

INTRODUCCION: Este afiche describe la investigación-acción realizada acerca de la efectividad de la integración de la plataforma Edu2.0 en el aprovechamiento y actitudes de los estudiantes del nivel secundario hacia las matemáticas.

Plataforma de fácil administración creada por Graham Glass.

El estudiante interactúa con el maestro de diversas formas, como por ejemplo, por medio de mensajes electrónicos para exponer sus preguntas.

PREGUNTA DE INVESTIGACION #1

PREGUNTA DE INVESTIGACION #2



Ideal para maestros que trabajan habitualmente de forma presencial y que desean incluir elementos digitales online.

Brinda al estudiante una ayuda adicional al ofrecimiento en la sala de clases.

• ¿Es efectiva la integración de la plataforma Edu 2.0 para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes en matemáticas?

• ¿Es efectiva la integración de la plataforma Edu 2.0 para mejora la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas?

ESCUELA #1



Escuela de Vega Baja
Nivel: Superior
Cantidad de estudiantes: 17

ESCUELA #2



Escuela de Río Grande
Nivel: Intermedio
Cantidad de estudiantes: 20

ESCUELA #3



Escuela de Dorado
Nivel: Superior
Cantidad de estudiantes: 15

“Hubo un tema que usted explicó en clase, que luego dijo que buscáramos en la plataforma que ahí estaba un video que lo explicaba mejor, y así yo entendí mejor el tema de qué es una función.”

Estudiante de décimo grado

CONCLUSION

Los estudiantes de las escuelas participantes, expuestos al uso de Edu 2.0 mejoraron significativamente su aprovechamiento en los temas de funciones cuadráticas, sistemas de ecuaciones lineales en dos variables, y ecuación del círculo. Igualmente mejoró su actitud hacia las matemáticas.

MÉTODO

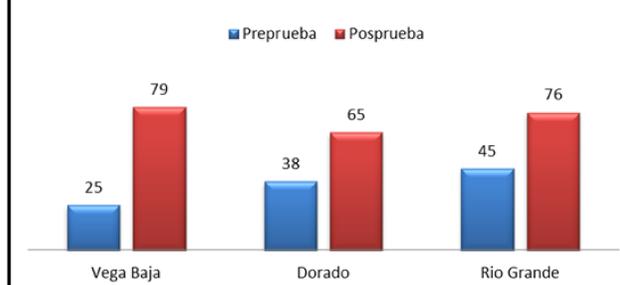
En esta investigación-acción se utilizó el diseño *pre-post test*. Este diseño toma como indicador de la efectividad del tratamiento experimental la diferencia entre la pre y posprueba. La intervención educativa que se utilizó fue la estrategia tecnológica *web-enhanced*, integrando el uso de la plataforma Edu 2.0 para combinar actividades en línea, entre ellas videos, tutoriales, pruebas y recursos multimedia, entre otros, con la enseñanza tradicional en el salón de clases. *Web-enhanced* incorpora la eficiencia del estudiantado y un flexible y agradable ambiente de aprendizaje que abarca la diversidad de estilos de aprendizaje del estudiante (Khan, 2000).

Para recopilar los datos de esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

- prueba de aprovechamiento de los temas de funciones cuadráticas, sistemas de ecuaciones lineales en dos variables, y ecuación del círculo,
- Escala de Actitudes hacia las Matemáticas (Auzmendi, 1992)
- grupo focal de cada grado.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Aprovechamiento Académico en Matemáticas



Los hallazgos encontrados reflejaron que los estudiantes de los grupos de todas las escuelas participantes mejoraron su aprovechamiento significativamente al usar la plataforma Edu 2.0 en los temas de sistemas de ecuaciones lineales, ecuación del círculo y función cuadrática.

Actitud hacia las matemáticas

Escuela	prueba t
Vega Baja	0.23
Rio Grande	0.24
Dorado	0.02

Los resultados muestran que solo hubo diferencias estadísticamente significativas en una de las escuelas. Sin embargo, los resultados de la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas pudo deberse a que ya tenían una actitud positiva.

Evidencia de esto son las expresiones realizadas por los estudiantes en los grupos focales donde todos coinciden que el uso de la plataforma les proveyó mayor motivación y entusiasmo para trabajar en cada uno de los temas estudiados.

REFERENCIAS: Khan, B. (2000). A framework for e-learning. *Distance Education Report*, 4 (24), 3-8; Auzmendi, E. (1992). *Las actitudes hacia las matemáticas-estadísticas en las enseñanzas medias y universitarias: características y medición*. España: Ediciones Mensajero; Morera, E. (2003). El efecto de utilizar representaciones múltiples, mediante la calculadora gráfica, en el aprovechamiento y actitudes de los estudiantes en un curso de precálculo. *Disertación doctoral*, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, San Juan, PR.



30-31 oct. + 1 nov. 2013

Santo Domingo, República Dominicana



La Efectividad de la Integración de la Plataforma Edu 2.0 en el Aprovechamiento y Actitudes Hacia las Matemáticas de Estudiantes de Escuela Secundaria

Amabel Soto, Yamily Colón y Josiel Rosado

Universidad de Puerto Rico – Recinto de Río Piedras

Proyecto Maestro/a Máster de Matemáticas (PRMMTP) - DUE-093482

