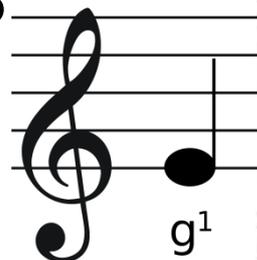
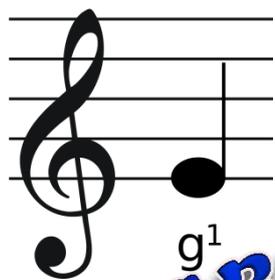
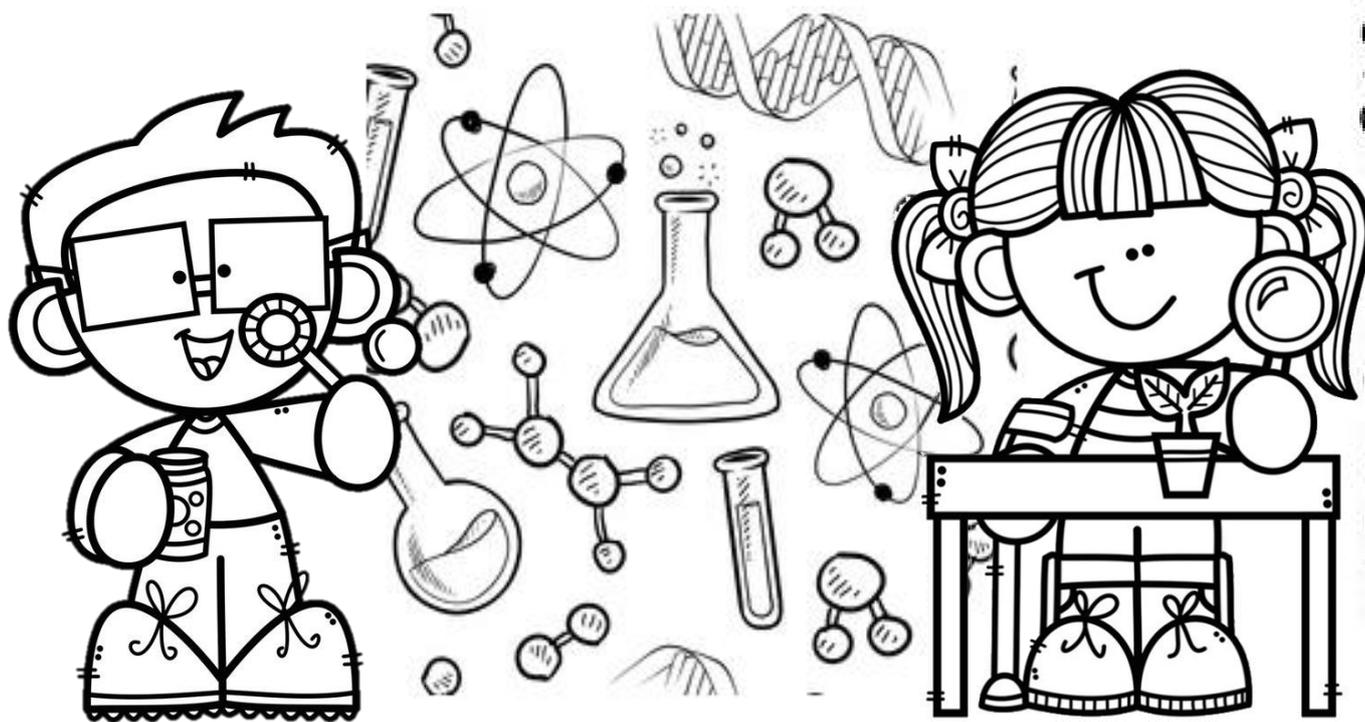


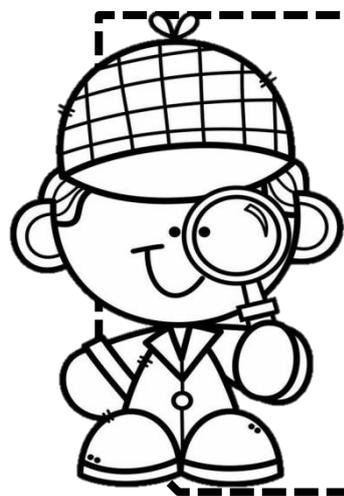
Consejo Técnico Escolar
5ta. Sesión Ordinaria
Marzo 2023
Ciclo Escolar 2022-2023



CAMPO
SABERES Y PENSAMIENTO
CIENTÍFICO



Nombre del Maestro:



¿QUE ES EL PENSAMIENTO CIENTIFICO?

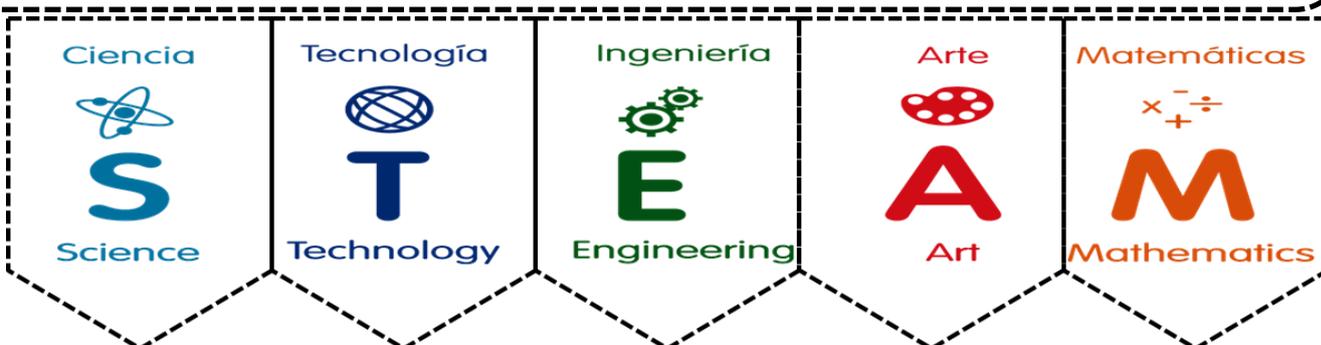
El pensamiento Científico representa un modo de razonamiento que implica relaciones coherentes de conocimientos holísticos fundados en el desarrollo de habilidades para indagar, interpretar, sistematizar, modelar, argumentar y explicar el entorno.

En la Medida que los NNA jueguen, exploren, imaginen, inventen y resuelvan problemas, avanzaran en el desarrollo del pensamiento científico.

Tiene como finalidad que al terminar la educación básica los alumnos desarrollen habilidades para indagar y reflexionar sobre aspectos relacionados con la crisis ambiental, las relaciones entre culturas, la igualdad de género y los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Así mismo, se busca que los alumnos practiquen relaciones sociales igualitarias e interculturales y que logren la apropiación y uso de lenguaje científico y técnico como medio de comunicación oral, escrita, gráfica y digital, para establecer nuevas relaciones, construir conocimientos y explicar modelos..

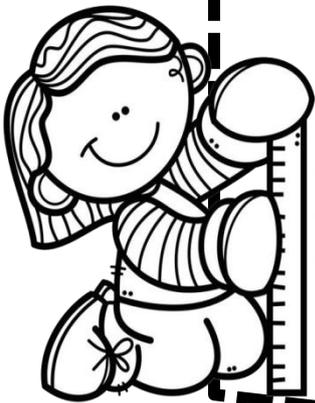


Para aplicar este Campo formativo en nuestro Plan de trabajo se sugiere la Metodología del modelo interdisciplinar de Educación **STEAM** así como la Metodología de **Indagación**.



STEAM propone un tipo de aprendizaje basado en proyectos, eminentemente práctico, en el que el trabajo cooperativo resulta fundamental y que fomenta la autonomía y la capacidad de toma de decisiones del alumnado.

Los cuatro pilares (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) en los que se basan el STEM, actúan como nexo de unión con el resto de materias, ya sea porque el objetivo es crearlos o porque son usados para desarrollar algo nuevo.



La educación STEAM permite una aproximación al proceso de enseñanza-aprendizaje desde un proceso activo impulsado por un juego experimental que promueve la ruptura de barreras entre disciplinas e incluye múltiples posibilidades en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. Es decir basaremos el trabajo escolar en retos y para lograrlos deberá seguir estos pasos:

2.-POSIBILITE LA ARTICULACIÓN DE LA LÚDICA Y LA RECREACIÓN: Los participantes deben sentir la posibilidad de que lo que realizan es ameno y responde a sus intereses "al cruce entre el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento" (Jiménez, 2002).

3.- DEBEN SER REALIZABLES: Independientemente del contexto social, económico o el acceso a la información pueda promover en los participantes la posibilidad de realizarse

4.-MEDIBLES: El reto debe arrojar información suficiente y verificable que le permita a los participantes obtener devoluciones con base a lo realizado.

5.-SERAN DIVERGENTES: Los productos que se derivan de los retos permiten que los estudiantes generen propuestas, diseñen productos a la medida y permitan la innovación constante.

7.-TRABAJO COLABORATIVO:

Los retos permiten encuentro de saberes entre los participantes, para esto pueden conformarse grupos durante un proceso específico a implementar que posibilite la intervención de todos los participantes.

6.-USO DE LAS TIC:

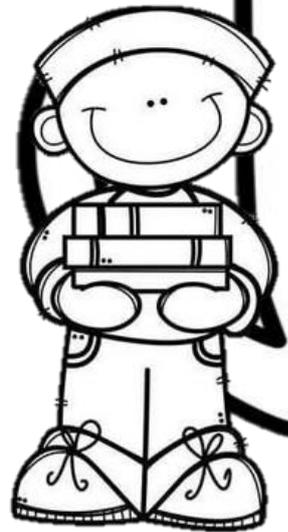
La generación de productos a través de las TIC permitirá una combinación de expresar y comunicar lo que se hizo, divulgar lo que se hizo y cómo se hizo.

8.-COCREACIÓN:

La integración de saberes entre estudiantes y maestros, sus historias de vida, sus contextos posibilitan la inclusión de diferentes actores a la solución de las problemáticas planteadas en el reto, de esta manera se incentiva la articulación con el entorno inmediato y sus conocimientos

1.-QUE GENEREN APRENDIZAJES:

El reto debe apuntar al desarrollo de habilidades de pensamiento. Se desea que los estudiantes recuerden (saberes previos), comprendan, apliquen, analicen, evalúen y creen.



EN QUE CONSISTE EL MÉTODO DE INDAGACION

El método por indagación potencia el trabajo de habilidades requeridas para un alumno en un mundo cambiante: una persona resolutiva, que sepa trabajar en equipo y tenga un pensamiento crítico. Asimismo, es una metodología que aporta mayor habilidad en los procesos científicos y matemáticos.

La metodología puede ser dirigida por los estudiantes, por el profesor, o bien por ambos. Se debe tener en cuenta que el aprendizaje requiere tiempo para la asimilación y, por lo tanto, es fundamental crear espacios de análisis. Por ello se seguirán estos pasos: **focalización, exploración, reflexión, aplicación y evaluación.**

1.-FOCALIZACIÓN:

Este registro, permite al docente, determinar el nivel inicial de sus estudiantes para comenzar a construir los nuevos aprendizajes ajustando la planificación de su clase con la información obtenida. El docente registra las ideas de todos sus estudiantes sin cuestionarlas.

2.-LA EXPLORACION.

Los estudiantes buscan las respuestas a sus interrogantes indagando, experimentando, diseñando sus investigaciones utilizando método científico. Es decir, observan, recaban datos e información, intercambian sus ideas, confrontan sus puntos de vista, argumentan y razonan, ponen en común sus pensamientos y discuten sus ideas y resultados.

El docente es un mediador del proceso..

4.- LA EVALUACIÓN.

Es un componente presente en cada fase y debe ser coherente con la metodología indagatoria. Se debe centrar en los logros del "saber" como del "saber hacer", es decir, la evaluación permite hacer un seguimiento continuo de los logros de las competencias o destrezas de los estudiantes.

3.- LA REFLEXION.

El docente estimula el cuestionamiento de la información obtenida en la exploración, para obtener conclusiones a partir de la evidencia y generar la construcción del concepto científico.

Este conocimiento nuevo debe ser comunicado con palabras propias ya sea en forma oral o escrita, contribuyendo así la indagación al desarrollo de un lenguaje científico.

5.- LA APLICACIÓN.

Finalmente, en la última etapa del ciclo de aprendizaje, los estudiantes utilizan los aprendizajes logrados a través de la exploración y reflexión de la temática desarrollada, para ser aplicados a situaciones nuevas. Ellos proponen nuevas preguntas o situaciones y diseñan nuevos experimentos o formas para resolverlas.



BENEFICIOS DE EMPLEO DE LA METODOLOGIA

- ❖ Fomenta la curiosidad e investigación en los estudiantes.
- ❖ Fomenta que los estudiantes investiguen para llegar a soluciones razonables a un problema.
- ❖ Respeta los ritmos y formas de trabajo de cada estudiante.
- ❖ Permite que los estudiantes comprendan de manera más profunda los temas, contenidos y aprendizajes.

FOCALIZACION:

Alumnos y Profesores hablan sobre lo que saben del tema a tratar.

EXPLORACION:

Alumnos investigan en el material que esta a su alcance para resolver las dudas surgidas en la Focalización.

REFLEXION:

Se organizan y comunican los procedimientos a seguir para analizar resultados.

EVALUACION:

El maestro evalúa las habilidades y destrezas de los alumnos para responder sus dudas.

APLICACION:

Se aplica lo aprendido en situaciones de su vida diaria y dan paso a nuevas preguntas.

