

# La investigación gamificada: Aprender, Competir, Jugar e Investigar (ACJI)

BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

DESIRÉ GARCÍA LÁZARO



Universidad  
Rey Juan Carlos



CENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN DIGITAL  
Universidad Rey Juan Carlos

## I. La práctica

- **Título:** La investigación gamificada: Aprender, Competir, Jugar e Investigar (ACJI)
- **Curso Académico:** 2021/2022
- **Asignatura:** Metodología de la Investigación Educativa
- **Área de conocimiento:** Ciencias Jurídicas y Sociales
- **Titulación:** Grado en Educación Primaria, Doble Grado en Educación Infantil y Primaria, Mención en Música y Mención en Educación Física.
- **Grupo de Estudiantes:** 90 participantes
- **Palabras clave:** Formación de profesorado; aprendizaje cooperativo; gamificación

La innovación educativa es fundamental para fomentar el interés de los futuros maestros en el campo de la Investigación Educativa, lo que les permitirá comprender la realidad y generar conocimiento. En este proyecto de innovación docente, se ha utilizado la técnica de gamificación basada en la regla ACJI: Aprender, Competir, Jugar e Investigar, con el objetivo de motivar a los estudiantes a involucrarse en la investigación educativa. Los resultados obtenidos son alentadores, ya que se ha observado un incremento en las calificaciones finales obtenidas por el alumnado.

## 2. Justificación

Aunque los planes formativos de los Grados de Educación, Infantil y Primaria, contienen materias que permiten a los futuros maestros iniciarse en la investigación, los estudiantes rara vez sienten la necesidad de investigar más allá de la realización de su trabajo fin de carrera (TFG). Esto limita su capacidad para mejorar la calidad de la enseñanza, asumir una posición crítica frente a su entorno, innovar o continuar con investigaciones existentes, o simplemente aprender y mejorar su formación universitaria.

El ABI (Aprendizaje Basado en la Investigación), es un enfoque didáctico que establece un vínculo entre el aprendizaje activo del alumno y la investigación que este puede realizar (Esparza, 2013). Por eso, con el diseño de esta experiencia de aprendizaje basada en la innovación se busca que el alumnado pueda desarrollar habilidades y competencias en el campo de la investigación, enseñar el manejo de los recursos disponibles para obtener información y fomentar el pensamiento crítico, todo ello en un contexto gamificado.

## 3. Desarrollo

### Objetivos

Se plantea como objetivo general, fomentar la motivación de los estudiantes en la realización de investigaciones mediante la implementación de técnicas de gamificación. De este objetivo general, se derivan otros cinco específicos como son:

- Diseñar actividades de gamificación que involucren a los estudiantes en el proceso de investigación.
- Establecer recompensas y reconocimientos para fomentar la motivación de los estudiantes en la realización de investigaciones.
- Implementar una retroalimentación efectiva para mejorar el proceso de aprendizaje en el contexto de la gamificación.
- Capacitar a los estudiantes en el uso de diversas técnicas de enseñanza activa, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o el Aprendizaje Cooperativo (AC).
- Incentivar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes mediante el uso de diversas técnicas y metodologías activas.

### Metodología de análisis

La innovación educativa que se ha llevado a cabo en esta experiencia de aprendizaje ha sido diseñada para incorporar dos metodologías activas con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y preparar a los futuros maestros para aplicar estas técnicas en su futuro profesional. En concreto, se ha utilizado la gamificación y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que son metodologías innovadoras y efectivas que fomentan la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Para aplicar estas metodologías, se han planteado cuatro escenarios de gamificación centrados en el Aprendizaje Basado en la Investigación, lo que ha permitido a los estudiantes explorar temas específicos de manera más profunda y aprender de una manera más significativa. Además, se han utilizado diversas técnicas de aprendizaje cooperativo, como la Técnica del Puzzle de Aronson, el reparto de roles entre los miembros del grupo y el aprender haciendo o *learning by doing*, que han permitido a los estudiantes trabajar juntos y desarrollar habilidades de trabajo en equipo. Con la gamificación, se ha buscado motivar a los estudiantes en la realización de su investigación, al mismo tiempo que se les enseña a través de juegos y actividades lúdicas. El Aprendizaje Basado en Problemas, por su parte, ha permitido a los estudiantes desarrollar habilidades de resolución de

problemas, pensamiento crítico y creatividad, ya que han tenido que trabajar en proyectos prácticos que les han permitido aplicar lo que han aprendido en situaciones reales.

En definitiva, la combinación de la gamificación y el Aprendizaje Basado en Problemas ha resultado ser una herramienta eficaz para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes y prepararlos para su futuro profesional en el campo de la educación.

## 4. Resultados

### Resultados

Durante la implementación de esta práctica de innovación educativa, se observó un incremento en la participación y asistencia a clases de un grupo de estudiantes que previamente habían sufrido las consecuencias de la pandemia de la Covid-19. Con el objetivo de obtener más información sobre su percepción y contrastarla con las competencias previstas, se llevó a cabo la elaboración de un cuestionario específico utilizando la herramienta de *Google Forms*. Este cuestionario permitió recoger la valoración de las actividades propuestas y la percepción de los estudiantes, proporcionando información útil y relevante para la evaluación de los resultados obtenidos. Según los resultados de las respuestas analizadas, casi el 90% de los encuestados han demostrado haber adquirido habilidades importantes en cuanto a la realización de un trabajo de investigación afirmando que han aprendido a llevar a cabo este tipo de tarea, conocen la estructura a seguir estableciendo objetivos y realizando la revisión bibliográfica acorde a las normas APA. Por último, más del 90% de los participantes afirman conocer las herramientas propias de la investigación educativa, tanto de tipo cuantitativo como cualitativo, contenidos fijados en la guía docente de la asignatura.

### Conclusiones

Esta experiencia de aprendizaje basada en la innovación ha demostrado ser altamente efectiva en la motivación y mejora de resultados académicos de los estudiantes. Además, su metodología basada en la gamificación y el ABP, junto con el uso del Aprendizaje Basado en la Investigación, hacen que sea fácilmente replicable en otras titulaciones o materias. De esta forma, se podrán obtener beneficios similares en el aprendizaje y formación de los estudiantes, aprovechando las ventajas que estas herramientas y metodologías ofrecen en el ámbito educativo.

## 5. Equipo docente



### **Desiré García Lázaro**

Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid con calificación de Sobresaliente Cum Laude por unanimidad (2015). Máster en Neurodidáctica. Máster en Dirección de Empresas. Licenciada en Administración y Dirección de empresas y Licenciada en Investigación y Técnicas de Mercado. Actualmente es profesora Contratada Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos en el área de Didáctica de las Matemáticas. Ha obtenido varios premios: 3 menciones de Buenas Prácticas en los Premios Profesores Innovadores. Premio Especial por el Fomento Institucional de la Innovación como miembro del equipo coordinador del Observatorio de Educación de la URJC. Tercer premio doctorado. Sus líneas de investigación están ligadas a la formación del profesorado, la didáctica de las matemáticas y las metodologías activas, así como en la neurodidáctica. Cuenta con publicaciones de impacto a nivel nacional e internacional, varias de ellas orientadas a la innovación docente.