

PLATAFORMA CLASSCRAFT COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA EN EL NIVEL UNIVERSITARIO

Iván Miguel García López ¹;

Elizabeth Acosta Gonzaga²;

Elena Fabiola Ruíz Ledesma³;

***Abstract:** The new challenges arising from the 2020 pandemic have led to the incorporation of new teaching strategies in the classroom, one of which is gamification, which through the use of technology allows it to serve as support for the teaching process, particularly of the new university because the graduates of this academic level are future professionals, hence the importance of focusing on institutions of this type, this work presents the experience of a case study of a Mexican university where the Classcraft platform was used to evaluate a thematic unit of the subject of probability and statistics of an experimental group that reflects the experience of the students with the platform.*

Keywords: gamification; classcraft; university level; learning strategy.

Resumen: Los nuevos retos derivados de la pandemia del año 2020, han hecho que se incorporó en nuevas estrategias de enseñanza en el aula, una de ellas es la gamificación que mediante el uso de la tecnología permite fungir como apoyo al proceso de enseñanza, particularmente del nuevo universitario pues los egresados de este nivel académico son los futuros profesionistas, de ello la importancia de centrarse en instituciones de este tipo, este trabajo presenta la experiencia de un caso de estudio de una universidad mexicana donde se utilizó la plataforma Classcraft para evaluar una unidad temática de la materia de probabilidad y estadística de un grupo experimental que refleja la experiencia de los estudiantes con la plataforma.

Palabras clave: gamificación; classcraft; nivel universitario; estrategia de aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

¹ Maestría en Informática – Instituto Politécnico Nacional (IPN) Ciudad de México – México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9219-4970>. e-mail: ivanmiguelgarcialopez@gmail.com

² Maestría en Informática – Instituto Politécnico Nacional (IPN) Ciudad de México – México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5413-1063>. e-mail: elz.acosta.gonzaga@gmail.com

³ Maestría en Informática – Instituto Politécnico Nacional (IPN) Ciudad de México – México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1513-8243>. e-mail: elenfruiz65@gmail.com

El presente trabajo tiene como objetivo exponer la experiencias y sentires de un grupo de nivel universitario el cual trabajó con la plataforma Classcraft que es una sistema basado en gamificación que apoya a la gestión de actividades en el aula (Sailer et al., 2017), dicha aplicación fue fundada en el año 2013 (Classcraft, 2022), sin embargo debido a la pandemia sanitaria ocurrida en el año 2020 por el virus del COVID SARS-COV-2, los docentes tuvieron que migrara a la modalidad en línea de forma apresurada, por lo tanto aplicaciones como las mencionadas tuvieron que ser exploradas con la finalidad de apoyar a la estrategia de enseñanza que utilizaban, es así como tras el regreso a la normalidad y a la presencialidad, este tipo de aplicaciones siguen vigentes pues se incorporaron de manera adecuada a la estrategia ya utilizada del docente, estos son las nuevas habilidades a las que el docente tuvo que adaptarse para tratar con nativos digitales que principalmente se trata de estudiantes entre 15 y 25 años de todos los niveles académicos (Pérez, 2020).

Principalmente se seleccionó trabajar con estudiantes del nivel universitario porque son las personas que se incorporarán al aparato productivo nacional una vez que se gradúen, es decir, se trata de los futuros profesionistas (García, 2020), de ello que sea relevante poner especial énfasis en este nivel, aunque este trabajo tiene la limitante que solo fue aplicado a un grupo y puede variar en función de la institución, temporalidad y actitud de los alumnos (Azcárate, 2011).

Se decidió que se trabajaría con la materia de probabilidad y estadística porque las matemáticas representan un área indispensable en todas las áreas, es decir es una disciplina obligatoria desde temprano niveles académicos y está presente en las ciencias sociales, exactas, etc., claro que se imparte en sus diferentes subdisciplinas como calculo o aritmética, pero la probabilidad y estadística representa por su aplicabilidad en el mundo real y diario un factor importante para profundizar en este rubro y con ello pretender apoyar al desarrollo de un pensamiento académico matemático por parte de so alumnos en el nivel superior (Khanna, 2015).

Buscamos exponer nuestra experiencia de haber utilizado la plataforma de Classcraft en el trabajo diario de este conjunto de alumnos, previamente formado por la institución académica donde estudian, de ello que, a continuación, se describa formalmente la aplicación de Classcraft.

1.1. PLATAFORMA CLASSCRAFT

La plataforma Classcraft es un software que está basado en gamificación, tiene una versión web y también está disponible para móvil, está presente actualmente en más de 90 países, por tanto ha sido traducida a diversos idiomas, asimismo, originalmente cuenta con una versión *freemium* que permita utilizarla pero con algunas limitaciones como actividades limitadas o menor cantidad de herramientas, también cuenta con una opción de pago que incorpora todas las herramientas y elimina los límites de utilizarla en su versión gratuita (Flexas, 2017).

Permite gamificar el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, apoya al docente, pero también contribuye a generar conocimiento en los estudiantes o discentes, así que representa una alternativa de calidad al momento de pretender que un estudiante mejore su conocimiento, por ello la aplicación se centra en lo siguiente (Classcraft, 2022):

- Incremento del grado de motivación del alumno mediante la presentación de riesgos y recompensas.
- Fomenta un aprendizaje divertido mejorando el comportamiento de la clase.
- Presenta una forma intuitiva de resolución de actividades apoyando a la generación de conocimiento.

Por lo tanto, Classcraft no es un juego, sino una aplicación basada en gamificación que apoya a la docencia a desarrollar su clase con normalidad, a la par que se presentan situaciones que modifican la experiencia de los alumnos y que a la vez permiten evaluarlos.

Así que es una aplicación bastante accesible y más para los nativos digitales del nivel universitario que fácilmente se acoplan a trabajar con este tipo de herramientas y más si consideramos que se basa en elementos lúdicos, por ello solo se requiere de una computadora y conexión a internet, la experiencia puede aumentarse si se cuenta con un proyector en clase para presentar actividades dinámicas y por equipo (Armando & Diaz, 2020).

La metodología que persigue la plataforma es que permite aplicar los elementos durante el desarrollo de un curso, donde el docente puede personalizar las actividades para los alumnos. Cada alumno toma un rol de un personaje o avatar con el que interactúan en la plataforma y que

deberá desarrollar ciertas actividades para tener acceso a habilidades especiales dentro de Classcraft mientras las actividades son ponderadas como parte de su evasión nomina, es decir “aprende jugando”.

Por último, algunas ventajas que proporciona el uso de la aplicación son las siguientes (Mora Márquez & Camacho Torralbo, 2019):

- Motiva a los discentes utilizando de actividades gamificadas.
- Uso de estructura de riesgos y recompensas acorde al progreso individual del alumno.
- Fomenta un trabajo cooperativo
- Genera competitividad sana en el grupo.
- Usa restricciones (resta puntaje por mal comportamiento individual).
- Usa actividades aleatorias definidas por el profesor.
- Personaliza actividades a resolver por los discentes.
- Personaliza el personaje de cada estudiante para interactuar con el software.

Figura 1 – Interfaz de Classcraft



Fuente: Classcraft.com

2. METODOLOGÍA

La metodología del trabajo consistió en un experimento de tipo cuasi experimental de acuerdo con lo que comenta Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) porque el grupo con el que se trabajó y al que se tuvo acceso ya había sido anteriormente conformado por la institución, es decir, no fue posible seleccionar a los participantes, sino que se trabajó con el grupo de la forma en como ya se encontraba constituido, esto es un grupo de 35 alumnos.

Adicionalmente se trata de un análisis exploratorio pues a pesar de que existen estudios previos en la materia, en este caso no había sido probada esta aplicación basada en gamificación con un grupo de nivel universitario en esta institución, adicionalmente porque únicamente se busca comprobar cómo se comportarían los alumnos al trabajar con la plataforma, es decir, no se pretende gestionar o solucionar un problema per se, sino únicamente probar la aplicación para incorporarla a una estrategia de enseñanza docente y de esta forma, poder generar información respecto de la usabilidad de este tipo de experiencias en el nivel universitario. Esto con la intención de atender el problema desde el punto científico de que se presenta un rendimiento académico bajo y se busca apoyar al proceso de aprendizaje mediante el uso de la técnica de gamificación.

En primera instancia se seleccionó trabajar con Classcraft porque después de un estudio de aplicaciones similares en el mercado, se encontró que, de acuerdo con el enfoque de gestión de contenido, Classcraft representa una herramienta completa que incorpora importantes elementos de gamificación tales como selectores aleatorios de participación y quizzes gamificados con los que se trabajaron, lo cual resalta las bondades de la técnica de gamificación.

Se realizó un cuestionario de evaluación de 12 reactivos en escala Likert donde 5 representa el valor máximo y 1 el valor mínimo, tomando como referencia a otros autores con trabajos ya probados para medir el nivel de experiencia de la plataforma. En el experimento, de esta forma se obtendrían los comentarios generales de los alumnos respecto de su experiencia de trabajar con Classcraft, es decir, gestionar sus actividades de una unidad temática de la materia de probabilidad y estadística mediante la gamificación, es decir, mediante el uso de técnicas originalmente no lúdicas para apoyar a su proceso de aprendizaje.

El cuestionario fue aplicado una vez finalizada la unidad temática de la materia, es decir una vez que todas las evaluaciones fueron entregadas y ponderadas se les preguntó sobre su experiencia y sentires al trabajar con Classcraft.

3. RESULTADOS

Los resultados por tanto que se obtuvieron derivados de la experiencia de los estudiantes fueron los siguientes:

Tabla 1 Resultados de aplicación de cuestionario sobre Classcraft

Pregunta	Varianza	Desviación	Promedio
La usabilidad de la plataforma te pareció:	1.04	1.02	3.54
¿Qué te pareció la dinámica de utilizar una historia para cada actividad?	0.82	0.9	3.64
¿Qué te pareció el componente de utilizar un avatar personalizado para interactuar dentro de la plataforma?	0.98	0.99	3.85
¿Qué te pareció la secuencia actividades, es decir, la mecánica que consiste en poder desbloquearlas una vez que terminas la anterior?	1.58	1.26	3.28
¿Qué tan intuitivo fue el uso de la plataforma?	0.68	0.82	3.49
¿Cómo calificarías tu experiencia general de utilizar la plataforma?	0.84	0.91	3.51
¿Cuál es tu nivel de disfrute por utilizar la plataforma?	0.99	1	3.54

Desde la perspectiva de aprender utilizando una plataforma que incorpora componentes del juego ¿Qué calificación consideras más apropiada para Classcraft?	0.85	0.92	3.69
¿Cuál es tu opinión sobre el apoyo que proporciona a tu aprendizaje el uso de esta plataforma?	0.83	0.91	3.59
¿Cómo consideras el componente de obtener puntos de experiencia por la entrega oportuna de actividades?	0.97	0.99	3.77
¿Cómo calificas la utilidad de esta plataforma en relación con el uso de Google Classroom?	1.13	1.06	3.36
¿Cómo calificas la contribución a tu aprendizaje por el uso de esta plataforma?	0.94	0.97	3.49

Fuente: Autoría propia a partir de resultados obtenidos.

4. DISCUSIÓN

Como tal se pueden identificar las siguientes correlaciones derivadas de la interpretación de resultados lo cual permite gestionar que de acuerdo con autores en la materia de gamificación, puede decirse que si apoya a la gestión de conocimiento de estudiantes (Rengifo-Millán, 2017), en este caso del nivel universitario, por ejemplo tras la aplicación se identifica cierto nivel de motivación intrínseca por parte de los alumnos pues se identificó una ligera mejoría de la unidad temática trabajada con la plataforma a diferencia de la siguiente unidad temática de la materia onde ya o se trabajó con la plataforma, posteriormente se presentarán esos resultados en otro trabajo.

Sobre la parte de motivación detectada fue que los estudiantes preguntaban sobre los siguientes temas y se mostraron más activos en clase, por ejemplo entregaban las tareas con antelación acorde a programación de entregas, recordando que Classcraft da la opción de entregar con antelación cualquier tarea a cambio de recibir un puntaje mayor, de ello que los alumnos se sintieran animados a entregar en tiempo y forma, además del uso de debates que la misma plataforma incorpora para poder intercambiar ideas, lo cual benefició para apoyar a la generación de un conocimiento más adecuado respecto de la unidad temática en la asignatura.

Las correlaciones identificadas, por lo tanto, después de haber calculado el alfa de Cronbach con un resultado de 0.94 que debido a que se encuentra cercano a 1 expone que es un instrumento confiable respecto de los resultados obtenidos son las siguientes:

- A mayor facilidad de uso de la plataforma mejor es la experiencia de utilizarla.
- Trabajar con una historia dentro de las actividades les pareció a los discentes adecuada por la usabilidad que presenta al interactuar con la plataforma.
- En comparación con el uso de Google Classroom, Classcraft es preferida por estos usuarios debido a elementos propios como el uso del avatar personalizado.
- La experiencia general de trabajar con Classcraft es aceptable porque es intuitiva para los discentes.
- La opinión sobre el apoyo que proporciona la plataforma al aprendizaje de los discentes es adecuada porque se relaciona con la experiencia general de los usuarios que es buena.
- Usar classcraft contribuye el aprendizaje de los usuarios ya que, el nivel de disfrute fue alto cuando se trabajó con esta aplicación.
- Usar elementos diferentes para cada actividad les pareció a los usuarios adecuado ya que, les permitió aprender utilizando una plataforma que incorpora componentes del juego.
- La experiencia general de utilizar Classcraft se relaciona de forma positiva con la opinión sobre el apoyo que les proporciona a los discentes sobre su aprendizaje

- Trabajar en Classcraft con un avatar es favorable pues se relaciona con el componente de la obtención de puntaje por entrega oportuna de tareas
- La usabilidad de la plataforma les pareció a los discentes mucho más usable en comparación con trabajar con otras plataformas similares como Google Classroom.
- El nivel de disfrute por utilizar la plataforma es considerado por los discentes como un elemento que apoya a su proceso de aprendizaje.

La repetibilidad y fiabilidad de la aplicación de este trabajo con Classcraft radica en el desarrollo del cuestionario con un alfa confiable, asimismo, la posterior aplicación con otros grupos que curen la misma asignatura para poder visualizar y contrastar resultados toda vez que el estudio consiste en conocer la opinión y experiencia de los estudiantes al trabajar con Classcraft, más allá del tipo de contenidos que se desarrolle, pudiendo desarrollar otras actividades pero con enfoque en trabajar mediante la plataforma para impactar en sus niveles de motivación y compromiso académicos, asimismo se espera ampliar la muestra para poder mejorar la calidad del estudio.

5. CONCLUSIONES

Finalmente, puede constatar que las nuevas prácticas han evolucionado desde el año 2020, esto fue gracias a la incorporación de la tecnología directamente en el aula pues se sabe que tradicionalmente no se hacía el uso de este tipo de herramientas digitales, pero hoy por hoy llegaron para quedarse, Classcraft no es la excepción y el hecho de que pueda gestionar actividades resulta útil para salir de un tradicional Google Classroom por ejemplo, para incorporar nuevos elementos y herramientas basadas en juego para atraer la atención de los alumnos y que exista un impacto significativo en su conocimiento, al menos en su experiencia de aprendizaje. Se encuentran algunas correlaciones entre las variables identificadas durante el cuestionario que se aplicó para poder compartir la experiencia de los propios alumnos, quedara replicarlo para poder comparar con los resultados son similares, considerando que esta fue la primera generación que regresa completamente presencial, considerando que el grupo de aplicación comenzó su semestre en línea, pero le tocó la migración a la modalidad presencial.

Del trabajo se aprendió que debe existir un diseño y capacitación previa para implementar la plataforma en el grupo por los problemas que puedan presentarse como el registro en Classcraft o la forma de entrega de actividades, toda vez que el trabajo expone algunas correlaciones identificadas sobre la experiencia del alumno al trabajar con este tipo de aplicativos, asimismo cómo mediate la gamificación se observa un impacto en la motivación y compromiso académico del grupo significativos para mantener su atención para pretender apoyar al proceso de aprendizaje.

Finalmente, el avance para el área es la contribución con un estudio en el nivel universitario en México, lo cual resulta incipiente en este nivel académico, aunado a que posibilita compartir la experiencia de lo aprendido con la intención de que pueda ser replicado el estudio nuevamente, como se comentó más allá de centrarse en las actividades a aplicar, hacer mayor énfasis en el uso de plataformas como Classcraft, la cual generalmente parece no tener un uso extendido en el nivel universitario mexicano, haciendo al invitación a continuar explorando la gamificación desde un punto de vista tecnológico.

REFERENCIAS

- Armando, W., & Diaz, D. (2020). Classcraft: una herramienta divertida para aprender. *Informática, Educación y Pedagogía*, 10, 58–63. <https://doi.org/10.22267/runin>
- Azcárate, Pilar & Cardeñoso, José. (2011). La Enseñanza de la Estadística a través de Escenarios: implicación en el desarrollo profesional The Teaching of Statistics through Scenarios: involvement in professional development. *Bolema Boletim de Educação Matemática*, v. 24, n. 40. p. 789-810.
- Classcraft. (2022). *Inicio*. About. <https://www.classcraft.com>
- Flexas, M. (2017). *Classcraft: gamifica el comportamiento en el aula*. Iles Balears, España.
- García, I. (2020). *Sistema informático como apoyo al desarrollo de estrategias docentes para la enseñanza en el grupo 1101 de la Licenciatura en Informática de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2018th ed.). Editorial Mc Graw Hill Education.

- Khanna, M. M. (2015). Ungraded Pop Quizzes: Test-Enhanced Learning Without All the Anxiety. *Teaching of Psychology*, 42(2), 174–178. <https://doi.org/10.1177/0098628315573144>
- Mora Márquez, M., & Camacho Torralbo, J. (2019). Classcraft: English and role play in the primary school classroom. *Apertura*, 11(1), 56–73. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1433>
- Pérez, J. (2020). *Herramienta software basada en gamificación para la enseñanza de la lógica de programación en educación básica primaria*. Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Rengifo-Millán, M. (2017). Calidad en la educación superior desde las ciencias sociales y administrativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 1251–1270. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1523113092016>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>