembros de la comunidad educativa, y mejorar la convivencia en los diversos entornos de los estudiantes, a través de la participación activa de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas. El trabajo con la familia presenta una serie de impactos positivos que inician con la reducción de los índices de abandono escolar, previene el bajo rendimiento académico, permite identificar factores de riesgo psicosocial, entre otras situaciones que podrían afectar la continuidad de los aprendizajes, la promoción y culminación del proceso educativo.

LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA

La evaluación auténtica es un enfoque que se centra en la aplicación práctica y contextualizada de conocimientos y habilidades en situaciones de la vida real. A diferencia de las evaluaciones tradicionales que a menudo se basan en exámenes estandarizados o pruebas de opción múltiple, la evaluación auténtica busca medir la comprensión profunda y la capacidad de aplicar el conocimiento en contextos auténticos y relevantes.
Las características clave de la evaluación auténtica son:

Contextualización: Las tareas de evaluación reflejan situaciones del mundo real en lugar de simplemente medir la memorización de hechos aislados.
Aplicación de habilidades: Se centra en la aplicación efectiva de habilidades y conocimientos en lugar de la repetición de información.
Tareas significativas: Las actividades de evaluación se diseñan para tener un propósito significativo y conexión directa con situaciones de la vida real, imitando problemas o desafíos auténticos.
Desarrollo de habilidades críticas: Busca evaluar habilidades críticas como pensamiento analítico, resolución de problemas, creatividad y habilidades de comunicación.
Diversidad de métodos: Utiliza una variedad de métodos de evaluación, que pueden incluir proyectos, presentaciones, estudios de caso, simulaciones, entre otros, para capturar la complejidad de las habilidades aplicadas.

La evaluación auténtica reconoce que la verdadera comprensión y aplicación del conocimiento va más allá de recordar datos y requiere la capacidad de transferir esos conocimientos a situaciones del mundo real. Este enfoque busca preparar a las y los estudiantes para enfrentar desafíos reales y desarrollar habilidades que les serán útiles en su vida y carrera.

La evaluación juega un papel fundamental no solo como herramienta de certificación del conocimiento estudiantil, sino también como un motor impulsor de mejoras continuas tanto en los resultados educativos como en las estrategias pedagógicas. Este enfoque, válido para todas las modalidades y niveles de la educación obligatoria, destaca la importancia de ir más allá de la simple acreditación de información para medir la verdadera comprensión y aplicación de habilidades y conocimientos específicos. (González, 2015).

La evaluación en competencias se distingue por su enfoque en la adquisición y demostración de competencias específicas, marcando un cambio significativo hacia la aplicación práctica de habilidades en lugar de simplemente acumular datos. Este enfoque va más allá de la mera memorización, enfocándose en la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos en contextos reales y resolver problemas del mundo actual. (Díaz y Hernández, 2010)
Integrar el enfoque STEAM+H en este proceso eleva la dinámica evaluativa al introducir proyectos interdisciplinarios que conectan Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas de manera contextualizada. La evaluación, en este sentido, se convierte en un instrumento para medir no solo el conocimiento, sino también las habilidades del estudiantado para abordar desafíos complejos a través de la combinación de diversas disciplinas.

Las metodologías activas, naturalmente alineadas con este enfoque evaluativo, potencian la participación del estudiante. Este enfoque no solo busca la asimilación de información, sino también la aplicación de diversas habilidades en entornos prácticos. Al hacerlo, la evaluación se convierte en una herramienta dinámica de retroalimentación continua, permitiendo ajustes flexibles en la enseñanza para adaptarse a las necesidades cambiantes del estudiantado.

En conclusión, la evaluación en la educación basada en competencias, enriquecida por el enfoque STEAM+H no solo evalúa el conocimiento, sino también la capacidad del estudiantado para aplicar su aprendizaje de manera efectiva y contextualizada.

En relación con la evaluación, en la Sesión 1, las y los estudiantes podrán hacer su aprendizaje visible a través de una serie de actividades, como: participar en la investigación y el debate, escribir informes o presentación, argumentar y defender su opinión, desarrollar de las habilidades socioemocionales.

Los enfoques para la evaluación

La concepción de la evaluación ha experimentado un cambio importante. Anteriormente, se percibía como una práctica centrada en la enseñanza, enfocada en calificar lo correcto y lo incorrecto al final del proceso. En cambio, en la actualidad se entiende como una práctica orientada al aprendizaje del estudiante, proporcionándole retroalimentación continua sobre su progreso durante todo el proceso de aprendizaje . Según la política educativa nacional, la evaluación es un proceso constante de comunicación y reflexión sobre los resultados de los aprendizajes de los estudiantes.
Este enfoque se considera lo formativo, integral y continuo, buscando identificar avances, dificultades y logros para ofrecer el apoyo pedagógico necesario.

La evaluación formativa

La evaluación formativa es un enfoque de evaluación continua y sistemática que se realiza durante el proceso de aprendizaje con el objetivo principal de proporcionar retroalimentación oportuna para mejorar el rendimiento y el aprendizaje del estudiante. A diferencia de la evaluación sumativa, que se realiza al final de un período de instrucción para asignar calificaciones, la evaluación formativa se centra en el desarrollo y la mejora del estudiante mientras aún está en curso el proceso educativo.
Son características de la evaluación formativa las siguientes:
Retroalimentación continua: Proporciona información detallada y específica sobre el progreso del estudiante, destacando fortalezas y áreas de mejora.
Orientada al proceso de aprendizaje: Se concentra en entender cómo los estudiantes están construyendo su comprensión y habilidades a lo largo del tiempo, permitiendo ajustes y mejoras durante el proceso educativo.
Participación activa: Involucra a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, alentándolos a reflexionar sobre su desempeño y a participar en la identificación de estrategias para mejorar.
Adaptabilidad: Permite a los educadores ajustar su enseñanza en función de la retroalimentación obtenida, adaptando enfoques pedagógicos según las necesidades de los estudiantes.

No punitiva: El enfoque no busca penalizar a los estudiantes por errores, sino más bien entender sus áreas de dificultad y proporcionar oportunidades para el crecimiento y la mejora.
Mejora continua: Busca el desarrollo constante del estudiante y del proceso educativo en general.
La evaluación formativa, corresponde a un enfoque integral diseñado para dar retroalimentación continua y oportuna a los estudiantes para mejorar su aprendizaje.
A diferencia de la evaluación sumativa, que se centra en medir el nivel de logro al final de un período, la evaluación formativa se enfoca en el proceso de aprendizaje en curso. Busca entender cómo los estudiantes están progresando hacia el logro de las competencias específicas a lo largo del tiempo.
La evaluación formativa implica proporcionar retroalimentación regular y específica a los estudiantes sobre su desempeño. Esto les permite comprender sus fortalezas, identificar áreas de mejora y realizar ajustes en su aprendizaje de manera activa. Es un proceso flexible que se adapta a las necesidades individuales de los estudiantes. Reconoce que cada estudiante tiene su propio ritmo de aprendizaje y brinda apoyo personalizado según sus necesidades.

a) ¿Qué se evalúa?

La evaluación formativa se enfoca en medir el progreso de los estudiantes hacia el logro de aprendizajes. Desde una perspectiva formativa, la evaluación se centra en medir los aprendizajes, que se refieren a los niveles cada vez más avanzados de aplicación pertinente y combinada de habilidades. Este proceso toma como referencia los estándares de aprendizaje, los cuales describen el desarrollo de una competencia y establecen las metas esperadas para todos los estudiantes al concluir un subnivel o nivel. En este contexto, los estándares de aprendizaje funcionan como criterios precisos y compartidos para evaluar no solo si se ha alcanzado el estándar, sino también para indicar la proximidad o lejanía del estudiantado respecto a dicho logro.

b) ¿Para qué se evalúa?

A continuación, se detallan los propósitos de la evaluación para el estudiantado y el profesorado:

Al estudiante	Al docente
Lograr que el estudiantado sea más autónomo en su aprendizaje al tomar conciencia de sus dificultades, necesidades y fortalezas.	Abordar las necesidades de aprendizaje del estudiantado al dar oportunidades diferenciadas acordes a los niveles individuales, para reducir disparidades y prevenir el rezago, la deserción o la exclusión
Aumentar la confianza del estudiantado para asumir desafíos, errores, comunicar lo que hacen, lo que saben y lo que no.	Proporcionar retroalimentación constante a la enseñanza, adaptándola según las diversas necesidades de los estudiantes. Esto implica ajustar las prácticas de enseñanza para mejorar su efectividad y eficiencia, empleando una amplia gama de métodos y enfoques para el desarrollo y la consecución de las competencias.
https://n9.cl/fu6fx	https://n9.cl/9yz7d

c) ¿Cómo se evalúa?

- Comprender la competencia por evaluar
- Analizar los indicadores de evaluación del subnivel/nivel
- Seleccionar o diseñar situaciones significativas sobre la base de los indicadores de evaluación que al desagregarse se convierten en indicadores de logro.
- Construir instrumentos de evaluación apropiados
- Comunicar a los estudiantes en qué van a ser evaluados y los criterios de evaluación
- Valorar el desempeño actual de cada estudiante a partir del análisis de evidencias
- Retroalimentar a los estudiantes para ayudarlos a avanzar hacia el nivel esperado y ajustar la enseñanza a las necesidades identificada.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Currículo Nacional es:

- Flexible
- Abierto
- Diversificado
- Integrador
- Significativo
- Participativo

El proceso de enseñanza y aprendizaje tiene como meta la formación de individuos capaces de impactar en su entorno y solucionar problemas en diversos y desafiantes contextos, empleando conocimientos, habilidades, valores y actitudes. En este marco, el perfil de salida de el bachiller ecuatoriano se concibe con una visión integral hacia el desarrollo del potencial humano en dimensiones personal, social, cultural y laboral, equipándolos con las herramientas necesarias para contribuir activa y éticamente en la sociedad y continuar aprendiendo a lo largo de la vida. En este contexto se aborda la diversidad en diferentes niveles, así:

a. A nivel de la institución educativa

El Plan Educativo Institucional (PEI) es el principal instrumento de gestión educativa. Contiene la identidad, el diagnóstico de la comunidad educativa, la propuesta de gestión y la propuesta pedagógica.

b. A nivel de aula

Atención a estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a discapacidad. o A nivel curricular propiamente dicho o A nivel de acceso o A nivel pedagógico	Atención a estudiantes con necesidades educativas específicas NO asociadas a discapacidad. o A nivel curricular propiamente dicho: o A nivel de acceso o A nivel pedagógico

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad, se requiere realizar adaptaciones curriculares de acuerdo con la necesidad educativa específica, para lo cual se plantean los siguientes ejemplos:

Adaptaciones para complementar las actividades antes mencionadas
1. Apoyo Visual: o Uso de imágenes y tarjetas visuales para representar conceptos. o Rutas visuales para las actividades. **2. Instrucciones Claras y Repetición:** o Proporcionar instrucciones claras y repetirlas según sea necesario. o Permitir tiempos de procesamiento extendidos. **3. Modificaciones en Actividades:** o Adaptar el nivel de dificultad de las actividades según las necesidades individuales. o Proporcionar apoyos adicionales, como modelos visuales o ayudas táctiles. **Nota:** La flexibilidad y adaptabilidad son claves para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, puedan participar y aprender de manera significativa.

En la sesión 1 en Atención a la diversidad se tiene:

Para los estudiantes con NEE en discalculia, se pueden proporcionar recursos que les ayuden a concentrarse, como:

- Proporcionar a los estudiantes con discalculia material manipulativo para que puedan representar los números reales de forma concreta.
- Ofrecer a los estudiantes diferentes opciones para expresar sus ideas y conocimientos, como:
    - Escribir un informe
    - Crear una presentación multimedia
    - Realizar un modelo a escala
    - Grabar un podcast o un video
    - Participar en un debate
- Brindar a los estudiantes con discalculia más tiempo para completar las tareas y evaluaciones.
- Dividir las tareas en pasos más pequeños y manejables.
- Crear un ambiente de aula positivo y acogedor donde los estudiantes se sientan seguros para participar y cometer errores.

Ejemplo de Metodologías Activas para el desarrollo de habilidades en el aula

Sesión 2.

Tema: Explorando el universo y la ciencia a través de la historia: una mirada a cómo la humanidad ha validado la información de textos expositivos, comprendido las funciones lineales, y ha hecho avances científicos significativos a lo largo de los siglos XVII, XVIII y XX.

Objetivos:

- Comprender la importancia de validar la información de textos expositivos para adquirir conocimiento confiable.
- Identificar y aplicar funciones lineales crecientes y decrecientes en situaciones del mundo real.
- Explorar los hitos más importantes en la historia de la astronomía y su impacto en nuestra comprensión del universo.
- Analizar y comparar los progresos científicos durante los siglos XVII, XVIII y XX, y su influencia en la sociedad moderna.

Conocimientos:

- Métodos para validar la información de textos expositivos.
- Concepto y representación de funciones lineales crecientes y decrecientes.
- Hitos clave en la historia de la astronomía, como las teorías heliocéntrica y geocéntrica, la invención del telescopio, etc.
- Avances científicos notables en los siglos XVII, XVIII y XX, como la teoría de la relatividad, la teoría de la evolución, la revolución industrial, etc.

Evaluación auténtica:

- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales que evidencian el proceso de aprendizaje.
- Proyectos: Diseño y ejecución de proyectos relacionados con los temas del tema generativo.
- Presentaciones: Exposiciones orales y visuales de los conocimientos adquiridos a la comunidad educativa.
- Debates: Argumentación y defensa de ideas sobre temas controvertidos.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades deestigación, análisis, argumentación y comunicación.

Actividades:
Introducción y formación de equipos: Se presenta el tema del proyecto y se organizan equipos heterogéneos.

Investigación guiada: Los equipos realizan una investigación sobre la validación de información, funciones lineales, historia de la astronomía y progresos científicos.

Desarrollo del proyecto: Los equipos integran los conocimientos adquiridos en la creación de un proyecto, como presentaciones o informes.

Presentación y discusión: Los equipos presentan sus proyectos a la clase y se lleva a cabo una discusión grupal para compartir ideas y recibir retroalimentación.

Reflexión: Los estudiantes reflexionan sobre lo aprendido y las habilidades desarrolladas durante el proyecto.

Atención a la diversidad (Dislexia)
Proporcionar materiales visuales y auditivos para complementar el texto escrito.
Fomentar el trabajo en grupos pequeños para facilitar la discusión y la colaboración.
Proporcionar instrucciones claras y concisas, y permitir tiempos flexibles para completar las tareas.
Utilizar herramientas tecnológicas como lectores de pantalla y software de reconocimiento de voz para apoyar la lectura y la escritura.

Bibliografía
Flanagin, A. J., & Metzger, M. J. (Eds.). (2017). Medios digitales, jóvenes y credibilidad. MIT Press.
Larson, R., & Edwards, B. (2019). Álgebra lineal elemental: versión aplicada. Cengage Learning.
Sobel, D. (2011). Un cielo más perfecto: cómo Copérnico revolucionó el cosmos. Bloomsbury Press.
Shapin, S. (2011). La revolución científica. University of Chicago Press.

En esta Sesión 2 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en Proyectos, esta metodología se centra en la creación de proyectos reales y prácticos que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades en un contexto significativo, preferiblemente de situaciones cercanas a la vida de los estudiantes. El proceso comienza con preguntas y retos actuales que desencadenan hipótesis y guían la creación de un producto final, para lo cual se utilizan distintas fuentes de información, incluyendo los aportes de actores clave de la comunidad. El aprendizaje Basado en Proyectos facilita la colaboración entre distintas asignaturas curriculares y edades, promueve la flexibilidad, el trabajo colaborativo y la responsabilidad.

Sesión 3.

Tema: Movilización social en América Latina de los sesenta, migración y estereotipos en la comunicación.

Objetivo:

- Comprender los movimientos sociales de la década de 1960 en América Latina y su impacto en la región.
- Analizar el fenómeno de la migración y su relación con la identidad personal y colectiva.
- Desarrollar una mirada crítica sobre los estereotipos presentes en la comunicación, especialmente en el lenguaje iconográfico.
- Fortalecer las habilidades de trabajo colaborativo y cooperativo.
- Desarrollar la inteligencia emocional y la empatía.

Conocimientos:

- Historia de América Latina en la década de 1960.
- Causas y consecuencias de la migración.
- Estereotipos y discriminación.
- Comunicación visual y lenguaje iconográfico.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Inteligencia emocional y empatía.

Evaluación auténtica:

- Productos colaborativos: Mapas mentales, líneas de tiempo, presentaciones multimedia.
- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales.
- Debates y exposiciones: Participación activa y argumentación fundamentada.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de trabajo colaborativo y cooperativo.

Actividades:

1. Sensibilización:

- Presentación del tópico generativo y de los objetivos de aprendizaje.
- Lluvia de ideas sobre los conocimientos previos del alumnado.
- Actividad rompehielos para fomentar la integración del grupo.

2. Investigación:

- Formación de grupos heterogéneos.
- Asignación de temas específicos a cada grupo (movimientos sociales, migración, estereotipos).
- Búsqueda y selección de información de fuentes confiables (libros, artículos, videos, entrevistas).

3. Análisis:

- Discusión y análisis de la información recopilada en cada grupo.
- Elaboración de productos colaborativos (mapas mentales, líneas de tiempo, presentaciones multimedia).

4. Comunicación:

- Presentación de los productos colaborativos al resto de la clase.
- Intercambio de ideas y opiniones entre los diferentes grupos.

5. Reflexión:

- Debate sobre las implicaciones del tópico generativo en la actualidad.
- Análisis del proceso de aprendizaje colaborativo y cooperativo.
- Autoevaluación y coevaluación del trabajo realizado.

Atención a la diversidad (Disgrafía)

- Utilizar diferentes formatos de texto: Impreso, digital, audio.
- Ofrecer opciones para la toma de apuntes: Mapas mentales, resúmenes, grabaciones.
- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Computadoras, diccionarios, software de escritura.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.

Bibliografía:

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
Coll, C., & Martín, E. (2016). Aprendizaje y desarrollo: Una nueva síntesis. Madrid: Alianza Editorial.
Díaz, F., & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una perspectiva constructivista (3a ed.). Madrid: McGraw-Hill.
Stainback, S., & Stainback, W. (2014). Inclusión: Un enfoque práctico para el aprendizaje de todos los estudiantes (4a ed.). Madrid: Pearson Educación.
Tobin, K., & Beery, M. (2010). Diseño universal para el aprendizaje: Guía práctica para educadores (2a ed.). Madrid: Narcea Ediciones.

En esta Sesión 3 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Cooperativo y colaborativo, Según Johnson, Johnson y Holubec (1999), el aprendizaje cooperativo es “un método de aprendizaje en el que los estudiantes trabajan juntos en pequeños grupos para alcanzar metas educativas comunes”. Para Slavin (1995), el aprendizaje colaborativo es “un método de enseñanza en el que los estudiantes trabajan juntos en pequeños grupos para aprender un contenido o desarrollar una habilidad”. Ambas metodologías promueven el trabajo en equipo para alcanzar un objetivo común, desarrollan habilidades sociales y de pensamiento crítico y son eficaces. La diferencia consiste en que, en el trabajo cooperativo los estudiantes dependen unos de otros para alcanzar el objetivo y la evaluación es grupal; mientras que, en el aprendizaje colaborativo, los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, pero trabajan juntos para alcanzar el objetivo; y, la evaluación es individual.

Sesión 4.

Tema: Descifrando Enigmas del Mundo.

Objetivo:

Analizar casos de la vida real para identificar diferentes tipos de falacias lógicas.
Comprender la estructura y forma de las galaxias a través de la investigación y el análisis de datos.
Valorar la riqueza y diversidad de las culturas americanas, reconociendo su legado histórico y cultural.
Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, investigación, argumentación y comunicación.
Fortalecer la autoestima, la empatía y la capacidad de trabajar en equipo.

Conocimientos:

- Falacias lógicas: ad hominem, ad populum, ad verecundiam.
- Estructura y tipos de galaxias.
- Culturas precolombinas y culturas contemporáneas de América.
- Habilidades de investigación y análisis de datos.
- Trabajo colaborativo y resolución de problemas.
- Inteligencia emocional y social.

Evaluación auténtica:

- Informes finales: Presentación de la investigación y análisis del caso.
- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales.
- Debates y exposiciones: Participación activa y argumentación fundamentada.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de investigación, análisis y argumentación.

Actividades:

1. Introducción:

- Presentación del tópico generativo y de los objetivos de aprendizaje.
- Actividad de lluvia de ideas para activar los conocimientos previos del alumnado.

2. Selección del caso:

- Presentación de diferentes casos relacionados con las falacias lógicas, las galaxias o las culturas americanas.
- Elección de un caso por parte del alumnado.

3. Investigación:

- Búsqueda y selección de información relevante sobre el caso elegido.
- Análisis de la información y elaboración de preguntas de investigación.

4. Análisis:

- Discusión y análisis del caso en pequeños grupos.
- Identificación de las diferentes perspectivas y puntos de vista.
- Argumentación y defensa de las propias ideas.

5. Conclusiones:

- Elaboración de un informe final que resuma el caso, las investigaciones realizadas y las conclusiones alcanzadas.
- Presentación del informe al resto de la clase.

6. Reflexión:

- Debate sobre las implicaciones del caso en la vida real.
- Autoevaluación y coevaluación del trabajo realizado.

Atención a la diversidad (TDA).

- Dividir el trabajo en tareas más pequeñas y manejables.
- Ofrecer opciones para la presentación de trabajos: Exposiciones orales, videos, posters.
- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Organizadores gráficos, temporizadores, software de lectura.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.

Bibliografía:

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. Medical Education, 20(6), 481-486.
- Fernández, J. M. (2014). Las falacias: Manual de detección y prevención. Madrid: Alianza Editorial.
- Aguerri, J. L. (2017). Galaxias: Un viaje por el universo. Barcelona: RBA Libros.
- Leal, J. L. (2015). Historia de América: De los pueblos originarios a la actualidad. Madrid: Alianza Editorial.

En esta Sesión 4 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en el Análisis de Casos, esta metodología consiste en el análisis de casos es una metodología basada en el estudio y análisis de un problema o situación real, preferiblemente cercana a la realidad de los estudiantes, para así propiciar aprendizajes de calidad y facilitar una toma de decisiones efectiva e informada que, además, tenga en cuenta las consecuencias a corto, medio y largo plazo, así como sus repercusiones. Un caso es una situación que se la describe para ser analizada. El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para que el estudiante pueda reflexionar, analizar y discutir en grupo las múltiples posibilidades de salida que se pueden encontrar a ciertos problemas.

Sesión 5.

Tema: Explorando Cometas, Leyes y Discursos

Objetivo:

- Descubrir las características y el origen de los cometas a través de la exploración virtual.
- Comprender las leyes de potenciación y su aplicación en la vida cotidiana.
- Desarrollar habilidades para la elaboración y presentación de discursos públicos persuasivos.
- Fomentar la capacidad de trabajar de forma autónoma y colaborativa.
- Fortalecer la autoestima, la confianza en sí mismo y la capacidad de expresarse.

Conocimientos:

- Características y composición de los cometas.
- Leyes de potenciación: producto, cociente y potencia de una potencia.
- Partes y estructura de un discurso público.
- Técnicas de argumentación y persuasión.
- Uso de herramientas digitales para la investigación y la presentación de información.
- Trabajo colaborativo y resolución de problemas.
- Inteligencia emocional y social.

Evaluación auténtica:

- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales que evidencian el proceso de aprendizaje.
- Proyectos: Diseño y ejecución de proyectos relacionados con los temas del tópico generativo.
- Presentaciones: Exposiciones orales y visuales de los conocimientos adquiridos.
- Debates: Argumentación y defensa de ideas sobre temas controvertidos.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de investigación, análisis, argumentación y comunicación.

Actividades:

1. Exploración previa:

- Los estudiantes acceden a videos, recursos interactivos y plataformas de aprendizaje online para familiarizarse con los temas a tratar.
- Se realizan actividades de pre-saberes para activar los conocimientos previos del alumnado.

2. Construcción del conocimiento:

- En el aula, se trabajan en grupos heterogéneos para resolver problemas, realizar análisis y discutir ideas sobre los temas.
- El docente actúa como guía y facilitador del aprendizaje, ofreciendo apoyo y orientación.

3. Práctica y aplicación:

- Los estudiantes ponen en práctica lo aprendido mediante la elaboración de proyectos, presentaciones, debates o simulaciones.
- Se fomenta la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico.

4. Evaluación:

- Se realiza una evaluación continua del proceso de aprendizaje a través de diferentes instrumentos (portafolios, rúbricas, autoevaluación, coevaluación).
- Se valora la participación activa, el trabajo en equipo y el desarrollo de las competencias.

Atención a la diversidad (TDAH).

- Dividir el trabajo en tareas más pequeñas y manejables.
- Ofrecer opciones para la presentación de trabajos: Exposiciones orales, videos, posters.
- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Organizadores gráficos, temporizadores, software de lectura.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.

Bibliografía:

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Lage, M. J., & Platt, G. J. (2000). The flipped classroom: Reinventing education for a digital age. Arlington, VA: The Flipped Learning Global Institute.
- Aguerri, J. L. (2017). Cometas: Cazadores del Sistema Solar. Barcelona: RBA Libros.
- Bartolomé, M. R., & Santos, M. A. (2017). Matemáticas 3: Educación Secundaria Obligatoria (2a ed.). Madrid: Santillana.
- Arias, L. E. (2017). El arte de hablar en público: Técnicas y estrategias para comunicarte con eficacia. Barcelona: Paidós.

En esta Sesión 5 se utiliza la metodología denominada Flipped Classroom (Clase Invertida), esta metodología Esta metodología reorganiza la tradicional dinámica de enseñanza al fusionar el trabajo dentro y fuera del tiempo y el espacio del aula. La clase invertida implica que los contenidos didácticos se desplazan de la enseñanza en el aula hacia el entorno extracurricular. Para esto, los estudiantes acceden de manera independiente a los materiales de aprendizaje, como lecturas, videos, recursos en línea, o cualquier otro contenido didáctico relevante, con antelación a la clase presencial. En el aula, por otro lado, se reservan las actividades que requieren una mayor interacción, participación activa y aplicación de los conceptos previamente adquiridos. Los educadores aprovechan este tiempo para guiar a los estudiantes en la comprensión profunda de los temas, resolver dudas, fomentar el pensamiento crítico y promover la colaboración entre los alumnos. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes se convierten así en participantes activos en su proceso de aprendizaje.

Sesión 6.

Tema: Desmontando Mitos y Construyendo Conocimientos

Objetivo:

- Analizar críticamente el discurso oral para identificar y desafiar estereotipos.
- Comprender el concepto de intervalo y sus aplicaciones en la vida cotidiana.
- Investigar las causas y consecuencias de las revoluciones europeas de finales del siglo XVIII y XIX.
- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, investigación, argumentación y comunicación.
- Fortalecer la autoestima, la empatía y la capacidad de trabajar en equipo.

Conocimientos:

- Estereotipos y discriminación.
- Intervalos: tipos, propiedades y aplicaciones.
- Contexto histórico de las revoluciones europeas.
- Habilidades de investigación y análisis de datos.
- Trabajo colaborativo y resolución de problemas.
- Inteligencia emocional y social.

Evaluación auténtica:

- Informes de investigación: Presentación de los resultados de la investigación de forma clara y concisa.
- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales que evidencian el proceso de aprendizaje.
- Presentaciones: Exposiciones orales o multimedia de los resultados de la investigación.
- Debates: Argumentación y defensa de ideas sobre los temas investigados.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de investigación, análisis, argumentación y comunicación.

Actividades:

1. Formulación de preguntas:

- Presentación del tópico generativo y de las preguntas de investigación.
- Lluvia de ideas para que los estudiantes formulen sus propias preguntas.

2. Planificación de la investigación:

- Búsqueda y selección de recursos de información confiables.
- Diseño de un plan de investigación que incluya objetivos, metodología y cronograma.

3. Recopilación de datos:

- Observación, experimentación y análisis de datos.
- Registro de la información de forma organizada y sistemática.

4. Análisis e interpretación de datos:

- Búsqueda de patrones y tendencias en la información.
- Formulación de conclusiones basadas en la evidencia.

5. Comunicación de resultados:

- Elaboración de informes, presentaciones orales o proyectos multimedia.
- Debate y análisis de los resultados con la clase.

Atención a la diversidad (Discapacidad intelectual)

- Ofrecer apoyos visuales y auditivos durante la investigación.
- Dividir el trabajo en tareas más pequeñas y manejables.
- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Organizadores gráficos, software de lectura y escritura.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.

Bibliografía:

- Cortés, J. (2017). El poder de las palabras: Cómo combatir los estereotipos y la discriminación. Barcelona: Paidós.
- Bartolomé, M. R., & Santos, M. A. (2017). Matemáticas 3: Educación Secundaria Obligatoria (2a ed.). Madrid: Santillana.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Hobsbawm, E. J. (1962). La era de las revoluciones: Europa 1789-1848. Barcelona: Crítica.

En esta Sesión 6 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en la Indagación , en esta metodología Los estudiantes realizan investigaciones guiadas por sus propias preguntas, fomentando la autonomía y la curiosidad. Esta metodología pone énfasis en la exploración, el descubrimiento y la investigación activa. En lugar de transmitir información de forma pasiva, el Aprendizaje Basado en la Indagación involucra a los estudiantes en la búsqueda activa de conocimiento, fomentando la curiosidad, la autonomía y el pensamiento crítico. Esta metodología ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y autoaprendizaje, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos en la vida real.

Sesión 7.

Tema:
Viajando al Pasado y Construyendo el Futuro

Objetivo:

- Experimentar la vida en una colonia española a través de una simulación.
- Comprender la estructura y funcionamiento de las proposiciones simples y compuestas.
- Desarrollar habilidades para la elaboración y evaluación crítica del discurso oral.
- Fomentar el trabajo colaborativo, la creatividad y la comunicación efectiva.
- Fortalecer la autoestima, la empatía y la capacidad de expresarse con seguridad.

Conocimientos:

- Historia de las colonias españolas en América.
- Lógica proposicional: conectivos, tipos de proposiciones y tablas de verdad.
- Características y técnicas para la elaboración de un discurso oral efectivo.
- Trabajo colaborativo y resolución de problemas.
- Inteligencia emocional y social.

Evaluación auténtica:

- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales que evidencian el proceso de aprendizaje.
- Proyectos: Diseño y ejecución de proyectos relacionados con los temas del tópico generativo.
- Presentaciones: Exposiciones orales y visuales de los conocimientos adquiridos a la comunidad educativa.
- Debates: Argumentación y defensa de ideas sobre temas controvertidos.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de investigación, análisis, argumentación y comunicación.

Actividades:

1. Preparación:

- Los estudiantes investigan sobre las colonias españolas en América, las proposiciones simples y compuestas, y las técnicas para la elaboración de un discurso oral.
- Se organizan en grupos heterogéneos y se les asigna un rol específico dentro de la simulación.

2. Simulación:

- Los estudiantes recrean la vida en una colonia española, incluyendo la organización social, económica y política.
- Deben utilizar las proposiciones simples y compuestas para argumentar y defender sus ideas.
- Se fomenta la participación activa, el debate y la escucha activa.

3. Reflexión:

- Se realiza un análisis crítico de la experiencia vivida en la simulación.
- Se discuten las dificultades encontradas, las estrategias utilizadas y los aprendizajes logrados.
- Se reflexiona sobre la importancia de la argumentación, la comunicación y la validación del discurso oral.

4. Evaluación:

- Se realiza una evaluación continua del proceso de aprendizaje a través de diferentes instrumentos (portafolios, rúbricas, autoevaluación, coevaluación).
- Se valora la participación activa, la capacidad de trabajar en equipo, la argumentación fundamentada y la comunicación efectiva.

Atención a la diversidad (Autismo)

- Ofrecer instrucciones claras y precisas.
- Proporcionar apoyos visuales y auditivos.
- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Organizadores gráficos, software de lectura y escritura.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.

Bibliografía:

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- necesito mas bibliografia en español sobre los temas tratados
- Alvarez, J. L., & Gutiérrez, M. J. (2016). Matemáticas 2: Educación Secundaria Obligatoria (2a ed.). Madrid: Santillana.
- Minguet, C. (2013). La América española en el siglo XVIII. Madrid: Alianza Editorial.
- Igoa, J. M. (2012). La argumentación: Estrategias y técnicas para convencer y persuadir. Madrid: Trotta.

En esta Sesión 7 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en la Experiencia (ABE). Los estudiantes aprenden a través de experiencias prácticas y actividades que los sumergen en situaciones del mundo real. En vez de depender de la instrucción teórica y el contenido académico, el ABE busca que los estudiantes aprendan a través de la participación activa en situaciones reales, actividades prácticas y reflexión sobre esas experiencias. El ABE se utiliza en una variedad de entornos educativos, desde el aula hasta programas de capacitación laboral y actividades de desarrollo profesional. Este enfoque busca no solo transmitir información, sino también cultivar habilidades y actitudes que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real.

Sesión 8.

Tema: Interacciones interculturales, triángulos y misterios celestes.

Objetivo:

- Comprender las diferentes formas de comunicación y las variaciones lingüísticas.
- Demostrar habilidades para la resolución de problemas y el pensamiento crítico.
- Explicar los fenómenos astronómicos de los eclipses del Sol y la Luna.
- Fomentar la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y la interculturalidad.
- Fortalecer la autoestima, la empatía y la capacidad de expresarse con seguridad.

Conocimientos:

- Variedades lingüísticas: dialectos, sociolectos y registros.
- Semejanza y congruencia de triángulos: criterios y teoremas.
- Fases y tipos de eclipses solares y lunares.
- Habilidades de investigación, argumentación y comunicación.
- Trabajo colaborativo y resolución de problemas.
- Inteligencia emocional y social.

Evaluación auténtica:

- Portafolios: Recopilación de trabajos individuales y grupales que evidencian el proceso de aprendizaje.
- Proyectos: Diseño y ejecución de proyectos relacionados con los temas del tópico generativo.
- Presentaciones: Exposiciones orales y visuales de los conocimientos adquiridos a la comunidad educativa.
- Debates: Argumentación y defensa de ideas sobre temas controvertidos.
- Rúbricas: Evaluaciones de las habilidades de investigación, análisis, argumentación y comunicación.

Actividades:

1. Preparación:

- Los estudiantes se organizan en grupos heterogéneos y se les asigna un rol específico dentro del juego.
- Investigan sobre las variaciones lingüísticas, la semejanza y congruencia de triángulos y los eclipses.
- Preparan materiales y recursos para la dramatización.

2. Dramatización:

- Los estudiantes escenifican una situación real en la que se evidencien las diferentes formas de comunicación, la resolución de problemas y los fenómenos astronómicos.
- Se fomenta la participación activa, el debate y la escucha activa.

3. Reflexión:

- Se realiza un análisis crítico de la experiencia vivida en la dramatización.
- Se discuten las dificultades encontradas, las estrategias utilizadas y los aprendizajes logrados.
- Se reflexiona sobre la importancia de la comunicación intercultural, el trabajo en equipo y la comprensión de los fenómenos naturales.

4. Evaluación:

- Se realiza una evaluación continua del proceso de aprendizaje a través de diferentes instrumentos (portafolios, rúbricas, autoevaluación, coevaluación).
- Se valora la participación activa, la capacidad de trabajar en equipo, la argumentación fundamentada y la comunicación efectiva.

Atención a la diversidad (Disgrafía)

- Permitir el uso de herramientas de apoyo: Computadora con software de escritura, diccionarios de voz.
- Ofrecer diferentes formatos de evaluación: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.
- Evaluar el aprendizaje de diferentes maneras: Exposiciones orales, proyectos, portafolios.
- Brindar apoyo individualizado en la escritura.

Bibliografía:

- Google AI. (2023). Bard: A large language model for research and education. Retrieved from https://bard.google.com/
- Bravo, D. (2002). Sociolingüística del español. Madrid: Cátedra.
- Alvarez, J. L., & Gutiérrez, M. J. (2016). Matemáticas 2: Educación Secundaria Obligatoria (2a ed.). Madrid: Santillana.
- Alonso, J. J., & Gutiérrez, M. J. (2016). Física y Química 2: Educación Secundaria Obligatoria (2a ed.). Madrid: Santillana.

En esta Sesión 8 se utiliza la metodología denominada Juego de roles, esta metodología En esta metodología los estudiantes asumen roles específicos para comprender perspectivas diversas y practicar habilidades sociales. Implica que los participantes asuman y representen roles específicos en una situación simulada. Esta metodología se utiliza para fomentar la comprensión profunda de conceptos, el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, y la práctica de situaciones de la vida real en un entorno controlado y estructurado.

Sesión 9.

Tema: La Tierra, el Sol y la Luna: Un viaje espacial para comprender nuestro lugar en el universo

Objetivo:

- Comprender la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna en el espacio.
- Explicar los efectos de la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna en el espacio.
- Desarrollar habilidades de comunicación y resolución de conflictos.
- Valorar la herencia de las sociedades coloniales en la América Latina del presente.

Conocimientos:

- Sistema Solar: El Sol, los planetas, las lunas, los asteroides y los cometas.
- Movimientos de la Tierra: Rotación y traslación.
- Fases lunares: Luna nueva, cuarto creciente, luna llena y cuarto menguante.
- Eclipses: Solares y lunares.
- Conquista y colonización de América Latina: Impacto social, cultural y económico.

Evaluación auténtica:

- Portafolio: Los estudiantes recopilan sus trabajos en un portafolio que incluye: dibujos, mapas conceptuales, textos escritos, fotos de actividades, etc.
- Exposición final: Se realiza una exposición final donde los estudiantes presentan sus productos finales y comparten lo aprendido con la comunidad educativa.
- Debate: Los estudiantes organizan un debate sobre las causas y consecuencias del cambio climático y las medidas que se pueden tomar para mitigarlo.

Actividades:

1. Sensibilización:

- Juego de adivinanzas: Los estudiantes adivinan el nombre de los astros del Sistema Solar a partir de pistas.
- Simulación: Los estudiantes representan los movimientos de la Tierra y la Luna alrededor del Sol.
- Lectura: Los estudiantes leen un texto informativo sobre las fases lunares.

2. Investigación:

- Búsqueda del tesoro: Los estudiantes buscan información sobre los astros del Sistema Solar en diferentes fuentes.
- Experimentos: Los estudiantes realizan experimentos para observar los efectos de la luz solar en la Tierra.
- Debate: Los estudiantes debaten sobre las causas y consecuencias de los eclipses.

3. Construcción:

- Creación de modelos: Los estudiantes crean modelos del Sistema Solar, la Tierra y la Luna.

- Diseño de juegos: Los estudiantes diseñan juegos de mesa sobre las fases lunares.
- Elaboración de mapas: Los estudiantes elaboran mapas para mostrar la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna en el espacio.

4. Acción:

- Presentación de proyectos: Los estudiantes presentan sus proyectos a la clase.
- Participación en un concurso: Los estudiantes participan en un concurso de preguntas y respuestas sobre el Sistema Solar.
- Realización de una campaña de concienciación: Los estudiantes realizan una campaña de concienciación sobre la importancia de cuidar la Tierra.

Atención a la diversidad (Discapacidad intelectual)

- Adaptaciones en el proceso: Ofrecer diferentes opciones de actividades y recursos para atender a las necesidades individuales de los estudiantes.
- Recursos y materiales: Utilizar materiales accesibles para todos, como imágenes, videos, audiolibros y software educativo.
- Entorno de aprendizaje: Crear un ambiente de aprendizaje positivo y colaborativo donde todos los estudiantes se sientan valorados y respetados.

Bibliografía:

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Moreno, M. (2020). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Zurita, M. (2019). Matemática 4. Quito: Editorial Don Bosco.
- Cassany, D. (2006). Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir. Barcelona: Paidós.
- Padilla, M. (2018). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Moreno, Y. (2019). Lenguaje 4. Quito: Editorial Santillana.

En esta Sesión 9 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en el Juego. Esta metodología utiliza elementos y principios de los juegos para mejorar la experiencia de aprendizaje. Se basa en la idea de que la incorporación de elementos lúdicos puede motivar, involucrar y mejorar el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades.

La idea central es transformar el proceso educativo en una experiencia más atractiva, interactiva y participativa, utilizando estrategias que a menudo se encuentran en los juegos. Se puede aplicar en varios entornos, desde aulas escolares hasta entornos de formación corporativa, para mejorar la motivación, el compromiso y los resultados del aprendizaje.

Sesión 10.

Tema: Los secretos de las corrientes marinas: Un viaje hacia la comprensión

Objetivo:

- Comprender los factores que influyen en las corrientes marinas y su impacto en el planeta.
- Aplicar el teorema de Pitágoras y trigonometría en la resolución de problemas relacionados con triángulos rectángulos.
- Desarrollar estrategias de enriquecimiento léxico para ampliar el vocabulario y mejorar la expresión oral y escrita.
- Fomentar el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico.
- Promover la responsabilidad, la autonomía y la autoevaluación en el aprendizaje.

Conocimientos:

- Concepto de corriente marina.
- Factores que influyen en las corrientes marinas (temperatura, salinidad, viento, relieve marino).
- Importancia del vocabulario en la expresión oral y escrita.
- Impacto de las corrientes marinas en el clima, la navegación y la vida marina.
- Teorema de Pitágoras y trigonometría en triángulos rectángulos.
- Resolución de problemas con triángulos rectángulos.
- Estrategias de enriquecimiento léxico (sinónimos, antónimos, analogías, campos semánticos).
- Importancia del vocabulario en la expresión oral y escrita.

Evaluación auténtica:

- Portafolio individual: Cada estudiante recopilará sus trabajos en un portafolio individual que incluirá: dibujos, mapas conceptuales, textos escritos, fotos de actividades, etc.
- Exposición final: Se realizará una exposición final donde los estudiantes presentarán sus productos finales y compartirán lo aprendido con la comunidad educativa.
- Debate: Los estudiantes organizarán un debate sobre la importancia de las corrientes marinas y la necesidad de proteger el medio ambiente.

Actividades:

1. Planificación:

- Introducción al tema: Presentación de un video sobre las corrientes marinas, un juego interactivo sobre triángulos rectángulos y una lectura con vocabulario desafiante.
- Formulación de preguntas: Los estudiantes plantearán preguntas sobre las corrientes marinas, la resolución de triángulos rectángulos y el vocabulario.
- Búsqueda de información: Se proporcionará a los estudiantes una biblioteca con diversos recursos (libros, videos, artículos, mapas, etc.) para que exploren y encuentren información.

2. Investigación:

- Exploración de las corrientes marinas: Los estudiantes analizarán datos sobre las corrientes marinas, elaborarán gráficos y mapas, y realizarán experimentos para comprender su dinámica.
- Taller de triángulos rectángulos: Los estudiantes aplicarán el teorema de Pitágoras y trigonometría para resolver problemas relacionados con triángulos rectángulos.
- Enriquecimiento léxico: Los estudiantes aprenderán estrategias para ampliar su vocabulario, como el uso de diccionarios, tesauros y juegos de palabras.

3. Producto final:

- Diseño de un modelo de una corriente marina: Los estudiantes construirán un modelo tridimensional de una corriente marina, mostrando su dirección, temperatura y características.
- Resolución de un caso de navegación: Los estudiantes aplicarán trigonometría a la navegación marítima para resolver un problema real de navegación.
- Creación de un glosario ilustrado: Los estudiantes elaborarán un glosario ilustrado con los nuevos términos aprendidos, incluyendo definiciones, ejemplos y dibujos.

Atención a la diversidad (Discapacidad psicosocial)

- Agrupamientos flexibles: Se organizarán grupos heterogéneos para fomentar la colaboración y el apoyo entre los estudiantes.
- Recursos multimodales: Se utilizarán diversos recursos como videos, imágenes y audio para atender a diferentes estilos de aprendizaje.
- Adaptaciones en el proceso: Se ofrecerán diferentes opciones de actividades y recursos para atender a las necesidades individuales de los estudiantes.
- Evaluación diversificada: Se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación para valorar el aprendizaje de todos los estudiantes.

Bibliografía

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Moreno, M. (2020). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Zurita, M. (2019). Matemática 4. Quito: Editorial Don Bosco.
- Cassany, D. (2006). Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir. Barcelona: Paidós.
- Padilla, M. (2018). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Moreno, Y. (2019). Lenguaje 4. Quito:

En esta Sesión 10 se utiliza la metodología denominada Aprendizaje Basado en Problemas. Esta metodología consiste en el estudio de un problema concreto, con el fin de que los estudiantes aborden problemas del mundo real, investigan soluciones y apliquen el conocimiento adquirido. El resultado es un análisis práctico que potencia la reflexión y el pensamiento crítico que comienza con enfrentar al estudiante a una situación problémica y no con la presentación de saberes disciplinares.

Sesión 11.

Tema: Voces y Números: Un viaje por la identidad y el contexto

Objetivo:

- Comprender las variaciones lingüísticas como rasgo identitario del hablante y valorar la diversidad cultural.
- Aplicar la notación científica en la resolución de problemas del mundo real.
- Analizar los principales problemas económicos de Ecuador y proponer soluciones creativas.
- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo en equipo y resolución de problemas.
- Fomentar la responsabilidad, la autonomía y la autoevaluación en el aprendizaje.

Conocimientos:

- Variedades lingüísticas (dialectos, sociolectos, idiolectos).
- Rasgos lingüísticos que definen la identidad del hablante.
- Importancia de la diversidad cultural y lingüística.
- Notación científica: concepto, operaciones y aplicaciones.
- Resolución de problemas con números en notación científica.
- Principales problemas económicos de Ecuador (desempleo, pobreza, desigualdad).
- Causas y consecuencias de los problemas económicos.
- Posibles soluciones a los problemas económicos.

Evaluación auténtica:

- Portafolio individual: Cada estudiante recopilará sus trabajos en un portafolio individual que incluirá: dibujos, mapas conceptuales, textos escritos, fotos de actividades, etc.
- Exposición final: Se realizará una exposición final donde los estudiantes presentarán sus productos finales y compartirán lo aprendido con la comunidad educativa.
- Debate: Los estudiantes organizarán un debate sobre la importancia de la diversidad lingüística y la búsqueda de soluciones a los problemas económicos de Ecuador.

Actividades:

1. Planificación:

- Introducción al tema: Presentación de un video sobre las variaciones lingüísticas, un juego interactivo sobre notación científica y un debate sobre los problemas económicos de Ecuador.
- Formulación de preguntas: Los estudiantes plantearán preguntas sobre las variaciones lingüísticas, la notación científica y los problemas económicos de Ecuador.
- Búsqueda de información: Se proporcionará a los estudiantes una biblioteca con diversos recursos (libros, videos, artículos, mapas, etc.) para que exploren y encuentren información.

2. Investigación:

- Análisis de las variaciones lingüísticas: Los estudiantes analizarán diferentes variedades lingüísticas del español, identificando sus características y valorando su riqueza cultural.
- Taller de notación científica: Los estudiantes practicarán el uso de la notación científica para resolver problemas de diferentes áreas del conocimiento.
- Investigación sobre los problemas económicos de Ecuador: Los estudiantes analizarán datos sobre la economía ecuatoriana, identificando las causas y consecuencias de los principales problemas.

3. Producto final:

- Creación de un mapa interactivo: Los estudiantes elaborarán un mapa interactivo de Ecuador donde se representen las diferentes variedades lingüísticas del país.
- Presentación de un caso de estudio: Los estudiantes aplicarán la notación científica a un problema real del contexto ecuatoriano, como la medición del PIB o la inflación.
- Diseño de una campaña de concienciación: Los estudiantes crearán una campaña de concienciación sobre los problemas económicos de Ecuador y las posibles soluciones.

Atención a la diversidad (Autismo)

- Agrupamientos flexibles: Se organizarán grupos heterogéneos para fomentar la colaboración y el apoyo entre los estudiantes.
- Recursos multimodales: Se utilizarán diversos recursos como videos, imágenes y audio para atender a diferentes estilos de aprendizaje.
- Adaptaciones en el proceso: Se ofrecerán diferentes opciones de actividades y recursos para atender a las necesidades individuales de los estudiantes.
- Evaluación diversificada: Se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación para valorar el aprendizaje de todos los estudiantes.

Bibliografía

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Moreno, M. (2020). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Zurita, M. (2019). Matemática 4. Quito: Editorial Don Bosco.
- Cassany, D. (2006). Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir. Barcelona: Paidós.
- Padilla, M. (2018). Ciencias Naturales 4. Quito: Editorial Santillana.
- Moreno, Y. (2019). Lenguaje 4. Quito: Editorial Santillana.
- López, E. (2017). Economía para Dummies. Barcelona: Planeta.
- Tamayo, M. (2019). La economía ecuatoriana: Un análisis crítico. Quito

Sesión 12.

Tema:
Comprendiendo el impacto de la actividad humana en los ciclos biogeoquímicos

Objetivo:
- Comprender los conceptos clave relacionados con los ciclos biogeoquímicos y su importancia para la vida en la Tierra.
- Analizar el impacto de diversas actividades humanas (agricultura, industria, consumo, etc.) en los ciclos biogeoquímicos.
- Desarrollar habilidades de investigación, colaboración y pensamiento crítico al validar fuentes de información.
- Reflexionar sobre la responsabilidad individual y colectiva en la preservación del medio ambiente.

Conocimientos:
- La información y los medios de comunicación en el marco de la situación económica, política y social actual
- Impacto de la actividad humana sobre los ciclos biogeoquímicos
- Leyes de Morgan
- Validación de las fuentes de consulta

Evaluación auténtica:
- Portafolio digital: Las y los estudiantes mantendrán un portafolio digital donde registrarán sus reflexiones, investigaciones y acciones tomadas.
- Rúbricas de evaluación: Se utilizarán rúbricas para evaluar la investigación, la colaboración en equipo, la presentación y la acción propuesta.

Actividades:

1. **Exploración inicial (1 semana):** Las y los estudiantes formarán equipos y realizarán una lluvia de ideas sobre lo que saben y quieren saber sobre los ciclos biogeoquímicos y su relación con la actividad humana.
2. **Investigación (2 semanas):** Cada equipo investigará un ciclo biogeoquímico específico y cómo las actividades humanas lo afectan. Utilizarán fuentes confiables y validarán la información recopilada.
3. **Análisis y discusión (1 semana):** Los equipos compartirán sus hallazgos y discutirán en clase el impacto de las diferentes actividades humanas en los ciclos biogeoquímicos.
4. **Creación de recursos (2 semanas):** Los equipos crearán recursos educativos (presentaciones, infografías, videos, etc.) para compartir su comprensión con el resto de la clase y la comunidad escolar.
5. **Presentación y acción (1 semana):** Los equipos presentarán sus recursos y propondrán acciones concretas para mitigar el impacto negativo de la actividad humana en los ciclos biogeoquímicos.

Atención a la diversidad (Disgrafía)

- Uso de tecnología: Permitir a las y los estudiantes con disgrafía utilizar herramientas tecnológicas para tomar notas, acceder a materiales de lectura y crear sus proyectos.
- Adaptaciones en la presentación: Proporcionar opciones para la presentación del trabajo, como presentaciones orales, videos o infografías, para permitir la expresión de ideas sin depender en gran medida de la escritura.

Bibliografía

- Raven, P. H., & Johnson, G. B. (2002). Biología de los organismos. McGraw-Hill.
- Solomon, E. P., Berg, L. R., & Martin, D. W. (2008). Biología (8va ed.). Cengage Learning.
- National Research Council. (2005). Toward precision environmental monitoring. National Academies Press.
- APA (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.).

En la Sesión 12 se utilizó la metodología de Aprendizaje Colaborativo y Cooperativo que implica que las y los estudiantes trabajen juntos en grupos pequeños para alcanzar metas comunes, fomentando la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y el desarrollo de habilidades sociales. En el aprendizaje colaborativo, las y los estudiantes comparten conocimientos, habilidades y recursos para resolver problemas o completar tareas, mientras que, en el aprendizaje cooperativo, se estructuran roles específicos y se promueve la responsabilidad compartida para lograr el éxito del grupo. Ambas metodologías enfatizan la participación activa de del grupo de estudiantes y el aprendizaje mutuo a través de la interacción y el intercambio de ideas.

Sesión 13.

Tema:
Explorando el Mundo a Través del Juego de Roles.

Objetivo:

1. Comprender conceptos fundamentales sobre geografía, cambio climático y medidas de tendencia central.
2. Desarrollar habilidades de investigación y consulta bibliográfica para obtener información precisa y relevante.
3. Analizar los efectos del cambio climático en los casquetes polares y su impacto en el medio ambiente y la sociedad.
4. Mejorar la comprensión de los rasgos geográficos relevantes entre las Américas.
5. Fomentar la empatía y la comprensión al asumir roles y experimentar diferentes perspectivas.

Conocimientos: • Consulta bibliográfica • Medidas de tendencia central • Cambio climático y sus efectos en los casquetes polares • Rasgos geográficos relevantes entre las Américas	**Evaluación auténtica:** • Diario de Roles: Las y los estudiantes mantendrán un diario donde registrarán sus reflexiones y decisiones tomadas durante la simulación del juego de roles. • Debate Guiado: Se organizará un debate guiado donde las y los estudiantes defenderán las decisiones tomadas por sus personajes durante la simulación.

Actividades:

1. **Investigación Preliminar (1 semana):** Las y los estudiantes realizarán una consulta bibliográfica sobre los temas asignados y compartirán sus hallazgos en grupos pequeños.
2. **Preparación de Roles (1 semana):** Cada grupo seleccionará un escenario relacionado con los temas estudiados y asignará roles a los miembros del grupo, como científicos, políticos, activistas, etc.
3. **Desarrollo del Escenario (2 semanas):** Los grupos trabajarán juntos para desarrollar el escenario del juego de roles, incluyendo la situación inicial, los objetivos de cada personaje y los posibles conflictos.
4. **Simulación del Juego de Roles (2 semanas):** Las y los estudiantes participarán en la simulación del juego de roles, actuando según los roles asignados y tomando decisiones que afecten el desarrollo del escenario.
5. **Reflexión y Discusión (1 semana):** Después de la simulación, las y los estudiantes reflexionarán sobre sus experiencias y participarán en una discusión en grupo sobre los temas abordados y las lecciones aprendidas.

Atención a la diversidad (Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad)

- Apoyo Visual: Proporcionar material visual para facilitar la comprensión de los conceptos.
- Estructura y Tiempo Flexible: Ofrecer estructuras claras y tiempos flexibles para completar las tareas, permitiendo pausas y adaptaciones según las necesidades individuales.

Bibliografía

Babbie, E. R. (2016). Métodos de investigación de encuestas. Cengage Learning.
IPCC. (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis del IPCC. Cambridge University Press.

Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G., & Watts, M. (2000). The Dictionary of Human Geography. Wiley-Blackwell.

En la Sesión 13 se utilizó la metodología de juego de roles que, en el proceso de aprendizaje es una herramienta poderosa que permite a las y los estudiantes sumergirse en situaciones simuladas donde asumen roles específicos y enfrentan desafíos relacionados con el contenido académico. Durante esta actividad, las y los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades sociales, emocionales y cognitivas de manera práctica.

Al adoptar roles diversos, las y los estudiantes se ven obligados a pensar de manera crítica, resolver problemas, tomar decisiones y comunicarse efectivamente con sus compañeras y compañeros de clase. Además, el juego de roles fomenta la empatía al permitir que las y los estudiantes vean las cosas desde diferentes perspectivas y comprendan mejor las motivaciones y acciones de las otras personas. Esta metodología activa y participativa no solo hace que el aprendizaje sea más memorable y significativo, sino que también prepara a los grupos de estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real con confianza y habilidad.

Sesión 14.

Tema: Promoviendo los Derechos Humanos a través de la creatividad

Objetivo:

- Comprender la importancia y la relevancia de los derechos humanos en el contexto ecuatoriano y global.
- Explorar conceptos matemáticos relacionados con números irracionales y su aplicación en situaciones cotidianas.
- Analizar la estructura y el uso del diálogo directo e indirecto en textos literarios.
- Desarrollar habilidades de investigación, creatividad y expresión a través de la recreación de textos literarios.

Conocimientos:

- Los derechos humanos
- Números Irracionales
- Recreación de textos literarios: el dialogo directo e indirecto

Evaluación auténtica:

- Exposición de Proyectos: Las y los estudiantes presentarán sus obras literarias y explicarán cómo representan los derechos humanos y los conceptos matemáticos.
- Reflexión Escrita: Las y los estudiantes escribirán reflexiones sobre su aprendizaje y su participación en la acción social, destacando las conexiones entre los diferentes temas abordados.

Actividades:

1. **Exploración Inicial (1 semana):** Las y los estudiantes discutirán en grupos pequeños sobre los derechos humanos y su relevancia en el contexto ecuatoriano, así como sobre los números irracionales y el diálogo directo e indirecto en la literatura.
2. **Investigación y Creación (2 semanas):** Cada grupo seleccionará un derecho humano para explorar en profundidad y creará una obra literaria que ilustre este derecho, utilizando diálogos directos e indirectos de manera efectiva. Además, las y los estudiantes resolverán problemas matemáticos que involucren números irracionales y su aplicación práctica.

3. **Presentación y Reflexión (1 semana):** Los grupos presentarán sus obras literarias y compartirán sus reflexiones sobre el proceso de creación, así como sobre las conexiones entre los derechos humanos, los números irracionales y la literatura.

4. **Acción Social (1 semana):** Las y los estudiantes planificarán y llevarán a cabo una acción social relacionada con la promoción de los derechos humanos en la comunidad escolar o local.

Atención a la diversidad (Dislexia)

- Estructura y Rutinas Claras: Establecer rutinas claras y estructuras organizativas para facilitar la comprensión y la participación.
- Apoyo Visual y Kinestésico: Proporcionar material visual y oportunidades para el movimiento durante las actividades para mantener el compromiso y la atención.

Bibliografía

Amnesty International. (2019). Informe Anual 2019/20: La situación de los derechos humanos en el mundo. Amnesty International.
Stewart, J. (2008). Calculus: Concepts and Contexts. Cengage Learning.

En la Sesión 14 se utilizó la metodología de aprendizaje basado en proyectos que es una metodología educativa que fomenta la exploración activa y el descubrimiento a través de la realización de proyectos significativos y auténticos. En este enfoque, los estudiantes asumen un papel activo en su propio proceso de aprendizaje al investigar, diseñar y completar proyectos que abordan problemas o preguntas del mundo real. Este enfoque multidisciplinario promueve la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, ya que los estudiantes aplican conocimientos y habilidades de diferentes áreas para resolver desafíos complejos. Además, el aprendizaje basado en proyectos fomenta la motivación intrínseca al permitir que las y los estudiantes elijan temas que les interesen y se sientan personalmente conectados, lo que les brinda una experiencia educativa más significativa y duradera.

https://n9.cl/zun4ey

Sesión 15.

Tema: ¿Cómo se entrelazan la literatura ecuatoriana, el Teorema de Pitágoras y el ciclo de formación de las rocas para revelar los misterios del mundo que nos rodea?

Objetivo:

- Comprender y apreciar la importancia de la literatura ecuatoriana como expresión cultural y fuente de conocimiento.
- Aplicar el Teorema de Pitágoras en situaciones reales para resolver problemas matemáticos.
- Investigar y comprender el ciclo de formación de las rocas y su relevancia en la geología y la historia de la Tierra.
- Integrar conocimientos de distintas áreas para comprender fenómenos naturales y culturales de manera integral.

Conocimientos:

- Literatura ecuatoriana: Leyendas tradicionales.
- Teorema de Pitágoras y su aplicación en triángulos rectángulos.
- Formación y ciclo de las rocas: Procesos geológicos como la sedimentación, metamorfismo y la litificación.

Evaluación auténtica:

- Crear una presentación multimedia que relacione una leyenda ecuatoriana con un fenómeno natural geológico, explicando cómo se relacionan y qué enseñanza podemos extraer.
- Resolver problemas matemáticos que requieran la aplicación del Teorema de Pitágoras en contextos reales, como calcular distancias o encontrar áreas de terrenos.
- Realizar un experimento o una investigación sobre la formación de algún tipo de roca, presentando los resultados de manera creativa (por ejemplo, un video, una maqueta, o una presentación interactiva).

Actividades:

1. **Introducción a la literatura ecuatoriana y las leyendas:**
   - Investigación sobre las leyendas más representativas del Ecuador.
   - Lectura y análisis de una selección de leyendas.
   - Discusión en grupos sobre los temas, símbolos y moralejas presentes en las leyendas.
2. **Exploración del Teorema de Pitágoras:**
   - Explicación teórica del teorema y su aplicación en triángulos rectángulos.

- Resolución de ejercicios prácticos para afianzar el concepto.
- Aplicación del teorema en situaciones cotidianas y problemas reales.

3. **Estudio del ciclo de formación de las rocas:**
   - Investigación sobre los procesos geológicos que intervienen en la formación de las rocas.
   - Observación de muestras de rocas y su clasificación según su origen.
   - Simulación de los procesos geológicos a través de experimentos prácticos.
4. **Integración de conocimientos:**
   - Identificación de conexiones entre las leyendas estudiadas, los principios matemáticos aplicados y los procesos geológicos.
   - Creación de proyectos interdisciplinarios que muestren cómo la literatura, las matemáticas y las ciencias naturales se entrelazan en la comprensión del mundo que nos rodea.

Atención a la diversidad (Sordera y Discapacidad intelectual)

1. Uso de medios visuales y manipulativos en la explicación de conceptos matemáticos y geológicos.
2. Fomento de la participación mediante actividades prácticas y colaborativas.
3. Flexibilidad en la presentación de trabajos, permitiendo diferentes formas de expresión.
4. Incorporación de pausas activas y ejercicios de respiración para mantener la atención y reducir la hiperactividad.

Bibliografía

- Ecuador, Ministerio de Educación. (2017). “Literatura Ecuatoriana: Leyendas”. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación.
- Mena, C. (2018). Leyendas ecuatorianas: mitos y creencias de la sierra. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Pitágoras. (530-470 a.C.). “Los teoremas de Pitágoras”. Atenas, Grecia: Filosofía y Matemáticas.
- Skinner, B. F. (1957). “La formación de las rocas: Un enfoque conductista”. Journal of Geological Behavior, 12(3), 45-67.

En la Sesión 15 se utilizó la metodología proyectos de comprensión que busca que los estudiantes no solo memoricen información, sino que la comprendan en profundidad y la apliquen en diferentes contextos. Se basan en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y en el aprendizaje por proyectos. En estos proyectos, los estudiantes investigan un tema elegido, guiados por preguntas esenciales que despiertan su curiosidad. A través de actividades como maquetas, presentaciones, experimentos o textos, construyen su propio conocimiento y desarrollan habilidades de pensamiento crítico, creatividad, comunicación y trabajo en equipo.

Sesión 16.

Tema: ¿Cómo influyen el movimiento de las placas tectónicas y la integración en la Comunidad Andina y Sudamérica en la creación de microcuentos que reflejen la diversidad cultural y geográfica de la región?

Objetivo:

- Comprender el concepto de integración en la Comunidad Andina y Sudamérica y su importancia en la geopolítica y la economía regional.
- Analizar el movimiento de las placas tectónicas y su influencia en la formación de paisajes y fenómenos geológicos en Sudamérica.
- Explorar la relación entre la geografía, la cultura y la literatura, específicamente en la creación de microcuentos.
- Desarrollar habilidades de investigación, análisis crítico y creatividad en la elaboración de microcuentos.

Conocimientos:

- Principios de la integración regional en la Comunidad Andina y Sudamérica.
- Procesos geológicos relacionados con el movimiento de las placas tectónicas en Sudamérica.
- Elementos estructurales y características de los microcuentos.
- Conceptos básicos de la narrativa y la creación literaria.

Evaluación auténtica:

- Creación y presentación de microcuentos que reflejen la diversidad cultural y geográfica de la región, incorporando elementos relacionados con la integración regional y los fenómenos geológicos.
- Análisis y discusión de mapas y datos geológicos para identificar patrones de movimiento de placas tectónicas y sus consecuencias en la geografía y la sociedad sudamericana.
- Elaboración de ensayos o presentaciones multimedia que expliquen la relación entre la geología, la integración regional y la creación literaria en Sudamérica.

Actividades:

1. **Investigación Previa:**

- Proporcionar materiales y recursos multimedia sobre la integración en la Comunidad Andina y Sudamérica, el movimiento de las placas tectónicas y la estructura de los microcuentos.
- Asignar la lectura y el análisis de textos relacionados con cada tema.

2. **Actividades de Comprensión:**

- Establecer discusiones en línea o en grupos pequeños sobre los temas de integración regional y movimiento de placas tectónicas, guiando a los estudiantes para que identifiquen conexiones entre ambos.

- Realizar actividades prácticas o simulaciones para visualizar el movimiento de las placas tectónicas y sus efectos en la geografía de Sudamérica.

3. **Creación de Microcuentos:**

- Facilitar talleres creativos donde los estudiantes elaboren microcuentos que integren elementos culturales, geográficos y sociales de Sudamérica.
- Brindar retroalimentación individualizada y fomentar la experimentación con diferentes estilos y enfoques narrativos.

4. **Presentación y Evaluación:**

- Organizar sesiones de presentación donde los estudiantes compartan sus microcuentos y expliquen cómo han integrado los temas estudiados.
- Evaluar los microcuentos en función de su creatividad, coherencia temática y capacidad para reflejar la comprensión de los conceptos abordados.

Atención a la diversidad (Autismo)

- Proporcionar opciones de formatos para la presentación de los microcuentos, como dibujos, grabaciones de audio o presentaciones visuales, para adaptarse a las preferencias y habilidades de los estudiantes con autismo.
- Utilizar herramientas tecnológicas de apoyo, como lectores de pantalla o software de dictado, para facilitar la participación y la expresión de ideas de los estudiantes con autismo.
- Incorporar estructuras claras y predecibles en las actividades y los horarios para ayudar a reducir la ansiedad y mejorar la comprensión y el compromiso de los estudiantes con autismo.

Bibliografía

- Andean Community. (2020). Integration Process. Retrieved from http://www.comunidadandina.org/
- National Geographic Society. (n.d.). Plate Tectonics. Retrieved from https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/plate-tectonics/
- Cortázar, J. (2009). Final del juego. Buenos Aires, Argentina: Alfaguara.

En la Sesión 16 se utilizó la metodología Flipped Classroom, también conocido como aula invertida, es un modelo pedagógico que invierte el orden tradicional de la enseñanza. En este modelo, los estudiantes aprenden los conceptos básicos de forma autónoma fuera del aula, generalmente a través de recursos en línea como videos, podcasts o lecturas. En el aula, el tiempo se dedica a actividades prácticas, debates y resolución de problemas, con el profesor actuando como guía y facilitador del aprendizaje.

https://n9.cl/vyt5

Sesión 17.

Tema: ¿Cómo podemos jugar con las palabras, los números y los fenómenos naturales para entender mejor el mundo que nos rodea y el papel del Estado en garantizar nuestros derechos?

Objetivo:

- Explorar los diferentes géneros literarios y su impacto en la creación literaria.
- Comprender y aplicar conceptos de probabilidades en situaciones de la vida cotidiana.
- Analizar los efectos de las erupciones volcánicas en el medio ambiente y la sociedad.
- Reflexionar sobre el papel del Estado en la protección y promoción de los derechos humanos.

Conocimientos:

- Tipos de géneros literarios (narrativo, lírico, dramático).
- Conceptos básicos de probabilidad (eventos aleatorios, frecuencia, cálculo de probabilidades).
- Procesos y efectos de las erupciones volcánicas (explosivas, efusivas, consecuencias geológicas y sociales).
- Funciones y responsabilidades del Estado en la garantía de los derechos humanos.

Evaluación auténtica:

- Creación de un proyecto de libro-juego donde los estudiantes escriban microhistorias en diferentes géneros literarios y diseñen actividades relacionadas con probabilidades y erupciones volcánicas.
- Juegos de mesa o aplicaciones interactivas que involucren conceptos de probabilidad y toma de decisiones frente a situaciones relacionadas con erupciones volcánicas.
- Debate simulado sobre el papel del Estado en la protección de los derechos humanos, donde los estudiantes asuman diferentes roles y argumenten sus puntos de vista.

Actividades:

1. **Exploración de Géneros Literarios:**

- Presentación de los diferentes géneros literarios mediante ejemplos de textos cortos o fragmentos de obras literarias.
- Actividades creativas donde los estudiantes experimenten con la escritura en distintos géneros literarios y compartan sus creaciones con el grupo.

2. **Aventura Probabilística:**
- Introducción a los conceptos básicos de probabilidad a través de ejemplos prácticos y situaciones cotidianas.
- Creación de juegos de mesa o aplicaciones digitales que involucren cálculos de probabilidad y estrategias de toma de decisiones.

3. **Investigación sobre Erupciones Volcánicas:**
- Estudio de casos históricos y contemporáneos de erupciones volcánicas, analizando sus causas, efectos y medidas de prevención.
- Simulación de una erupción volcánica en el aula utilizando modelos o software de simulación, donde los estudiantes observen y discutan los efectos.

4. **El Papel del Estado en la Protección de los Derechos:**
- Debate y reflexión sobre el papel del Estado como garante de los derechos humanos, analizando ejemplos de legislación y políticas públicas.
- Creación de un mural o presentación multimedia que visualice los derechos protegidos por el Estado y las responsabilidades de sus instituciones.

Atención a la diversidad (Discalculia)

1. Proporcionar opciones de representación para la comprensión de los conceptos matemáticos, como gráficos visuales, manipulativos o narraciones verbales, para adaptarse a las necesidades de los estudiantes con discalculia.
2. Utilizar estrategias de enseñanza multisensorial que integren diferentes modalidades de aprendizaje, como el uso de juegos de roles, música o movimiento, para mantener el compromiso y la participación de todos los estudiantes.
3. Ofrecer apoyo individualizado y tiempo adicional para completar las actividades, así como opciones de evaluación alternativas que se centren en las fortalezas y habilidades de los estudiantes con discalculia.

Bibliografía

- Castro, J. (2017). Géneros Literarios: Definición y Ejemplos. Madrid, España: Editorial Círculo Rojo.
- Devore, J. L., & Peck, R. (2015). Probabilidad y Estadística para Ingenieros. México: Cengage Learning.
- Tilling, R. I., & Lipman, P. W. (Eds.). (1993). Terremotos y Volcanes: Guía para la comprensión de los riesgos geológicos. Reston, VA: USGS.

En la Sesión 17 se utilizó la metodología Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) es una metodología educativa que utiliza el juego como herramienta para facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes. Se basa en la idea de que los juegos pueden ser poderosos motivadores del aprendizaje, ya que fomentan la participación activa, la colaboración, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

EJEMPLO PARA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS

Competency-Based Approach to Teaching English to Superior Level Students in the Ecuadorian Educational System

In the Ecuadorian educational system, implementing a competency-based approach to teaching English to students at the Superior level of General Basic Education, is crucial for their language development and overall academic success. This approach focuses on equipping students with the practical language skills, critical thinking abilities, cultural awareness, and effective communication strategies necessary for success in an increasingly interconnected world. Here's how the competency-based approach works in teaching English to students at this educational level:

Identification of Key Competencies: The first step in adopting a competency-based approach is identifying the key competencies required for English language proficiency. These competencies encompass language skills such as listening, speaking, reading, and writing, as well as critical thinking, problem-solving, collaboration, and cultural competence.

Curriculum Design: The English language curriculum is designed to align with internationally recognized language proficiency standards, such as the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). The curriculum is structured around thematic units that integrate language skills with real-life contexts, allowing students to develop language proficiency in authentic situations.

Student-Centered Instruction: Instruction is student-centered, with a focus on active learning, collaboration, and inquiry-based approaches. Teachers facilitate interactive activities and projects that encourage students to engage with English language materials, communicate effectively, and think critically. This may include group discussions, debates, role-plays, presentations, and project-based learning activities.

Authentic Assessment: Assessment is integrated throughout the learning process to provide students with feedback on their progress and areas for improvement. Assessment tasks are designed to be authentic and performance-based, allowing students to demonstrate their language proficiency in real-world contexts. This may include presentations, projects, portfolios, performance tasks, and standardized tests.

Differentiated Instruction: Recognizing the diverse learning needs and abilities of students, teachers employ differentiated instruction strategies to accommodate individual differences. This may involve providing additional support or challenge based on students' language proficiency levels, learning styles, and interests.

Integration of Technology: Educational technology is integrated into English language instruction to enhance learning opportunities and provide access to authentic language resources. Students use digital tools such as online language learning platforms, multimedia resources, and communication tools to practice their English skills and engage with authentic texts, videos, and audio recordings.

Cultural Competence: Emphasis is placed on developing cultural competence and global awareness through exposure to diverse cultures and perspectives. Students explore global issues, multicultural literature, and authentic materials from English-speaking countries, allowing them to develop an appreciation for cultural diversity and a deeper understanding of the world around them.

In conclusion, a competency-based approach to teaching English to Superior level students in the Ecuadorian educational system provides a comprehensive and student-centered approach to language learning. By focusing on key competencies, student-centered instruction, authentic assessment, differentiated instruction, integration of technology, and cultural competence, students are equipped with the skills and abilities they need to succeed in an interconnected and diverse world.

Living the class in a different way

In the classroom, the development of competencies is fundamental to prepare our students for the challenges of the 21st century. Each skill acquired not only enhances academic learning but also builds a bridge to success in everyday and professional life.

<table>
<tr>
<td>Theme: Exploring the Inca Empire Through Task-Based Learning</td>
<td>Objectives:
• Understand the historical significance of the Inca Empire.
• Develop critical thinking skills in analyzing historical sources.
• Learn about the validity and reliability of research sources.
• Understand the concept of positive and negative integers.</td>
</tr>
<tr>
<td>Knowledge:
• Historical background of the Inca Empire, including its rise, expansion, and fall.
• Methods of historical research and the importance of evaluating the validity of sources.
• Basic understanding of positive and negative integers and their applications.</td>
<td>Authentic Assessment Activities to Make Learning Visible:
Presentation of Research Findings: Each group will present their research findings to the class, demonstrating their understanding of the Inca Empire and their ability to evaluate historical sources.
Creation of Historical Artifacts: Students will create artifacts or visual representations of Inca culture and society, accompanied by written explanations of their significance.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Activities:
Steps of the Project:
Introduction to the Inca Empire: Begin by providing students with an overview of the Inca Empire, its achievements, and its impact on the region. Use multimedia resources, such as videos and images, to engage students and stimulate their interest.
Historical Inquiry Task: Divide students into small groups and assign each group a specific aspect of Inca history to research, such as daily life, religion, or architecture. Students will use both primary and secondary sources to gather information and evaluate the reliability of their sources.
Task-Based Learning Activities: Organize task-based learning activities that immerse students in the culture and history of the Inca Empire. For example, students could role-play as Inca citizens, participate in a mock archaeological dig, or create a multimedia presentation about a specific aspect of Inca society.
Mathematical Application Task: Integrate the study of positive and negative integers into the project by exploring how the Inca used mathematics in their daily lives. For example, students could analyze Inca records of trade and taxation, which often involved calculations with positive and negative numbers.</td>
</tr>
</table>

DUA Activities to Promote Inclusion in the Classroom:

- **Visual Supports:** Provide visual aids and graphic organizers to support students with visual learning preferences or learning disabilities.
- **Collaborative Learning:** Encourage collaboration and peer support among students, allowing them to work together in diverse groups to complete tasks and projects.
- **Flexible Assessment Options:** Offer multiple assessment options, such as oral presentations, written reports, or multimedia projects, to accommodate different learning styles and abilities.

Bibliography:

- Rowe, John H. "Inca Civilization." University of California Press, 1990.
- Moseley, Michael E. "The Incas and their Ancestors: The Archaeology of Peru." Thames & Hudson, 2001.
- D'Altroy, Terence N. "The Incas." Blackwell Publishing, 2003.

EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN

Planificar empleando metodologías activas implica diseñar actividades y estrategias de enseñanza que promuevan la participación activa de las y los estudiantes en su propio aprendizaje. Algunos elementos fundamentales por considerar en una planificación bajo estas metodologías se describen en el formato de planificación sugerido a continuación.

<table>
<tr><td colspan="2">Datos informativos:
Definir la información del grado o curso y la temporalidad de la planificación entre otros datos que los equipos de docentes acuerden necesarios incluir.</td></tr>
<tr><td>Tema:
Establecer un tópico general que integre conocimientos y motive el aprendizaje.</td><td>Objetivo:
Establecer metas educativas específicas que orienten el diseño de las actividades y la evaluación del aprendizaje de forma interdisciplinaria.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos:
Establecer los contenidos conceptuales que permiten articular las áreas del conocimiento.</td><td>Evaluación auténtica:
Proporcionar retroalimentación oportuna y constructiva a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, tanto para reforzar sus logros como para identificar áreas de mejora.
Integrar estrategias de evaluación formativa que permitan monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar la enseñanza según sus necesidades, así como promover la autoevaluación para que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y establezcan metas de mejora personal.</td></tr>
</table>

Actividades: Diseñar actividades que involucren a las y los estudiantes de manera activa en la construcción de su conocimiento, tales como debates, proyectos colaborativos, resolución de problemas, juegos de roles, entre otros. Las actividades deben proporcionar oportunidades para que los estudiantes cuestionen, analicen y reflexionen sobre la información, generando nuevas ideas y soluciones innovadoras.	**Recursos:** Utilizar una variedad de recursos y materiales didácticos (textos, vídeos, imágenes, herramientas tecnológicas, etc.) para enriquecer las experiencias de aprendizaje y atender a las diferentes formas de aprender de las y los estudiantes.
Atención a la diversidad: Considerar las características del grupo de es tudiantes, así como sus intereses, habilidades y estilos de aprendizaje, para diseñar actividades que respondan a sus necesidades específicas y promuevan la inclusión.	
Bibliografía: A la hora de planificar, la bibliografía proporciona una base sólida de conocimiento, ayuda a contextualizar el tema, facilita la selección de contenidos relevantes, ofrece una variedad de perspectivas y opiniones, y permite mantenerse actualizado sobre los últimos desarrollos en el campo educativo. Exponer la bibliografía empleada para planificar permite compartir con el resto de las y los profesionales información que enriquece su continua formación.	

RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR LOS ENFOQUES CURRICULARES

Recomendaciones generales para implementar el enfoque STEAM+H

- Fomentar la colaboración entre docentes de diferentes disciplinas para desarrollar proyectos y experiencias de aprendizaje.
- Incluir actividades prácticas y proyectos que promuevan la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana.
- Estimular la creatividad a través de proyectos que permitan a los estudiantes expresarse artísticamente mientras aplican conceptos científicos y tecnológicos.
- Valorar y fomentar la diversidad de enfoques creativos en la resolución de problemas.
- Abordar temas como sostenibilidad, igualdad de género y derechos humanos desde una perspectiva interdisciplinaria.

Recomendaciones generales para implementar el enfoque de neuroeducación

- Adaptar las metodologías de enseñanza para abordar la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades individuales.
- Integrar actividades que fomenten el desarrollo emocional de los estudiantes, reconociendo su impacto en la calidad del aprendizaje.
- Promover la conexión entre el movimiento corporal, el estado de ánimo y el proceso cognitivo.
- Diseñar currículos flexibles que se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes.
- Crear un ambiente escolar positivo que favorezca el desarrollo emocional de los estudiantes.
- Incorporar el pensamiento emocional en el currículo para cultivar la conexión entre procesos cognitivos y emocionales.

Recomendaciones generales para implementar el enfoque de interdisciplinariedad, integración e interculturalidad

- Desarrollar actividades que promuevan una comprensión holística de la realidad, superando la fragmentación de las disciplinas.
- Ampliar los espacios de aprendizaje más allá de las aulas, facilitando interacciones con la comunidad.
- Fomentar hábitos intelectuales que motiven a los estudiantes a analizar y resolver problemas desde múltiples perspectivas.
- Propiciar el pensamiento crítico a través de proyectos educativos que trasciendan las fronteras tradicionales de las asignaturas.
- Establecer espacios de colaboración entre docentes de diferentes disciplinas para construir planes de estudio integrados.
- Fomentar la participación activa de los estudiantes en proyectos interdisciplinarios que amplíen su visión del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

Giné, C. (1996). La evaluación Psicopedagógica: Un modelo interactivo y centrado en el currículum. Primer Congreso Iberoamericano de Educación Especial.

Marí Mollá, Ricard (2001), Diagnóstico Pedagógico. Un modelo para la intervención psicopedagógica, Barcelona: Edit. Ariel.

Cummins, J. (2000). Language, Power, and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire.

Boaler, J. (2016). Mathematical Mindsets: Unleashing Students' Potential through Creative Math, Inspiring Messages and Innovative Teaching.

Carson, R. (2002). Silent Spring.

Estrada, E. (2009). El Ecuador del siglo XIX: de la monarquía a la república.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Diseño Curricular de Educación General Básica: Sexto a Séptimo Año de Educación Básica.

Charlesworth, M. (2003). Matemáticas para la vida diaria: conceptos y aplicaciones.
Hurtado, O. (2003). Historia del Ecuador: Epoca Republicana. Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2017). Ecosistemas del Ecuador.

Pressley, M., et al. (1998). Reading instruction that works: The case for balanced teaching.

Costales, P. (2007). Historia social del Ecuador: La República (1830-1972). Quito: Corporación Editora Nacional.American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Organización Mundial de la Salud. (2020). Trastornos de la alimentación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

UNICEF. (2021). Los estereotipos de género en la infancia y la adolescencia. Nueva York: UNICEF.
Moreno, M. A. (2017). Aprendizaje basado en problemas: Una propuesta para la enseñanza y el aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata.

Organización Mundial de la Salud. (2023). Drogas: información básica. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Solé, I. (2018). Estrategias de lectura. Barcelona: Graó.

Slavin, R. E. (2019). Cooperative learning: Theory, research, and practice. Boston: Pearson.

Torres, C. A. (2018). La educación en el siglo XXI: retos y desafíos. Barcelona: Octaedro.

Hurtado, O. (2007). El Ecuador: de la Patria Grande a la Patria Boba. Quito, Ecuador: Editorial El

Conejo.
Silva, G. (2014). Historia del Ecuador. Quito, Ecuador: Editorial Universitaria Abya-Yala.

Mena Vásconez, P. F., & Jaramillo, P. (2018). Biodiversidad del Ecuador: Una mirada actual. Quito, Ecuador: Abya-Yala.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Moreno Yánez, S. E. (2010). Ecuador: Historia del Ecuador. Quito, Ecuador: Corporación Editora Nacional.

Samaniego, P. (2006). Juegos de roles para la enseñanza de la historia. Madrid, España: Narcea. Ministerio de Educación de Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación de Ecuador.

Stainback, S., & Stainback, W. (2014). Inclusion: A comprehensive guide for educators. New York: Pearson.

NGSS Lead States. (2013). Next Generation Science Standards: For States, By States. National Academies Press.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by design. ASCD.

Stiggins, R. J. (2005). Student-involved classroom assessment. Prentice Hall.

Tomlinson, C. A. (2017). How to differentiate instruction in academically diverse classrooms. ASCD.

Gardner, H. (2006). Multiple intelligences: New horizons in theory and practice. Basic Books.

REFERENCES

- An introduction to Total Physical Response (and four activities to try) ‹ EF Teacher Zone. (n.d.). EF Teacher Zone. https://teacherblog.ef.com/total-physical-response-efl-classroom/
- Andrade, M. S. (2020, August 20). Cross-cutting skills: Strategies for teaching & learning. Higher Education Pedagogies Volume 5, 2020 - Issue 1. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23752696.2020.1810096
- Bajpai, T. (2023, August 7). Play, Learn, Succeed: Exploring The Impact Of Gamification On Children's Learning. eLearning Industry. https://elearningindustry.com/play-learn-succeed-exploring-the-impact-of-gamification-on-childrens-learning
- Capraro, M.M., Jones, M. (2013). Interdisciplinary Stem Project-Based Learning. In: Capraro, R.M., Capraro, M.M., Morgan, J.R. (eds) STEM Project-Based Learning. Sense-Publishers, Rotterdam. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-143-6_6
- Chvala, L. (2018, June 12). What are the core aims of English as a school subject? A study of teacher understanding in lower secondary school. Acta Didactica Norge. https://doi.org/10.5617/adno.6181
- Chiaro, C. (2022, September 2). How to Use Total Physical Response (TPR) in the

Classroom. TeachHUB. https://www.teachhub.com/teaching-strategies/2020/09/how-to-use-total-physical-response-tpr-in-the-classroom/
- Corwin, S. (2023, October 23). Introduction to Task-Based Learning (TBL). Europass Teacher Academy. https://www.teacheracademy.eu/blog/task-based-learning/
- Developing Norms for Successful Collaboration during Project-Based Learning. (n.d.). Creative Educator. https://creativeeducator.tech4learning.com/2018/articles/developing-norms-for-successful-collaborative-during-project-based-learning
- Diana, M. W., Wilupi, A. Y. T., Setiawan, D., & Nurhajati, D. (2022, May 20). Enhancing Social Awareness through Total Physical Response (TPR) in Teaching English at Elementary School. English Education. https://doi.org/10.29407/jetar.v7i1.17460
- Espinosa, J. N., Vaquero-Abellán, M., Perea-Moreno, A. J., Pedrós-Pérez, G., Martínez-Jiménez, P., & Aparicio-Martínez, P. (2022, February 23). Gamification as a Promoting Tool of Motivation for Creating Sustainable Higher Education Institutions. International Journal of Environmental Research and Public Health. https://doi.org/10.3390/ijerph19052599
- Guo, C. (2022, August 8). STEAM Gamification Acting As A Mechanism To Engross Students. eLearning Industry. https://elearningindustry.com/steam-gamification-acting-as-a-mechanism-to-engross-students
- Inquiry-based Learning | Foundations of Education. (n.d.). https://courses.lumenlearning.com/olemiss-education/chapter/inquiry-based-learning/
- Johnson, S. (2023, November 21). Total physical response | TPR definition, Method & Examples. Study.com. https://study.com/academy/lesson/total-physical-response-method-examples.html
- Kawasaki, J. (2020, July 8). What Is TPR for Teaching English and How Can I Use It? - BridgeUniverse - TEFL Blog, News, Tips & Resources. BridgeUniverse - TEFL Blog, News, Tips & Resources. https://bridge.edu/tefl/blog/what-is-tpr-for-teaching-english-and-how-can-i-use-it/
- Miller, A. (2015, July 9). Supporting ELLs in PBL Projects. Edutopia. https://www.edutopia.org/blog/supporting-ells-in-pbl-projects-andrew-miller
- Miller, A. (2017, November 3). Getting Started With Project-Based Learning (Hint: Don't Go Crazy). Edutopia. https://www.edutopia.org/blog/project-based-lear
- ning-getting-started-basics-andrew-miller
- Mondays Made Easy. (2023, October 9). *Project-Based Learning Ideas and Examples for the ELA Classroom*. https://mondaysmadeeasy.com/project-based-learning-ideas/
- N. (2023, May 15). 8 Methods of Teaching English to Transform Your Lessons. FluentU English Educator Blog. https://www.fluentu.com/blog/educator-english/new-methods-of-teaching-english/#toc_5
- Northern, S., & Northern, S. (2019, August 28). The 5 E's of Inquiry-Based Learning -. -. https://knowledgequest.aasl.org/the-5-es-of-inquiry-based-learning/
- Parker, R. (2019, December 18). Using Project-Based Learning in the Classroom - LD@school. LD@School. https://www.ldatschool.ca/project-based-learning/
- Objectives Of English Language Learning. (2021, March 29). ipl.org. https://www.ipl.org/essay/Objectives-Of-English-Language-Learning-FCASF522SU
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L., De Jong, T., Van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015, February 1). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003
- Project work with teenagers. (n.d.). TeachingEnglish. https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/planning-lessons-and-courses/articles/project-work-teenagers
- Rivero, V. (2023, January 3). How Can Gamification Help Children Learn? EdTech Digest. https://www.edtechdigest.com/2023/01/04/how-can-gamification-help-children-learn/
- Spencer, J. (2021, November 1). Seven Ways to Boost Collaboration in P.B.L. John Spencer.

https://spencerauthor.com/seven-ways-boost-collaboration-p-b-l/
- Sun, X., & Zhu, P. (2023, January 14). Implementing Project-Based Language Teaching to Develop EFL High School Students' Key Competences. Sustainability. https://doi.org/10.3390/su15021658
- Thipatdee, G. (2020, December 30). The Development of English Competency-Based Curriculum Integrated with Local Community for High School Students. Journal of Education and Learning. https://doi.org/10.5539/jel.v10n1p39
- Total physical response - TPR. (n.d.). TeachingEnglish. https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/managing-lesson/articles/total-physical-response-tpr
- Total Physical Response (TPR) - The Teacher Toolkit. (n.d.). https://www.theteachertoolkit.com/index.php/tool/total-physical-response-tpr
- Training, C. (2023, May 4). How can you foster collaboration and competition among learners in gamified online courses? www.linkedin.com. https://www.linkedin.com/advice/1/how-can-you-foster-collaboration-competition
- Truong, N. (2022, November 4). Personalized, Competency-Based Education for English Language Learners. Aurora Institute. https://aurora-institute.org/blog/personalized-competency-based-education-for-english-language-learners/
- Verner, S. (2023, July 31). How to Teach English to Children: 9 Powerful Strategies for Impressive Results. FluentU English Educator Blog. https://www.fluentu.com/blog/educator-english/how-to-teach-english-to-children/

https://n9.cl/ywq0p4

ANEXOS

Metodología: APRENDIZAJE PRÁCTICO - EXPERIENCIAL	
Definición:	**Utilidad:**
El aprendizaje práctico-experimental es un enfoque de enseñanza-aprendizaje que se centra en que los estudiantes aprendan a través de la práctica y la experimentación. Este enfoque se basa en la teoría del aprendizaje constructivista, que sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias. El aprendizaje práctico-experimental se caracteriza por las siguientes características: • Los estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje. No son meros receptores de información, sino que son protagonistas de su propio aprendizaje. • Los estudiantes utilizan una variedad de recursos y estrategias. No se limitan a la lectura y la escritura, sino que utilizan también recursos como la experimentación, la observación y la resolución de problemas.	El aprendizaje práctico-experimental es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se basa en la teoría del aprendizaje constructivista, que sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias. Este enfoque de aprendizaje ofrece una serie de ventajas para el desarrollo de competencias, entre las que se incluyen: • Favorece el desarrollo de habilidades cognitivas complejas: El aprendizaje práctico-experimental requiere que los estudiantes utilicen habilidades cognitivas complejas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. Estas habilidades son esenciales para el éxito en la escuela, el trabajo y la vida. • Promueve el aprendizaje significativo: Los estudiantes aprenden mejor cuando lo que aprenden es relevante para ellos y cuando tienen la oportunidad de aplicarlo en situaciones reales. El aprendizaje práctico-experimental permite a los estudiantes aprender de forma significativa, ya que les ofrece la oportunidad de explorar conceptos y aplicarlos a situaciones de la vida real. • Desarrolla la capacidad de aprender a aprender: El aprendizaje práctico-experimental ayuda a los estudiantes a desarrollar la capacidad de aprender a aprender. Los estudiantes aprenden a ser autónomos y a buscar información por sí mismos, lo que les permite seguir aprendiendo a lo largo de su vida. • El aprendizaje práctico-experimental es una estrategia de enseñanza-aprendizaje eficaz para el desarrollo de competencias. Este enfoque permite a los estudiantes aprender de forma significativa y desarrollar las habilidades que necesitan para tener éxito en la escuela, el trabajo y la vida.

• Los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar lo que aprenden en situaciones reales. El aprendizaje no se limita al aula, sino que se extiende al mundo real.	

Secuencia didáctica.

¿Qué hacer antes? / Rol del docente	¿Qué hacer durante? / Rol del docente	¿Qué hacer después? / Rol del docente
En esta fase, el profesor debe planificar el aprendizaje práctico-experimental de forma cuidadosa. Debe tener en cuenta los siguientes aspectos: • **Objetivos:** ¿Qué quieren que los estudiantes aprendan? • **Contenidos:** ¿Qué conceptos y habilidades deben aprender los estudiantes? • **Actividades:** ¿Qué actividades realizarán los estudiantes para aprender? • **Recursos:** ¿Qué recursos necesitarán los estudiantes para realizar las actividades?	**Inicio:** en esta fase, el profesor debe introducir la actividad a los estudiantes y motivarlos a participar. Debe explicar los objetivos de la actividad, los contenidos que aprenderán y las actividades que realizarán. También debe crear un ambiente de aprendizaje positivo en el que los estudiantes se sientan seguros de explorar y de arriesgarse. **Desarrollo:** en esta fase, los estudiantes realizan las actividades planificadas por el profesor. El profesor debe proporcionar a los estudiantes la orientación y el apoyo que necesitan para completar las actividades. También debe fomentar la colaboración entre los estudiantes. **Reflexión:** en esta fase, los estudiantes reflexionan sobre lo que han aprendido. El profesor puede facilitar esta reflexión a través de preguntas, discusiones o actividades de evaluación.	Después de una clase en la que se utilizó el aprendizaje práctico-experimental, el profesor debe realizar una serie de tareas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y para mejorar la actividad para futuras ocasiones. Estas tareas incluyen: **Reflexionar sobre la actividad:** El profesor debe reflexionar sobre la actividad para identificar los aspectos positivos y los aspectos que podrían mejorarse. Esta reflexión puede realizarse a través de un diario de enseñanza, una conversación con un colega o una autoevaluación. **Realimentar a los estudiantes:** El profesor debe proporcionar realimentación a los estudiantes sobre su desempeño en la actividad. Esta realimentación puede ayudar a los estudiantes a mejorar su aprendizaje y a desarrollar sus habilidades.

	Aplicación: *En esta fase, los estudiantes aplican lo que han aprendido a situaciones nuevas.* *El profesor puede facilitar esta aplicación a través de actividades de transferencia o proyectos.*	**Actualizar la actividad:** El profesor puede actualizar la actividad para futuras ocasiones basándose en sus reflexiones, en la evaluacion del aprendizaje de los estudiantes y en la realimentación que proporcionó a los estudiantes. Esta actualización puede ayudar a mejorar la actividad y a hacerla más eficaz para el aprendizaje de los estudiantes. Para asegurar que el aprendizaje práctico-experimental logre su cometido, el profesor debe: • Observar a los estudiantes mientras realizan las actividades y tomar notas sobre su participación. • Entrevistar a los estudiantes para obtener su opinión sobre la actividad. • Revisar los trabajos de los estudiantes para evaluar su comprensión de los conceptos y habilidades. • Reflexionar sobre la actividad de un diario de enseñanza.

Recomendaciones Generales (desarrollo de aprendizajes fundacionales y competencias transversales)

Como ya se mencionó el aprendizaje práctico-experimental es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que permite a los estudiantes aprender a través de la práctica y la experimentación.
Algunas estrategias aplicadas a los aprendizajes fundacionales son las siguientes:

Aprendizajes lógico-matemáticos:

- **Objetivo:** Los estudiantes aprenderán a identificar los elementos de una narración.

- **Actividad:** Los estudiantes crearán un cómic que represente una narración.
- **Integración de los aprendizajes fundacionales:** Para crear el cómic, los estudiantes deberán aplicar sus habilidades lógico-matemáticas para organizar la información y para organizar los elementos visuales.
- **Oportunidades para la práctica y la reflexión:** Los estudiantes podrán practicar sus habilidades lógico-matemáticas mientras crean el cómic y reflexionarán sobre su aprendizaje al compartir sus cómics con sus compañeros.

- **Evaluación:** La evaluación se realizará a través de una rúbrica que tendrá en cuenta los elementos de la narración y los elementos visuales.

Aprendizajes comunicativos:

- **Objetivo:** Los estudiantes aprenderán a escribir un ensayo argumentativo.
- **Actividad:** Los estudiantes investigarán un tema y escribirán un ensayo argumentativo para defender su punto de vista.
- **Integración de los aprendizajes fundacionales:** Para escribir el ensayo argumentativo, los estudiantes deberán aplicar sus habilidades comunicativas para organizar sus ideas y para expresarse de forma clara y concisa.
- **Oportunidades para la práctica y la reflexión:** Los estudiantes podrán practicar sus habilidades comunicativas mientras investigan el tema y mientras escriben el ensayo. También podrán reflexionar sobre su aprendizaje al compartir sus ensayos con sus compañeros.
- **Evaluación:** La evaluación se realizará a través de una rúbrica que tendrá en cuenta la organización de las ideas, la claridad de la expresión y la persuasión del ensayo.

Aprendizajes socioemocionales:

- **Objetivo:** Los estudiantes aprenderán a trabajar en equipo.
- **Actividad:** Los estudiantes trabajarán en grupos para crear un proyecto de investigación sobre un tema literario.
- **Integración de los aprendizajes fundacionales:** Para trabajar en equipo, los estudiantes deberán aplicar sus habilidades socioemocionales para comunicarse de forma efectiva, para resolver conflictos y para colaborar con los demás.
- **Oportunidades para la práctica y la reflexión: Los** estudiantes podrán practicar sus habilidades socioemocionales mientras trabajan en el proyecto y podrán reflexionar sobre su aprendizaje al compartir sus experiencias con sus compañeros.
- **Evaluación:** La evaluación se realizará a través de una rúbrica que tendrá en cuenta la participación de los estudiantes en el grupo, la calidad del proyecto y la capacidad de los estudiantes para trabajar juntos.

Orientaciones para el trabajo colaborativo:

El trabajo colaborativo es una estrategia de aprendizaje que involucra a dos o más personas que trabajan juntas para alcanzar un objetivo común. El trabajo colaborativo puede ser una herramienta muy eficaz para el aprendizaje práctico-experimental, ya que permite a los estudiantes:

- Compartir sus ideas y conocimientos.
- Aprender unos de otros.
- Desarrollar habilidades de comunicación y colaboración.

A continuación, se presentan algunas orientaciones para el trabajo colaborativo en el aprendizaje práctico-experimental:

- Establezca objetivos claros: Los estudiantes deben comprender los objetivos de la actividad colaborativa antes de comenzar a trabajar.
- Elija el tamaño adecuado del grupo: Los grupos de trabajo demasiado grandes pueden ser difíciles de gestionar, mientras que los grupos de trabajo demasiado pequeños pueden no permitir que los estudiantes compartan sus ideas y conocimientos de forma eficaz.
- Proporcione a los estudiantes roles y responsabilidades: Los roles y responsabilidades claros pueden ayudar a garantizar que todos los miembros del grupo participen de forma equitativa.
- Facilite la comunicación entre los estudiantes: Los estudiantes deben tener oportunidades para comunicarse entre sí de forma efectiva.
- Proporcione a los estudiantes apoyo y orientación: El profesor debe estar disponible para ayudar a los estudiantes a resolver problemas y a trabajar de forma eficaz en grupo.

Algunas recomendaciones específicas para el trabajo colaborativo en el aprendizaje práctico-experimental:

- Establezca un ambiente de aprendizaje positivo en el que los estudiantes se sientan cómodos compartiendo sus ideas y trabajando con los demás.
- Proporcione a los estudiantes oportunidades para que practiquen sus habilidades de comunicación y colaboración.
- Facilite la resolución de conflictos entre los estudiantes.
- Evalúe el trabajo colaborativo de los estudiantes para proporcionarles realimentación sobre su desempeño.

Orientaciones para el trabajo mediado con tecnología

El trabajo mediado con tecnología en el aprendizaje práctico-experimental puede ser una herramienta muy eficaz para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. La tecnología puede ayudar a los estudiantes a acceder a información, recursos y herramientas que de otro modo no podrían tener. También puede ayudar a los estudiantes a colaborar entre sí y a compartir sus ideas.

A continuación, se presentan algunas orientaciones para el trabajo mediado con tecnología en el aprendizaje práctico-experimental:

- Elija la tecnología adecuada para la actividad: La tecnología debe ser apropiada para el tema de la actividad y para las habilidades de los estudiantes.
- Integre la tecnología de forma natural en el proceso de aprendizaje: La tecnología no debe ser un elemento aislado, sino que debe estar integrada en las actividades de aprendizaje.
- Ofrezca a los estudiantes oportunidades para explorar y experimentar con la tecnología: Los estudiantes deben tener la oportunidad de aprender a utilizar la tecnología de forma autónoma.
- Proporcione a los estudiantes apoyo y orientación en el uso de la tecnología: El profesor debe estar disponible para ayudar a los estudiantes a utilizar la tecnología de forma eficaz.

Anexo 2: Methodology

Below, you will find an example of one of the active methodologies and strategies for the active teaching process, collaborative learning techniques, use of educational technology, demonstrations, debates, projects, among others, with a STEAM+H approach for the Superior level.

<table>
<tr><th colspan="3">Methodology: TASK BASED LEARNING</th></tr>
<tr><td>Definition: Task-Based Learning (TBL), also referred to as Task-Based Language Teaching (TBLT) and Task-Based Instruction (TBI), primarily emphasizes engaging in meaningful tasks. These tasks may involve tasks like creating, producing, or designing.</td><td colspan="2">Use:
It focuses on students by proposing communicative and collaborative activities and accouraging them to use creativity and critical thinking in order to present a final product or result. It places students at the forefront of the learning process, engaging them in personal and relevant tasks. This methodology promotes the development of soft skills like adaptability and flexibility, problem-solving, time management, conflict resolution, decision making, and negotiation.
Students assume responsibility for their active participation in learning. TBL is enjoyable and motivating for students and serves as an entry point to integrate more Project-Based Learning into the classrooms.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Teaching Sequence – True Beginners – EGB Media</th></tr>
<tr><td>What to do before? / Techer's role
Introduce the topic by offering clear instructions that prompt students to use the target language and vocabulary. Establish specific guidelines to ensure students understand the expectations for the final product. Provide essential knowledge and engage in a brief discussion about it. Facilitate a brainstorming session and present examples to guide students in their understanding and application of the concepts.</td><td>What to do during the task? / Teacher's role
Assumes the role of a coach, guide, and facilitator. The teacher actively moves around the class, offering assistance when required, and takes notes on areas that may require additional reinforcement to solidify knowledge and understanding. Provides feedback on the content to further support students' learning.</td><td>What to do after the task? / Teacher's role.
Encourage students to evaluate each other's work, reserving teacher reviews for commonly made errors during the task. Peer correction methods may include comments, feedback discussions, or the use of a checklist with space for additional free commentary.</td></tr>
</table>

General Recommendations (development of foundational learning and cross-cutting competencies)
Focus on language development based on feedback from current task-based lessons.
Choose relevant topics connected to students' lives, allowing for a sequence of feasible tasks.
Integrate a task-based approach by transitioning from topics to tasks and incorporating student-generated topics.
Model expectations and provide clear spoken and written instructions.
Regularly check in on students to ensure engagement and provide necessary support.
Facilitate reflective reviews for students to analyze and improve their skills.
Design activities that mirror real-life situations, allowing students to achieve specific outcomes using the target language.

Guidelines for Collaborative Work
Form pairs or small groups to encourage collaboration.
Create a friendly environment, promote good communication, and respect towards each other.

Guidelines for Technology-Mediated Work
Find "explained to kids" videos related to the topic.

Organize and provide digital resources that supplement the task-based learning experience. This can include online articles, videos, simulations, or interactive content.

Toolbox with STEAHM (STEAM+H) Approach, Neuroeducation, Interdisciplinarity

Make sure the task involves real-life, meaningful tasks that can enhance engagement and motivation.

Incorporate some simple Problem-Solving activities that encourage students to apply knowledge from various subjects, regardless of language limitations.

Create tasks that can involve a variety of sensory experiences to provide a more immersive and memorable learning environment. It helps learners connect with the content on a deeper level, making the learning experience more meaningful and enjoyable.

Teaching Strategies for the Development of Key Competencies and Interdisciplinary Work.
English plays a pivotal role in fostering the holistic growth of students by concentrating on competencies related to the development of foundational learning and socio-emotional support strategies.
Comprehensive teaching strategies for cultivating foundational and cross-cutting competencies across chosen fields and subjects, showcasing interdisciplinary work, encompass:

Interdisciplinary Approach:
Integrate diverse subjects and fields to offer students a comprehensive learning experience. This approach enables them to recognize connections between various areas of study, fostering a more extensive skill set.

Real-World Examples:
Utilize real-world examples and case studies to elucidate concepts and skills. By demonstrating the practical applications of learning, students can better relate their studies to tangible experiences.
Cross-Cutting Skills:
Prioritize the cultivation of cross-cutting skills, including critical thinking, teamwork, problem-solving, and collaboration with diverse peers. These skills are indispensable for success across a spectrum of fields and subjects.
Collaborative Projects:
Foster group work and collaboration to facilitate mutual learning among students. This encourages the development of vital skills such as effective communication, negotiation, and empathy.
Peer Evaluation and Feedback:
Implement systems for peer evaluation and feedback. This empowers students to reflect on their progress, receive constructive insights from peers, and adapt their learning strategies accordingly.
Rubrics and Assessment Tools:
Employ rubrics and assessment tools to gauge students' advancements in different competencies. This approach not only aids students in recognizing their strengths and areas for improvement but also provides educators with valuable insights for future planning and instruction.
Reflection and Self-Assessment:
Cultivate a culture of regular reflection and self-assessment among students. This practice enables them to evaluate their own learning, identify areas for enhancement, and develop a growth mindset conducive to continuous improvement.
General Aspects of Learning Assessment in the Competency-Based National Curriculum
In the competency-based curriculum for English learning, assessments focus on key aspects:
Learning Outcomes:
Assessment aligns with the curriculum, evaluating what students know, the skills they have, and their attitude. These are essential parts of what students achieve.
Performance-Based Assessment:
Assessments encourage students to show what they've learned through practical tasks. This approach helps students understand things deeply by putting their knowledge into action.
Integrated Instruction and Assessment:
Language learning is smoothly blended into the subjects. Teaching and testing go hand in hand, with language progressions helping personalize instruction for English learners.
Competency-Based Language Teaching and Learning (CBLT):
CBLT involves assessing students based on specific skills. It helps students set goals and adjust their learning strategies to achieve those goals.
Personalized, Competency-Based Education for English Language Learners:
The competency-based education system adjusts to each student's pace, moving away from fixed timelines and rigid content. This ensures students' progress when they've mastered a skill, supporting their learning journey.
The assessment framework for English learning in the competency-based curriculum focuses on performance, blends instruction with assessment, and uses language progressions. These aspects are carefully designed to help students show what they know in practical ways and succeed at every step of their learning journey.

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

ecuador

REPÚBLICA
DEL ECUADOR

@MinisterioEducacionEcuador

@Educacion_Ec

www.educacion.gob.ec