

Keywords: gamification – higher education – innovative activity – learning through play – teaching methods.

Resumo: Este trabalho enfoca a gamificação como uma ferramenta educacional inovadora, aplicada no contexto universitário, em particular na disciplina de Contabilidade Geral. Este trabalho surgiu a partir de um Estágio de Pesquisa e explora como a gamificação pode transformar as práticas docentes e melhorar o aprendizado dos estudantes.

Para realizar a experiência gamificada, foi projetado um jogo chamado «O código de Scratch», obtendo como resultados que a experiência gamificada na disciplina de Contabilidade Geral resultou em uma forma de aprendizado mais dinâmica, motivadora e interativa, demonstrando que a gamificação pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar o ensino em contextos universitários.

Palavras-chave: gamificação – educação superior – atividade inovadora – aprender jogando – modos de ensinar

(*) **Casaretto, Eleonora** – Contadora Pública Nacional. Docente en la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Turismo y Urbanismo. Docente integrante del Proyecto de investigación “Gamificación y Serious Game en situaciones de la vida universitaria”. **De Regibus Bravo, Sofía Verónica** - Licenciada en Hotelería. Docente en la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Turismo y Urbanismo. Docente integrante del Proyecto de Investigación titulado “Gamificación y Serious Game en situaciones de la Vida Universitaria”.

Experiencia del uso de Moodle en colegios de nivel secundario

Fecha de recepción: junio 2025

Fecha de aceptación: agosto 2025

Versión final: octubre 2025

Catuogno, Alicia Edith y Espinosa, Analía^(*)

Resumen: El presente trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación: Análisis de las potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes y docentes de nivel secundario y universitario de la Universidad Nacional de San Luis. El objetivo es indagar sobre las potencialidades de las tecnologías a través del uso de la plataforma Moodle en colegios secundarios de Villa Mercedes y sus alrededores. Los resultados obtenidos muestran que fue una experiencia beneficiosa que se repetirá nuevamente con la incorporación de herramientas y recursos que permitan que la plataforma sea más amigable para los estudiantes.

Palabras clave: Moodle - Potencialidades - Tecnologías - Estudiantes - Escuelas Secundarias.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 80]

Introducción

En educación se puede innovar a través de la tecnología de múltiples formas para crear nuevas oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, es importante tener en cuenta los desafíos y riesgos asociados con la integración de la tecnología en la educación, como la brecha digital, la privacidad de los datos y la necesidad de formación docente adecuada (UNESCO, 2023).

Colás, Pablos y Ballesta, en Calle M. (2021) establecen que “la integración de las TIC en el sistema educativo funciona como un factor dinamizador de los procesos de enseñanza-aprendizaje”, propiciando transformaciones en el rol de los docentes y de los estudiantes. Además, agrega Calle (2021), “integrar la tecnología de la información en la educación significa utilizar herramientas y recursos tecnológicos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje”.

Coll, y Nikolopoulou, en Cuetos Revuelta y otros, (2020) expresan que es importante tener en cuenta que no es en las propias TIC en las que hay que buscar la clave para entender su impacto sobre la educación, sino en las posibilidades que éstas ofrecen para la interacción, la participación y la demostración activa de imaginación, producción, propósito, originalidad y valor, tanto a los profesores como a los estudiantes.

Las plataformas virtuales se han convertido en una herramienta muy poderosa para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia. Guzmán, Arambarri & Domingo (2024) afirman que “estas plataformas proporcionan entornos de aprendizaje virtuales que permiten a los estudiantes acceder a recursos de aprendizaje, participar en actividades interactivas, colaborar con otros estudiantes y recibir retroalimentación de parte de los profesores”. Agregan que “la implementación de una plataforma virtual de enseñanza como Moodle es impor-

tante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el contexto actual de transformación digital.” Moodle es una plataforma de libre distribución utilizada no solo a nivel universitario sino también a nivel secundario, siendo la navegación por el sitio web bastante sencilla. Está diseñada para la enseñanza en modalidades sincrónica y asincrónica, además de servir como un recurso complementario para el aprendizaje presencial. Tanto docentes como estudiantes tienen a disposición distintos recursos interactivos que provee la plataforma, tales como: foros, chats, videos, videoconferencias, bases de datos, los que perfeccionan el proceso de enseñanza aprendizaje garantizando una educación de calidad. (Moodle, s.f.)

Metodología

Se dictó un curso en conjunto con el Laboratorio de Tecnologías apropiadas (LABTA) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. El curso tiene como destinatarios a estudiantes de escuelas secundarias de la provincia de San Luis con la motivación de enseñar nuevas tecnologías en energías renovables y conceptos de desarrollo sostenible, además de familiarizarlos con el manejo de la plataforma Moodle. Dicha capacitación, denominada “Introducción a la Energía Fotovoltaica”, se encuentra en el marco de las actividades de diferentes proyectos de la SPU *Generando Vocaciones Sostenibles y de la IEEE EDS Promoting STEM Courses to Young Students for Renewable Energy with Open Source Technology*.

El curso es impartido por integrantes del LABTA, el cual se dedica al diseño de tecnología de fuente abierta y la instalación de sistemas de electrificación rural en diferentes puntos del país. Es importante resaltar que los cursos se imparten en escuelas técnicas, ubicadas generalmente a pocos km de los poblados donde las instalaciones aisladas son realizadas por LABTA. De esta manera, se capacita a estudiantes y docentes en la tecnología instalada, pudiendo participar en la instalación y mantenimiento preventivo, y para cualquier simple falla en el futuro.

Se invitó a diez escuelas con orientación técnica de la provincia, de las cuales sólo tres finalizaron en su totalidad con las actividades previstas en el curso. Éstas fueron: Escuela Ghandi, Barrio La Ribera de Villa Mercedes, Centro Educativo N°20 Juan W. Gez de Villa Mercedes y Escuela técnica N° 37 Ing. Germán Ave Lallamant de Juana Koslay.

Desde el proyecto de investigación, se brindó el soporte técnico en la plataforma Moodle para la gestión de las clases y actividades on line. Dado que los estudiantes no contaban con una cuenta en Moodle, el primer contacto consistió en enviar a cada estudiante un e-mail explicando detalladamente instrucciones sobre cómo registrarse e incorporarse al curso alojado en Moodle de la Universidad Nacional de San Luis.

El curso estuvo compuesto por cinco clases, de las cuales las primeras cuatro fueron realizadas de manera virtual a través de Moodle. En cada clase los estudiantes accedían a videos explicativos de los contenidos teóricos, y al finalizar cada unidad se les presentaban distintas actividades prácticas para convalidar sus co-

nocimientos. Estas actividades incluyeron: sopa de palabras, participación en foros, cuestionarios de opción múltiple con corrección automática y también cuestionarios para desarrollar, que los estudiantes debían completar y entregar en formato Word.

La quinta y última clase se realizó de forma presencial, donde los estudiantes trabajaron en el armado de tableros didácticos que permiten identificar y realizar una conexión de un sistema fotovoltaico de baja potencia. En el caso de las escuelas de Villa Mercedes, esta actividad se llevó a cabo en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA), mientras que en las demás localidades fue realizada en cada institución educativa. En total, 100 estudiantes se inscribieron en la plataforma, pero solo 60 completaron todas las actividades del curso, distribuidos en los tres colegios que finalizaron el programa en su totalidad.

Resultados

Se presentan a continuación algunos resultados obtenidos a partir de encuestas realizadas a docentes y estudiantes una vez finalizado el curso, como así también del análisis de informes que proporciona la plataforma Moodle.

En cuanto al dispositivo utilizado para realizar las actividades, el 83,33% de los estudiantes utilizó el celular, mientras que el 16,67% restante utilizó la computadora. Con respecto al conocimiento previo de la plataforma, un 16,7% contestó que sí tenía, tenía experiencia con ella ya que algunos profesores la utilizaron en pandemia.

Sobre la experiencia de uso de la plataforma, el 66,70% manifestó que les gustó trabajar en Moodle, en tanto el 33,30% respondió lo contrario. Entre los aspectos positivos mencionados, los estudiantes destacaron que los videos eran muy explicativos, que las actividades eran aplicables a situaciones reales y que la plataforma era sencilla de usar. Por otro lado, aquellos quienes no tuvieron una experiencia positiva señalaron dificultades de conectividad y una preferencia por la enseñanza presencial.

Desde la perspectiva docente, se identificaron algunos desafíos en la implementación del curso. Un profesor comentó que algunos alumnos perdieron sus contraseñas y les costó entender el funcionamiento de la plataforma. Ellos han utilizado siempre classroom en nuestras materias.

En dichas encuestas también se consultó sobre posibles mejoras a implementar en futuras ediciones. Entre las sugerencias propuestas por docentes y estudiantes figuran: mejor distribución del material para la actividad presencial, por considerar insuficientes los paneles disponibles en el laboratorio en relación con la cantidad de participantes, mayor presencialidad en las clases teóricas, en lugar de realizarlas completamente en formato virtual, ajustes en la duración y cantidad de videos, sugiriendo videos más cortos y/o mayor cantidad de clases y en general, algunos indicaron que el material y las actividades estaban bien planteadas, sin sugerencias adicionales.

Conclusión

Se puede concluir que la experiencia fue muy positiva, lo que llevó a su repetición en el segundo cuatrimestre

de 2024. Para mejorar su implementación, se prevé la incorporación de actividades lúdicas y otras herramientas que faciliten la interacción en la plataforma, haciéndola más amigable para los participantes.

Además, con el objetivo de reducir el desgranamiento -pues de las diez escuelas invitadas solo tres completaron el curso-, se planificó un seguimiento y apoyo personalizado a los estudiantes. Para ello, los docentes y alumnos de la asignatura Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible para las Ingenierías de la FICA brindarán acompañamiento a las escuelas matriculadas, facilitando la continuidad y finalización del curso.

Bibliografía

- Calle, M. (2021). Integración: tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje escolar ubicuo. *Revista Científica Electrónica de negocios / Scientific e-journal of Human Sciences* ISSN 1856-1594 <https://doi.org/10.5281/zenodo.4765271>
- Cuetos Revuelta, M. J., Grijalbo Fernández, L., Argüeso Vaca, E., Escamilla Gómez, V., y Ballesteros Gómez, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 287-306. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>
- Guzmán Puma, H., Arambarri, J., & Domingo Soriano, S. (2024). *Plataforma virtual de educación Moodle para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje virtual en el modelo educativo por competencias. Estudio de caso: educación secundaria en Perú. MLS Educational Research (MLSER)*, 9(1). Recuperado de <https://doi.org/10.29314/mlser.v9i2.2569>
- Moodle (s.f.) *Acerca de Moodle*. Moodle <https://moodle.org/mod/url/view.php?id=8554>
- UNESCO. 2023. *Global Education Monitoring Report Summary 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* París, UNESCO Recuperado de: 7952 UNESCO GEM 2023 Summary_ES_Web.pdf

Abstrac: This work is part of the Research Project: Analysis of the potential of information and communication technologies in students and teachers at the secondary and university level of the National University of San Luis. The objective is to investigate the potential of technologies through the use of the Moodle platform in secondary schools in Villa Mercedes and its surroundings. The results obtained show that it was a beneficial experience that will be repeated again with the incorporation of tools and resources that allow the platform to be more friendly for students.

Keywords: Moodle - Potentials - Technologies - Students - Secondary Schools.

Resumo: Este trabalho faz parte do Projeto de Pesquisa: Análise do potencial das tecnologias de informação e comunicação em alunos e professores de nível médio e universitário da Universidade Nacional de San Luis. O objetivo é investigar o potencial das tecnologias através da utilização da plataforma Moodle nas escolas secundárias de Villa Mercedes e arredores. Os resultados obtidos mostram que foi uma experiência benéfica que se repetirá novamente com a incorporação de ferramentas e recursos que permitam que a plataforma seja mais amigável para os alunos.

Palavras-chave: Moodle - Potenciais - Tecnologias - Alunos - Escolas Secundárias.

(*) **Catuogno, Alicia.** Docente Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales. Magíster en Economía y Negocios. Especialista en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Directora del Proyecto Investigación Análisis de las potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes y docentes de nivel secundario y universitario. **Espinosa, Analía.** Contadora Pública Nacional y Profesora de Educación Secundaria en Matemática. Jefa de Trabajos Prácticos en carreras contables de la UNSL. Integrante del proyecto de investigación PROIPRO N°15-1323 Análisis de las potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes y docentes de nivel secundario y universitario