



MATEMÁTICAS – 3º EP

Temporalización general de la asignatura

1ª evaluación: Proyecto “Un día en el zoo”.

Números y operaciones.

- Números naturales menores que 10.000.
- Nombre, grafía y ordenación.
- Descomposición de un número atendiendo al valor posicional y en forma de aditivo-multiplicativa.
- Operaciones con números naturales. Adición, sustracción y multiplicación. Definición, términos y propiedades.
- Series ascendentes y descendentes.
- Resolución de problemas de 1 ó 2 operaciones.
- Cálculo mental.
- Magnitudes y medida.
- Medidas de tiempo.

2ª evaluación: Proyecto “Próximamente”.

Números y operaciones.

**Los contenidos trabajados en la unidad 1.*

- Operaciones con números naturales.
- División.
- Definición, términos y comprobación.

Magnitudes y medida.

- Medidas de longitud.
- Medidas de peso.
- Medidas de capacidad.

Geometría.

- Orientación espacial.
- Ángulos y su clasificación.

3ª Evaluación: Proyecto “Próximamente”

Números y operaciones.

**Los contenidos trabajados en la unidad 1 y 2.*

- Iniciación a las fracciones.
-

- Geometría.
- Perímetro y área de un polígono.
- La circunferencia.
- Cuerpos geométricos.
- Simetrías.

Magnitudes y medida.

- Sistema monetario.

Evaluación de los alumnos

Tal como especifica el citado Decreto, La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Primaria será continua, formativa e integradora. La evaluación de los alumnos tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje

Qué evaluamos

Los criterios de evaluación vienen determinados por los elementos del currículo vigente para la asignatura..

Los criterios de calificación se detallan a continuación:

Evaluaremos mediante el trabajo y pruebas competenciales desarrolladas durante el curso.

Para aprobar cada evaluación se deberá obtener una nota mayor o igual a cinco.

Metodología

En este sentido la asignatura de matemáticas en el curso de 3º de Educación Primaria, utilizará una metodología que respetará los siguientes principios:

- **Reconocimiento del rol del docente.** Hay un giro en los nuevos planteamientos didácticos. El docente ya no es un guía en la búsqueda de aprendizajes. Los alumnos y el docente crean una nueva Comunidad de Aprendizaje donde todos aprenden de todos.
- **Respeto por los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.** No todos los estudiantes son iguales, no todos aprenden a la misma velocidad

ni utilizan las mismas estrategias. La atención a la diversidad y el desarrollo de la inclusión comienza en la asunción de este principio fundamental.

- **Consideración de la dimensión humanista.** Todos los aprendizajes estarán al servicio de la formación humana. La asignatura de matemáticas, desde su clave personalizadora, requiere que todo tipo de aprendizajes, instrumentales, cognitivos, actitudinales, socio-afectivos no sean considerados fin en sí mismos, sino que estén al servicio de la formación integral del ser humano.
- **Respeto por la curiosidad e inquietudes de los estudiantes.** Consideración de los intereses y expectativas de los estudiantes, así como de los conocimientos previos, de manera que se garantice un aprendizaje significativo. Hacerlo de manera sistemática mediante los diferentes proyectos siguiendo la filosofía del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y mediante las estrategias propias de las Rutinas de Pensamiento (RP) para aprender a pensar, es una opción metodológica clara que apuesta por implicar al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A este respecto es de gran utilidad el planteamiento de las diversas Situaciones de Aprendizaje.
- **Seguimiento de los criterios de evaluación educativa.** Para facilitar el cumplimiento de estos principios metodológicos se aplicará una evaluación continua, global y formativa a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje; y sumativa al final del proceso, de manera que se evalúe el nivel de logro alcanzado. La evaluación objetiva garantizará una valoración adecuada de la dedicación, esfuerzo y rendimiento de todos los estudiantes.
- **Desarrollo del aprendizaje cooperativo (AC).** El estudio y reflexión de los principios de las matemáticas nos hace ver que el ser humano es un ser social, que requiere de otros para vivir en sociedad y que las decisiones económicas afectan a más personas de las que pueda parecer a simple vista. Por eso la naturaleza del AC, basada en la heterogeneidad y en la realidad de que compartir en grupo es más que la suma de individualidades, hacen de las matemáticas que el AC no solamente sea una metodología adecuada, sino un contenido a aprender para desarrollar en la vida. Se trabajará en todas las Unidades Didácticas.
- **Utilización educativa de los recursos tecnológicos.** La enseñanza de las matemáticas promoverá la utilización de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) de una manera instrumental, que resulte útil al estudiante en la búsqueda de información o en la resolución de problemas planteados en la clase.

Algunos aspectos que se destacan en el desarrollo metodológico de la asignatura

Nuestro Centro se halla inmerso en un programa de innovación educativa en colaboración con Escuelas Católicas de Madrid que se llama *Innovación 43,19*. Pensamos que la asignatura de matemáticas tiene todas las características para encarnar los principios educativos innovadores que plantea este programa. Concretamente estas son las metodologías activas que se llevarán a cabo. Se indica también en qué unidades se van a emplear las distintas metodologías y herramientas.

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).** A partir de un tópico elegido por los alumnos y motivado por el profesor, elaboramos un proyecto que tiene un producto final claro y en el que los alumnos son protagonistas del aprendizaje. Las clases se organizan para dejar trabajar en este proyecto y se cambia la estructura. Este modo de enseñar implica todos los demás que se exponen en este documento. Partiendo de las situaciones de aprendizaje que orientan cada unidad didáctica del curso, cada una se convierte en sí misma en un Proyecto del que aprender. También colaboramos en el Proyecto de Centro en el que la asignatura de matemáticas aporta su particular visión al proyecto que se realiza en todo el Centro.
- **Desarrollo del aprendizaje cooperativo (AC).** El estudio y reflexión de los principios de las matemáticas nos hace ver que el ser humano es un ser social, que requiere de otros para vivir en sociedad. Por eso la naturaleza del AC, basada en la heterogeneidad y en la realidad de que compartir en grupo es más que la suma de individualidades, hacen que el AC no solamente sea una metodología adecuada, sino un contenido a aprender para desarrollar en la vida. Se trabajará en todas las Unidades Didácticas.

Además de estas dos metodologías, en matemáticas, vamos a usar también otros elementos que nos van a ayudar a desarrollar mejor las clases

- *Clase magistral:* El profesor explica y los alumnos toman nota, participan en clase y hacen un examen. Es la metodología más tradicional, sin embargo, puede ayudar a aclarar conceptos teóricos por lo que al comienzo de cada Proyecto siempre habrá alguna parte de las clases en esta línea metodológica, sin perjuicio de hacer la explicación atractiva, llena de ejemplos, con apoyo audiovisual, o emplear otros modelos como las RP o el AC para el desarrollo de la clase. Se procurará no dedicar un tiempo mayor de unos 20 minutos por clase.
- *Rutinas de pensamiento:* son una serie de herramientas compuestas por secuencias sencillas que pretenden ayudar a los alumnos a pensar e ir más

allá de la intuición. Sirven como apoyo para empezar a desarrollar el conocimiento. Se usarán para introducir cada unidad didáctica.

- *Destrezas de Pensamiento:* constituyen una metodología que pretende mejorar el pensamiento creativo y crítico de los alumnos para hacerlo más efectivo. Son más complejas que las rutinas de pensamiento.
- *Cine en el aula:* los alumnos de hoy en día son audiovisuales y muchas veces comprenden mejor conceptos complicados como los que se trabajan en la asignatura de matemáticas a través del vehículo del cine que en una explicación teórica.
- *Evaluación con rúbricas:* de modo especial a la hora de hacerse conscientes del propio aprendizaje y también a la hora de evaluar de modo lo más objetivo posible, aspectos complicados como son vídeos, exposiciones orales, presentaciones, las rúbricas son un elemento que aporta un conocimiento previo de lo que se va a evaluar a los alumnos y una evaluación objetiva de los contenidos presentados.
- *Problem Based Learning:* la metodología del aprendizaje basado en problemas viene del mundo anglosajón y pone el acento en la vertiente práctica de los contenidos que se enseñan para poder resolver problemas de la vida ordinaria con lo que los alumnos aprenden. En matemáticas es fundamental que los alumnos comprendan y utilicen frecuentemente esta relación entre teoría y práctica.
- *Estrategias para desarrollar la metacognición:* la metacognición se entiende como la habilidad que tienen los alumnos para ser conscientes de su propio proceso de aprendizaje (cómo aprenden, qué se les da mejor...) y qué tienen que hacer para mejorarlo. Es muy interesante dotar a los alumnos de estrategias para mejorarla por sí mismos a lo largo del curso.