

Estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el control de la deserción en ambientes virtuales de aprendizaje caso Unad

Didactic strategy supported by gamification to control dropout in virtual learning environments case Unad

Laura Lizeth Aldana¹

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia

Resumen

Este artículo presenta avances de la investigación realizada para conocer en qué medida el desarrollo de estrategias didácticas apoyadas en la gamificación permitirá controlar la deserción en Ambientes Virtuales de Aprendizaje de la UNAD, el cual pretende establecer los diversos aspectos que permiten el fortalecimiento de actividades y experiencias de aprendizaje y potenciar la formación de los estudiantes en la modalidad a distancia y la metodología virtual. Para el desarrollo de este proyecto se usará una metodología ágil de desarrollo basada en minería de datos, en la cual se tendrán en cuenta cinco etapas específicas: exploración, identificación de variables y categorías, desarrollo de las estrategias didácticas, etapa de pilotaje y por último la validación de la estrategia. Se espera lograr la ejecución de esta solución innovadora y creativa para que sea incorporada en sistemas gamificados de formación virtual en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Palabras clave: gamificación, deserción, educación virtual, acompañamiento docente, aprendizaje autónomo, estrategias didácticas.

Abstract

This article presents advances in the research carried out to know to what extent the development of didactic strategies supported by gamification will allow to control the dropout in Virtual Learning Environments of the UNAD, which aims to establish the various aspects that allow the strengthening of activities and experiences of learning and promote the training of students in the distance modality and virtual methodology. For the development of this project, an agile development methodology based on data mining will be used, in which five specific

¹ Licenciada en Matemáticas, estudiante de maestría en Gestión de Tecnología de Información.
<https://orcid.org/0000-0002-0533-8452> / lauraldanaa@gmail.com

stages will be taken into account: exploration, identification of variables and categories, development of didactic strategies, piloting stage and finally the validation of the strategy. The execution of this innovative and creative solution is expected to be incorporated into gamified virtual training systems at the National Open and Distance University UNAD.

Keywords: Gamification, Dropout, Virtual education, Teacher support, Autonomous learning, Teaching strategies.

1. Introducción

El presente trabajo denominado como “Estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el control de la deserción en ambientes virtuales de aprendizaje caso UNAD” consiste en el desarrollo de una estrategia didáctica como herramienta para la retención escolar en estudiantes inscritos en los programas de pregrado de la Escuela de Ciencias de la Educación –ECEDU–, permitiendo la creación de un aula virtual que apoyado en las técnicas de gamificación evidencie un incremento en la motivación y el interés de los estudiantes, también que sirva de mediación en el fortalecimiento de las estrategias para el acompañamiento docente.

Las temáticas a desarrollar se encuentran ligadas a la caracterización de las dificultades académicas e institucionales que influyen sobre la permanencia de los estudiantes en la UNAD, y el dominio de las habilidades fundamentales para tener éxito en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), buscando implementar estrategias basadas en la gamificación para compartir por medio de un aula virtual la información sobre procesos de vida académica en los diferentes programas de la escuela, rutas para mejorar el aprendizaje autónomo, e información de bienestar y servicios educativos, también, se espera generar una conducta de mejoramiento en la gestión en sus actividades, la toma de decisiones, liderazgo, y comunicación asertiva.

Con la investigación realizada en búsqueda de las tasas actuales de deserción con respecto a la educación superior, a la educación virtual, y en la UNAD específicamente, se ha utilizado el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), como herramienta digital de apoyo para la identificación y seguimiento de variables que se asocian a la deserción. Según el análisis aunque son diversas las causas de deserción, en la modalidad virtual los factores más asociados corresponden a institucionales, como la metodología de

estudio, y académicos, como la falta de habilidades prácticas para el desarrollo del conocimiento en estos espacios; sin embargo, se debe tener en cuenta la potencialidad de esta metodología, que según Facundo (2009) es un mecanismo prometedor en la elevación masiva para la educación de los colombianos, y en uso del conocimiento como factor de desarrollo social y productivo.

Se pretende que esta investigación aporte nuevos elementos que permitan una mejor planificación para el bienestar de los estudiantes, a través de las lúdicas que, por medio de la gamificación llegan a establecer unos patrones de enseñanza que aporten de manera positiva en el ser y también logren plasmar habilidades de uso en las labores diarias, así se logra materializar este concepto para vincular los juegos y la identificación de roles en el desarrollo de los estudiantes, como también la forma en que perciben su proceso educativo en el aumento de la motivación para aprender y permanecer en la universidad.

2. Metodología

La presente propuesta se enmarca como producto de formación de talento humano a partir de la vinculación como estudiante de maestría en el marco del proyecto "Desarrollo de un sistema gamificado de autonomía del estudiante y de acompañamiento docente en ambientes virtuales de aprendizaje, para el fortalecimiento de la educación virtual en el departamento de Antioquia", financiado por MinCiencias y la Gobernación de Antioquia, planteando un estudio de corte descriptivo con enfoque mixto para fortalecer los objetivos de dicha investigación macro.

Este documento se desarrolla dentro del marco de investigación exploratoria, sobre la creación de una estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el control de la deserción en ambientes virtuales de aprendizaje en estudiantes del CEAD de Girardot UNAD, matriculados en la ECEDU, perfeccionada con la medición, recolección y evaluación del instrumento con la información abstraída de las herramientas aplicadas para la validación de la estrategia, creada en un aula virtual, estipulada a través de la investigación descriptiva, para lo que se debe migrar la información descriptiva recogida, hacia el espacio de la investigación cualitativa ya estipulado en la investigación basada en el diseño (IBD).

Este proyecto será desarrollado dentro del enfoque mixto, "La investigación mixta no tiene como fin reemplazar la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino usar las fortalezas de los

dos tipos de investigación uniéndolas y buscando la forma de minimizar sus debilidades potenciales” (Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado. 2014).

A continuación, se mostrarán las técnicas aplicadas para la obtención de la información.

- Análisis diagnóstico
- Estrategia didáctica creada y presentada en un aula virtual.
- Aplicación de la estrategia con el grupo focal de forma virtual.
- Encuesta para validar el instrumento de evaluación de los OVI.
- Instrumentos de investigación.
- Análisis diagnóstico revisando los factores que inciden en la deserción y retención estudiantil de ECEDU en el CEAD de Girardot.
- Estrategia didáctica creada y presentada en un aula virtual de Genially, que permitirá determinar el uso y la efectividad de recurso como herramienta de estudio.
- Grupo focal correspondiente a los estudiantes que respondieron al llamado a participar en la aplicación de la estrategia dirigida a matriculados en ECEDU del CEAD de Girardot, para una organización libre, acompañamiento mutuo y participación dinámica.
- Encuesta para validar el instrumento de evaluación de los objetos virtuales de información, que genera la codificación de datos.

2.1 Fases del proyecto

- Fase 1. Análisis diagnóstico de la población.
- Fase 2. Diseñar la estrategia didáctica.
- Fase 3. Diseñar un instrumento de evaluación de la estrategia didáctica.
- Fase 4. Validación del instrumento.
- Fase 5. Invitación a participar en la estrategia didáctica.
- Fase 6. Selección de la muestra.
- Fase 7. Aplicación de la estrategia didáctica.
- Fase 8. Evaluación del impacto de la estrategia didáctica.

3. Discusión

Los resultados esperados a partir de la ejecución de la presente investigación se comparten a continuación:

- *Caracterización de la población*

Identificación y estudio de la población por medio del envío de correos para presentar la estrategia, siguiendo la acogida de la propuesta, estos datos serán almacenados con un registro dentro del aula virtual. Indicador verificable: informe con datos almacenados.

- *Identificación de variables y categorías*

Teniendo en cuenta la información de los estudiantes se realizará un análisis sobre los factores que inciden en su permanencia, o en aquella apatía a la metodología de educación, para que así, se logren definir las variables a tener en cuenta dentro de la estrategia y lograr la retención estudiantil. Indicador verificable: caracterización de categorías y variables a partir de los datos almacenados.

- *Diseño del aula virtual*

Teniendo en cuenta estas variables se determinarán las estrategias didácticas a usar dentro del aula virtual, que potenciará la motivación, interés, autonomía, hábitos de estudio, y el acompañamiento a la población estudiantil de la UNAD que se forma en ambientes virtuales de aprendizaje. Indicador verificable: estrategia didáctica.

- *Ejecución de la estrategia didáctica*

Luego de tener diseñada el aula virtual como estrategia didáctica, será ejecutada en la población seleccionada y así poder definir y analizar la acogida e impacto de la estrategia didáctica. Indicador verificable: ejecución y desarrollo de la estrategia didáctica por parte de los estudiantes de la UNAD.

- *Validación de la estrategia didáctica*

Proceso de validación con expertos profesionales docentes de la UNAD en el CEAD de Girardot, estableciendo como resultados de la validación los aspectos de: accesibilidad, audiencia, aceptabilidad, alcance, adaptabilidad, atractividad de la interfaz, eficacia, control y sentido de la comunicación, exactitud, entendibilidad, forma del mensaje, facilidad de navegación, organización, objetividad, satisfacción física y

personalización. Indicador verificable: informe del instrumento de validación de la estrategia didáctica.

4. Conclusiones

La gamificación se ha articulado a las TIC para definir el componente que motiva al estudiante a realizar un aprendizaje autónomo evidenciando un cambio que permite el uso de estrategias lúdico-digitales en la educación virtual, contribuyendo así a una maduración psicomotriz en los procesos cognitivos, también, facilitando el desarrollo de un trabajo colaborativo desde la comunicación efectiva y un buen rendimiento individual, fundamental para la gestión en los diferentes procesos de aprendizaje, por eso, como lo interpretan Durán & Ramírez (2019) el juego se ha convertido para el ser humano en uno de los medios esenciales para aprender nuevas habilidades y conceptos a partir de la experiencia propia.

Referencias

- Aldana, L. (2018). *Diseño de una estrategia didáctica para la apropiación del conocimiento y uso del lenguaje matemático en la formación de estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia inscritos en el CEAD de Girardot y matriculados en el curso de Lógica Matemática*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/21076>
- Durán, I. & Ramírez, I. (2019). *Estrategias pedagógico-didácticas centradas en la gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos en el grado quinto de básica primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30250>
- Facundo Díaz, Á. H. (2009). Análisis sobre la deserción en la educación superior a distancia y virtual: el caso de la UNAD - Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 8(2), 117. <https://doi.org/10.22490/25391887.639>
- Hernández Sampieri, R. Baptista Lucio, P. & Fernández Collado, C. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México: McGrawHill Interamericana.
- Munévar, P., Pedraza, C., Aranda, D., Méndez, Y., Buitrago, P., Gaona, P. & Montenegro, C. (2020). Diseño de un sistema gamificado de formación y acompañamiento docente en ambientes virtuales de

aprendizaje. *Global Knowledge Academics.*
<https://gkacademics.com/es/book/la-ensenanza-de-lasciencias/>