

# Comunicaciones de innovación curricular en Educación Matemática

---

<http://ued.uniandes.edu.co>

@uedUniandes

# “La gamificación y el rendimiento académico en un curso de matemáticas”

Autor: Dr. JUAN RAÚL EGOAVIL VERA  
Código ORCID: 0000-0001-9034-1607

Institución. UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

Fecha: 29 de marzo de 2022

# Introducción



El deficiente aprendizaje de la matemática es consecuencia de diversos factores, pero podemos afirmar que deriva de la falta de comprensión escolar y de la falta de interés académico por la que muchos estudiantes ingresan a la universidad en nivelación o tienen bajas notas en el desarrollo de sus primeros cursos de carrera. Adicional a ello, la poca motivación genera la desesperación en el estudiante que tiene como objetivo solamente aprobar sin tener en cuenta que el curso de matemática será vital para entender cursos posteriores de carrera.



# Antecedentes

- Echevarría (2019) realizó un trabajo sobre Causas del bajo rendimiento académico universitario con una metodología deductiva, inductiva y etnográfica, con una investigación de carácter investigación explicativa. Se publicó en su trabajo de investigación la influencia negativa en los jóvenes universitarios que generaba un bajo rendimiento académico, las cuales logró identificar en: la situación personal que afrontaba el estudiante, la situación familiar de convivencia en el hogar, el nivel académico en la escuela secundario, el desempeño del primer año de estudios en la universidad. Los estudiantes que poseen poca estabilidad personal ocasiona que su rendimiento académico disminuya, y la carencia de una orientación adecuada conlleva que ellos fallen en sus labores asignadas.

# Herramientas Tecnológicas



- **Mentimeter.** Esta aplicación web permite interactuar y hacer participar a una audiencia. La aplicación permite lanzar diferentes formatos de participación al alumnado. Los participantes responden mediante los teléfonos móviles, tablets o PCs y finalmente los resultados se pueden ver en la pantalla en tiempo real.
- **Kahoot!.** Esta herramienta será útil para profesores y estudiantes para aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. La forma más común es mediante preguntas tipo test, aunque también hay espacio para la discusión y debate.
- **Miro.** Esta herramienta es una pizarra en línea para generar una colaboración visual entre el docente y el alumno. Se puede agregar y compartir imágenes, maquetas, videos, notas adhesivas, documentos y archivos de Google Drive en un soporte inacabable. Tiene un espacio para generar un debate y disfrutar de la colaboración visual en tiempo real sin problemas.



# Impacto

- **Impacto en el docente**

El docente tendrá más libertad dentro de sus sesiones de clase para explicar y desarrollar su curso, así como también podrá generar una participación activa en clase con los estudiantes.

- **Impacto en el estudiante**

El estudiante podrá disfrutar de mecanismos tecnológicos que le ayudarán a comprender los temas brindados en el curso de tal forma que pueda mejorar su rendimiento académico. Además, estará motivado para practicar y hacer sus evaluaciones sin recurrir a actos antiéticos.

- **Impacto en la universidad**

La universidad tendrá una propuesta innovadora al optar por la implementación de recursos tecnológicos en los cursos básicos y de carrera, haciendo de ella la primera en mejorar la calidad educativa mediante la gamificación.

# Conclusiones



- La prioridad de un estudiante debe ser el nivel educativo que se transmite de padres a hijos, es decir, que los conocimientos son inculcados en el crecimiento del infante hasta un desarrollo universitario.
- Los jóvenes ocupan su tiempo a otras actividades obviando las cargas de estudio o el tiempo para repasar las clases del día, por ello pierden la capacidad de retención de información.
- Demostró que incluir herramientas tecnológicas didácticas generaría una mayor atención del estudiante hacia la materia de enseñanza, puesto que vivimos en plena era de la información, la cual obliga a adaptarse a la forma de vida que debería generar beneficios.
- La implementación de la tecnología generaría que el estudiante este inmerso en el proceso de aprendizaje y que genere más interés en sus materias asignadas.



# Bibliografía

1. Barriga, C. (2003). Investigación Educacional II. Texto Auto instructivo. Programa de Bachillerato de Educación de la Facultad de Educación de la UNMSM. Lima. Perú.
2. Carr, W. (1996). “En que consiste una práctica educativa” en Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa práctica. Madrid. Morata.
3. Cullen, C. (1996). “La docencia como virtud” en Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro: bases para un currículo de formación ética y ciudadana. Bs. As. Novedades educativas. México.
4. Darling Hammond. (1992). Formación del Docente. México.
5. Davini, M. (1995). La formación docente en cuestión: política y pedagogía. Paidós: Argentina.
6. Delgado, Ch. (2005). Educar desde la Crisis. Lima, Perú.
7. Díaz A. (1982). Aprendizaje de la Matemática. Lima, Perú.



# Comunicaciones de innovación curricular en Educación Matemática

---

<http://ued.uniandes.edu.co>

@uedUniandes