

5.6 Terceras dos horas presenciales

En las terceras y últimas dos horas presenciales, los cursantes nuevamente deberán deducir la expresión matricial de las transformaciones estudiadas en las dos horas presenciales anteriores, sección 3.5.2, pero en este caso para el espacio \mathbb{R}^3 . Incentivando el poder de generalización de los participantes. Dichas actividades nuevamente estarán guiadas mediante preguntas y/o observaciones de manera que los participantes puedan generalizar el método encontrado en la clase anterior. Así también en todo el proceso de deducción y discusión los docentes responsables podrán sugerir a los participantes pensar en cómo generalizar las expresiones matriciales de cada transformación rígida.

5.7 Evaluación final

La evaluación será mediante la entrega de archivos de GeoGebra, para ello a participantes se les dará una transformación en \mathbb{R}^3 a realizar, la cual deberán realizar la matriz de transformación y luego ingresarla en el Software. En forma posterior se le pedirá que verifiquen que una figura (polígono o poliedro) se transforma de manera correcta mediante el uso de la matriz ingresada.

6. BIBLIOGRAFÍA

- [17] Burgos, J. d. (1993). *Álgebra Lineal*. Editorial McGraw-Hill.
- [18] Anton, H. (1998). *Introducción al Álgebra Lineal* (2.^a ed.). Editorial Limusa.
- [19] Kolman, B., & Hill, D. (2006). *Álgebra Lineal*. Editorial Pearson.
- [20] Benitez, R. (2015). *Geometría Vectorial*. Editorial Trillas.
- [21] Ferragina, R., & Ammann, S. (2012). *GeoGebra entra al aula*. Editorial Miñi y Dávila.
- [22] Castro, E., & Castro, E. (1997). Representaciones y Modelización. En *La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria*. Horsori.
- [23] Cantoral, R., & Montiel, G. (2002). Desarrollo del pensamiento matemático: el caso de la visualización de funciones. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*.
- [24] Arcavi, A., & Hadas, N. (2000). El computador como medio de aprendizaje: ejemplo de un enfoque. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 5, 25-15.
- [25] Reina, G. (2012). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: La clase no finaliza en el aula*. Ugerman Editor.
- [26] Villella, J. (1999). *Sugerencias para la clase de Matemática*. Editorial Aique.