1.-PRINCIPIOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS.

Se acuerda:

1) Tener en cuenta los dos periodos de confinamiento que han tenido los alumnos del centro en los cursos 2019-2020 y 2020-21 que supusieron en torno a seis meses acumulados de teletrabajo. Es cierto que en los dos últimos cursos no se produjeron confinamientos generalizados y que por tanto gran parte de las deficiencias de la telenseñanza hayan podido ser corregidas en los mismos, pero esta circunstancia no deja de ser relevante en cualquier planteamiento metodológico y es conocida, y su impacto será evaluado por los docentes.

2) Asumir las prescripciones metodológicas recogidas en la propuesta curricular de ESO y Bachillerato del centro en lo relativo a :
    1. El fomento de la comprensión lectora y oral, la expresión oral (en facetas como el diálogo, la narración, le descripción, la expresión en público,etc) y escrita.
    2. Su carácter comunicativo, activo y participativo.
    3. El enfoque eminentemente competencial.
    4. La integración entre los aprendizajes de la propia materia y de las otras que curse el alumnado, así como su contextualización y vinculación a la realidad más próxima del alumno.
    5. Su carácter innovador, propiciando la motivación por aprender,el autoconocimiento, el aprendizaje cooperativo, la resolución de problemas, la realización de proyectos, el desarrollo de inteligencias múltiples, la introducción del aprendizaje servicio, el desarrollo de iniciativas STEAM, la flclase 'invertida', y la evaluación por rúbricas.
    6. La mejora constante de los resultados incidiendo en la motivación del alumnado, el fomento de la autoevaluación y la coevalaución subrayando el carácter formativo de la evaluación, el uso de las nuevas tecnologías y otros recursos de tipo interactivo o manipulativo, la potenciación y mejor integración en el currículo de actividades complementarias y extraescolares, el fomento de habitos de lectura, y la mejora de los aspectos comunicativos.

En la propuesta curricular se incide en el hecho que desde los Departamentos se promuevan iniciativas en los ámbitos indicados a continuación:

-La interacción del alumnado.
-Iniciativa personal y el espíritu emprendedor.
-Autonomía y desarrollo de técnicas de trabajo y estudio.
-Desarrollo de la creatividad.
-Desarrollo espíritu crítico.
-Mejora de la capacidad de comunicación oral y por escrito de lo aprendido.

3) Para tal fin desde el Departamento se propone:
- Potenciar el trabajo con las plataformas digitales que fomenten la realización de proyectos colaborativos entre los alumnos y que al tiempo permiten un seguimiento de su desempeño, y una vía de comunicación con el profesor.
- Una mayor incidencia en los proceso de evaluación formativa que proporcionen una perspectiva al alumno de dónde se encuentra , a dónde tiene que llegar y

cómo hacerlo.

- Fomentar actividades que puedan ser realizadas por los alumnos fuera del horario escolar y que promuevan el interés por un mejor conocimiento del entorno y del patrimonio histórico y cultural , así como a establecer vínculos con la materia.
- Incluir en todas las pruebas de evaluación que se programen actividades que impliquen la movilización de las cuatro destrezas comunicativas: hablar, leer, escuchar, escribir. Se cuidará en la corrección, el rigor y la precisión del lenguaje.
- Incluir en las pruebas de evalaución cuestiones que permitan valorar la capacidad de resolver problemas, de desarrollar razonamientos y construir conocimiento nuevo y establecer conexiones entre contenidos de la propia materia , los propios de otras, o las experiencias vitales previas.
- Potenciar los procesos de autoevaluación y coevaluación, así como el trabajo continuo en el desarrollo de pautas de organización del estudio y el trabajo personal ,fomentando la autonomía y el desarrollo de la competencia “aprender a aprender”
- A fin de desarrollar el espírito de iniciativa personal, incluir la opcionalidad en las pruebas de evaluación y aceptar sugerencias procedentes del alumnado en la realización de actividades y proyectos.
- Usar la historia de la disciplina como recurso educativo dando a conocer los problemas que dieron origen a los contenidos ahora incluidos en las matemáticas escolares, y el proceso para su desarrollo y consolidación.
- También exponer malos ejemplos y prácticas en el uso de las matemáticas que les ponga alerta, y contribuya al desarrollo de su espíritu crítico y su formación como consumidores.
- Valorar el error como fuente de aprendizaje y trabajar en la autoestima y el control de la ansiedad cuando no se alcanzan los resultados deseados.
- Desarrollar la creatividad proponiendo problemas abiertos del tipo low floor-high ceiling donde los alumnos tengan libertad para utilizar los contenidos que se deseen trabajar de formas diferentes y con posibilidad de obtener resultados cualquiera que sea su nivel
- Tener siempre en cuenta el esquema mental de partida (conocimientos, aptitudes, intereses, etc.) para que el planteamiento de las nuevas situaciones matemáticas sea significativo.

4)El carácter competencial de las actividades y propuestas destinadas al alumnado se concretará en :

-Su objetivo será es contestar a una o varias pregunta movilizando contenidos de diferentes áreas o materias mediante el establecimiento de relaciones entre ellos y su aplicación en contextos prácticos con estimulación de la curiodidad, la iniciativa y la creatividad.

-Serán las mismas para todos el alumnado pero planteadas con diferentes posibilidades de progresión:Todos los alumnos deben tener la posibilidad de hacer cosas de forma correcta de cometer errores sin que ello suponga una penalización sino un aprendizaje.

-Se podrán presentar en formatos y representaciones diferentes.

-Como ya se indicó se seguirá el esquema 'low floor-high ceiling' de forma que se pueda atender correctamente a la diversidad y todos puedan acceder a ellas propiciando la

participación de diferentes maneras, y cumpliendo el criterio de ser significativa para todos.

-Permitirán que las producciones del alumnado puedan ser de diferentes tipos.

-Utilizarán los errores para aprender.

-Estarán dotadas de secuencias flexibles que permitan el uso de diferentes tipos de estrategias/itinerarios de aprendizaje y conducentes a soluciones múltiples todas igualmente válidas.

-Favorecerán el establecimiento de conexiones entre ideas y contenidos previos , así como con la propia experiencia del alumno,.

-Estarán asociadas al uso de recursos variados que de menor a mayor importancia (jerarquía) según la evidencia de la pedagogía pueden ser:libro texto, recursos tecnológicos,recursos literarios, juegos, materiales manipulativas y uso del entorno y la realidad circundante.

5) Se intentará reducir al mínimo indispensable:

- Las tareas con un solo formato.
- Las tareas que implican muchas repeticiones de la misma actividad.
-Las tareas que sólo admiten un tipo de respuesta.
-Las tareas que evalúan exclusivamente la corrección de la respuesta y no el proceso seguido.
-Las tareas ,en resumen, que no contribuyen a la construcción del conocimiento por parte del alumno.

6)Como referentes de buenas prácticas se considerarán los siguientes:

-La actitud del profesor generará un entorno de confianza con el foco en los procesos y no tanto en la corrección de las respuestas: escuchar planteamientos del alumnado, no penalización de los errores y uso de los mismos para aprender.
-El planteamiento de recursos diversos dando mayor peso a los de tipo manipulativo.
-Jugar con agrupaciones: pequeños grupos heterogéneos, asignación de roles matemáticos (cuestionador) en los trabajos en grupo.
-El promover puestas en común que tengan por objeto visibilizar diferentes procesos de pensamiento.
- El planteamiento de buenas preguntas para favorecer la participación y el progreso más que en el desarrollo de una estrategia de explicación.

a)Preguntas de inicio: ¿Cómo podría ordenar esto? ¿De cuántas formas puedes hacer esto...?,¿qué contenidos matemáticos hay que movilizar?
b)preguntas para estimular el pensamiento matemático¿qué es común?¿qué es diferente? ,¿cómo agrupamos esto?
c)preguntas de evaluación: ¿qué has descubierto? ¿cómo lo averiguaste?¿por qué piensas que eso es verdadero? ¿qué te hizo decidir hacerlo de esa manera?
d)Preguntas finales para el debate¿quién tiene la misma respuesta/patrón/agrupación que esta? ¿quién tiene una solución diferente? ¿Crees que hemos encontrado la mejor solución?

-La puesta a disposición del alumnado de materiales para la autoevaluación y metaconocimiento.
-La focalización de la actividad en aspectos tales como hablar, argumentar , convencer, consensuar, razonar sobre el proceso seguido, justificar lo obtenido, proponer generalizaciones, sacar conclusiones en procesos de puesat en común, etc
-Estimulando la progresión en la representación de las ideas y en el uso de un lenguaje cada vez más esmerado y riguroso.

Hacia una enseñanza inclusiva de la materia:

Como marcos referentes para la introducción de la dimensión inclusiva en la materia se usarán:

El modelo DUA (Diseño Universal de actividades) con sus principios básicos:

principio 1: proporcionando múltiples formas de representar la información y el contenido (El QUÉ de la educación).

principio 2: proporcionando múltiples formas de expresión de aprendizajes (El CÓMO de la educación).

principio 3:proporcionando al alumnado múltiples formas de implicación en el proceso para lograr un mayor compromiso (El POR QUÉ del proceso).

El INDEX de la inclusión cuyos ámbitos son :
a)presencia ,b)participación, c) progreso de los aprendizajes d)desarrollo autonomía y autoregulación.

La consecución de una enseñanza inclusiva

-Debe asegurar la presencia,participación,progreso y autonomía de todo el alumnado
-Exige ser respetuosos con los diferentes ritmos de aprendizaje y ser consciente de que todas las personas tenemos puntos fuertes y débiles.
-Se asienta ,como pilar fundamental , en el hecho de tener altas expectativas hacia todo el alumnado.

Con ese objetivo de inclusividad se seguirá el siguiente esquema:

Nivel 1: apoyo universal dirigido a todos.

-Identificación de capacidades, habilidades, fortalezas e intereses de cada alumno.
-Identificacion de variables motivacionales y emocionales.
-identificación de barreras del contexto que pueden impedir el progreso de los alumnos
-Programación multinivel de las actividades teniendo en cuenta: los principios DUA, la aplicación de predictores de éxito, indicadores de riqueza competencial, diferentes niveles de complejidad, las diferentes finalidades del material (para recordar/repasar, comprender, aplicar, analizar, evaluar, crear, etc)
-Anticipando posibles dificultades que puedan conducir a fracaso.
-Generación de entornos seguros que eviten visibilización de la vulnerabilidad.
-Inclusión de facilitadores que son imprescindibles para algunos, necesarios para muchos y beneficiosos para todos.

-Inclusión de codocencia en el aula el mayor tiempo posible.
-Implicar a diferentes metodologías:
a)Trabajo cooperativo.
b)Grupos interactivos.
c)tutoría entre iguales.
d)gamificación.
e)aprendizaje basado en problemas/proyectos.
f)aprendizaje servicio.
Nivel 2: apoyo estratégico a grupos heterogéneos reducidos dentro del propio aula.

Nivel 3: apoyo intensivo individual atendiendo a variables cognitivas,motivacionales y emocionales.
específicas para refuerzo de necesidades no cubiertas en anteriores niveles.