**PROGRAMA DE REFORZAMIENTO PARA EL ÁREA “MATEMÁTICAS”**

**Tema: Desarrollo de cuerpos geométricos**

1. **Instrumentación didáctica**
* Tiempo estimado de estudio: 95 minutos
* Distribución del trabajo:

Trabajo presencial: 1 sesión de 50 minutos

Trabajo independiente: 1 sesión de 45 minutos

1. **Objetivo**

A partir del análisis de diversos problemas, los alumnos identificarán los desarrollos planos de cuerpos geométricos.

1. **Secuencias didácticas**

**Sesión 1**

**Trabajo independiente previo**

Duración: 45 minutos

1. **Estrategia para procesar información**

Tiempo aproximado: 15 minutos

**Material:** Video sobre el tema

El estudiante analizará el video del tema y responderá en una hoja de cuaderno:

1. ¿Qué es el desarrollo plano de un cuerpo geométrico?
2. ¿Qué dimensiones forman un cuerpo geométrico?
3. ¿Cuáles son las dos características que debemos considerar para identificar el desarrollo plano de un cuerpo geométrico?
4. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 30 minutos

**Material:** Cuaderno de ejercicios

El estudiante resolverá los ejercicios correspondientes del cuaderno de ejercicios. Podrá revisar el video del procedimiento cuantas veces sea necesario y llevará las respuestas a la sesión presencial.

**Trabajo presencial**

Duración: 50 minutos

1. **Estrategia de activación y concentración**

Tiempo aproximado: 10 minutos

Técnica: Las vacas vuelan

Objetivo: Que los participantes se concentren

Desarrollo: Los participantes se acomodan en círculo y unen sus manos, palma con palma. Cuando el profesor nombre un animal que vuele, todos separarán las manos y las volverán a juntar, con una palmada. El profesor participará en la actividad, pero intentará hacer que los participantes se equivoquen, al hacer lo contrario de lo que indica. Por ejemplo, si nombra a un animal que vuela, juntará las manos, y viceversa. Al decir “las vacas vuelan”, todos cambiarán de lugar.

1. **Estrategia de discusión**

Tiempo aproximado: 20 minutos

**Material:** Ejercicios resueltos

**Técnica:** Expositiva-participativa

Al azar, el profesor cuestionará a ciertos estudiantes sobre el tema del video. Después, pedirá a otros estudiantes que expongan sus respuestas a los ejercicios del trabajo independiente y el procedimiento que usaron para llegar a ellas. El profesor intervendrá para corregir errores o ahondar en temas. Los demás estudiantes calificarán sus ejercicios e identificarán sus áreas de oportunidad. Finalmente, se pedirá a un par de estudiantes que expongan sus conclusiones. Con la moderación del profesor, se aclararán dudas y definirán conceptos.

1. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 20 minutos

Material: Ejercicios que el profesor elija

Técnica: Expositiva-participativa compartida

El profesor dividirá el grupo en equipos, con la técnica de elección que prefiera. Pedirá a un estudiante explicar el procedimiento para resolver los problemas y, periódicamente, invitará a otros estudiantes a participar en la exposición. Después, entregará a cada equipo un ejercicio para resolver. Finalmente, cada equipo expondrá su resultado y su procedimiento. Con la moderación del profesor, se aclararán dudas.

El profesor cerrará la sesión presencial e indicará las próximas actividades.