

ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA: VALORACIÓN DE UNA PROPUESTA INTERACTIVA

CÓ, Patricia¹; D'AGOSTINI, Viviana²; DEL SASTRE, Mónica³; RODIL, Florencia⁴

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario

¹co@fceia.unr.edu.ar, ²dago@fceia.unr.edu.ar, ³delsas@fceia.unr.edu.ar, ⁴rodil@fceia.unr.edu.ar

Palabras claves: TIC; aprendizaje; enseñanza.

INTRODUCCIÓN

Introducirse en la vida universitaria implica cambios que requieren adaptación y transformación. Los ingresantes deben responder a una demanda de mayor exigencia académica que la de la escuela media. En particular, la conversión entre los registros algebraico y geométrico, necesaria para el aprendizaje de los conceptos de la asignatura Álgebra y Geometría Analítica (AyGA), requiere de un alto grado de abstracción que la mayoría de los ingresantes no ha logrado en su etapa escolar anterior. El presente trabajo se enmarca en el proyecto de investigación “Materiales didácticos digitales en las asignaturas del área Matemática del Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería”, aprobado en 2023, que da continuidad a otro proyecto ejecutado en 2020-2022. Siguiendo los lineamientos del marco teórico TPACK (Koehler y Mishra, 2006), la intención de incorporar el uso interactivo de TIC en la enseñanza nos convocó a reflexionar sobre los materiales didácticos utilizados en la asignatura AyGA. Así, se reformularon los apuntes de las unidades buscando promover una dinámica de trabajo enfocada en la interactividad del estudiante con su material de estudio. Los cambios se incorporaron a una plataforma virtual Moodle en formato de aula, que cada estudiante puede recorrer a su ritmo. El Aula Virtual y los nuevos apuntes se encuentran en uso desde el segundo semestre del año 2023.

OBJETIVOS

Evaluar el impacto de esta nueva dinámica de trabajo sobre la experiencia de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Encuesta destinada a recursantes, realizada con el propósito de conocer su percepción y valoración del nuevo enfoque de enseñanza y de los materiales y herramientas de aprendizaje propuestos.

RESULTADOS

Valoración de los estudiantes sobre la nueva propuesta

Sobre los apuntes

El 91,2 % califica a los nuevos apuntes como muy provechosos, destacando la calidad de las explicaciones, la abundancia de ejemplos y representaciones gráficas, el dinamismo y la fluidez en la relación teoría-práctica. (Figura 1)

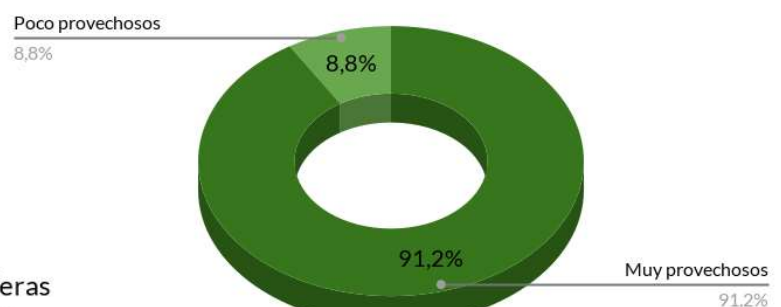


Figura 1

¿Cuánto contribuyó el uso del nuevo material a que pudieras continuar tus aprendizajes fuera del salón de clases?

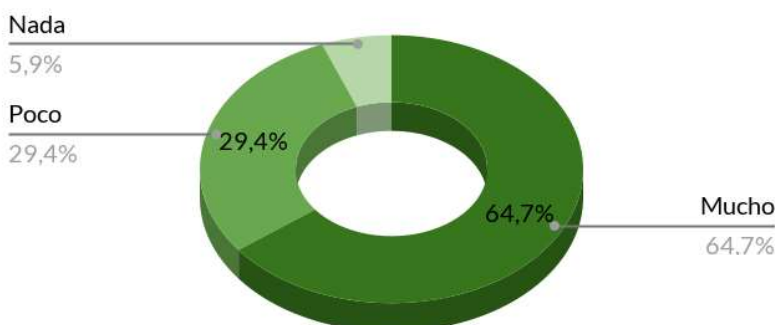


Figura 2

El 64.7 % de los estudiantes destaca la contribución que el material didáctico virtual propuesto realizó a la continuación de los aprendizajes fuera del salón de clases, refiriéndose específicamente a los Test, Cuestionarios y Autoevaluaciones. (Figura 2)

Sobre los recursos y actividades

El 76,5 % califica el contenido general del campus como muy provechoso, valorando especialmente la utilización de GeoGebra y la incorporación de Juegos, Videos, Tutoriales y Autoevaluaciones. (Figura 3)

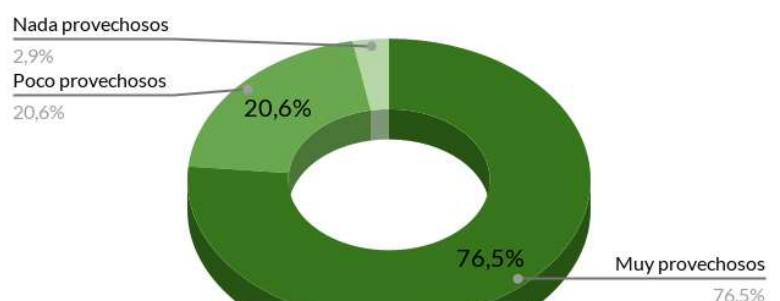


Figura 3

CONCLUSIONES

Nuestra intención es seguir realimentando el proceso de cambio, con la introducción de los ajustes necesarios que nos permitan mejorar los modos de enseñar y de aprender, y a la vez fomentar conductas participativas, colaborativas y de compromiso en actividades colectivas.