



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar  
DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

**Title:** Aplicación Web como plataforma de gamificación para una asignatura de licenciatura a través de una red social.

**Authors:** HERNÁNDEZ-BÁEZ, Irma Yazmín, NIETO-YÁÑEZ, Alma Delia, LÓPEZ-DÍAZ, Roberto Enrique y LEÓN-SOSA, Sandra Elizabeth.

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2019-067

BCIERMMI Classification (2019): 241019-067

Pages: 13

RNA: 03-2010-032610115700-14

**ECORFAN-México, S.C.**

143 – 50 Itzopan Street  
La Florida, Ecatepec Municipality  
Mexico State, 55120 Zipcode  
Phone: +52 1 55 6159 2296  
Skype: ecorfan-mexico.s.c.  
E-mail: contacto@ecorfan.org  
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

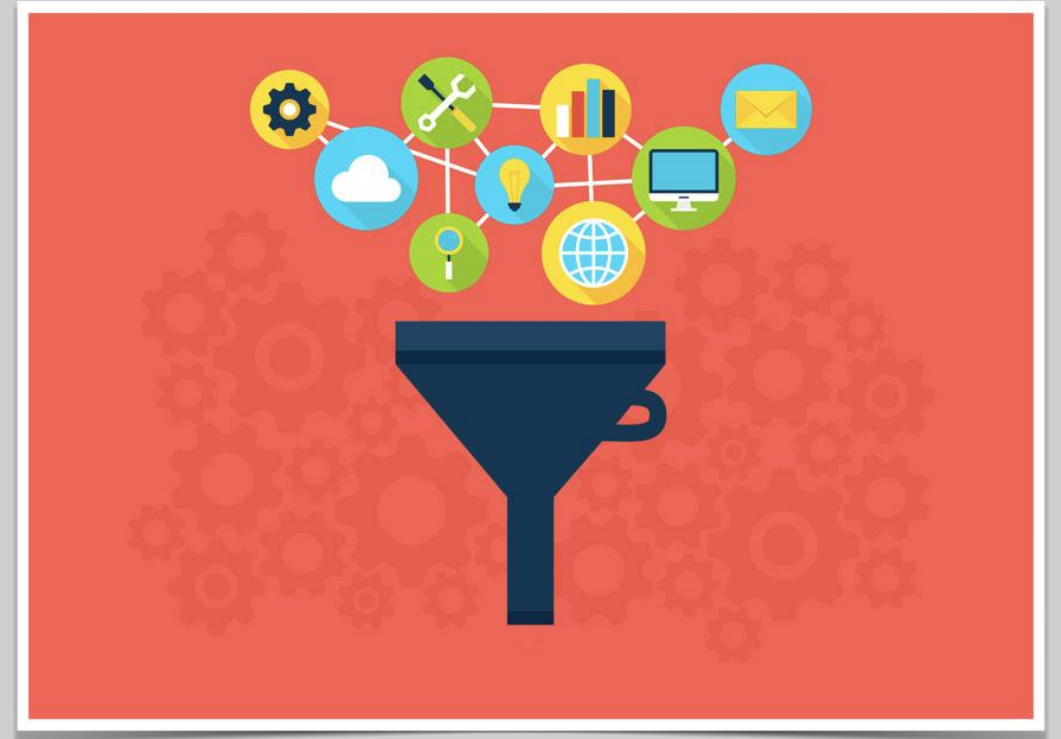
[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

**Holdings**

|         |             |            |
|---------|-------------|------------|
| Mexico  | Colombia    | Guatemala  |
| Bolivia | Cameroon    | Democratic |
| Spain   | El Salvador | Republic   |
| Ecuador | Taiwan      | of Congo   |
| Peru    | Paraguay    | Nicaragua  |

# Contenido

- Introducción
- Revisión del estado del arte
- Diseño metodológico
- Implementación de la plataforma de gamificación
- Resultados
- Conclusiones
- Referencias

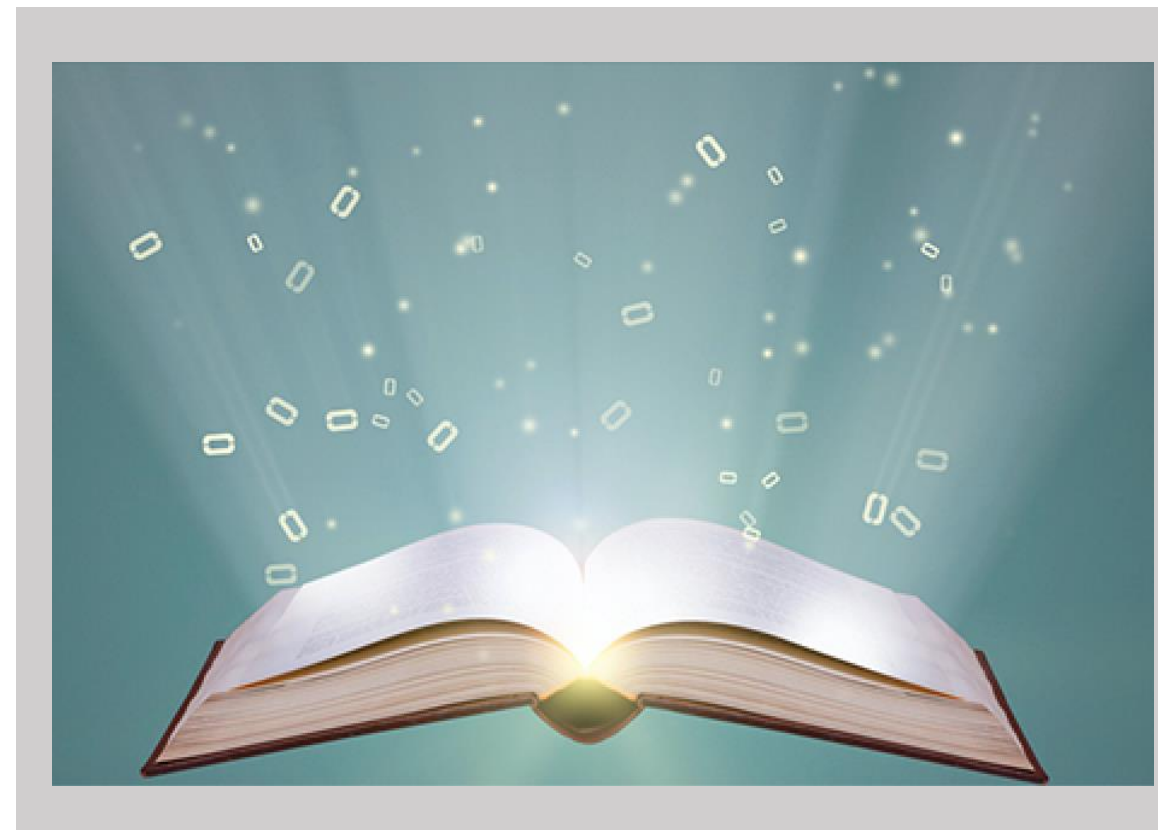


# Introducción

- **Desafío:** Que los estudiantes se comprometan y se motiven con las actividades de aprendizaje. (Biggs, 2004)
- Enseñar a nativos digitales.
- Las TIC → fuente de innovación para la enseñanza. (Sánchez, 2003)
- Redes sociales → alternativa.
- Gamificación.

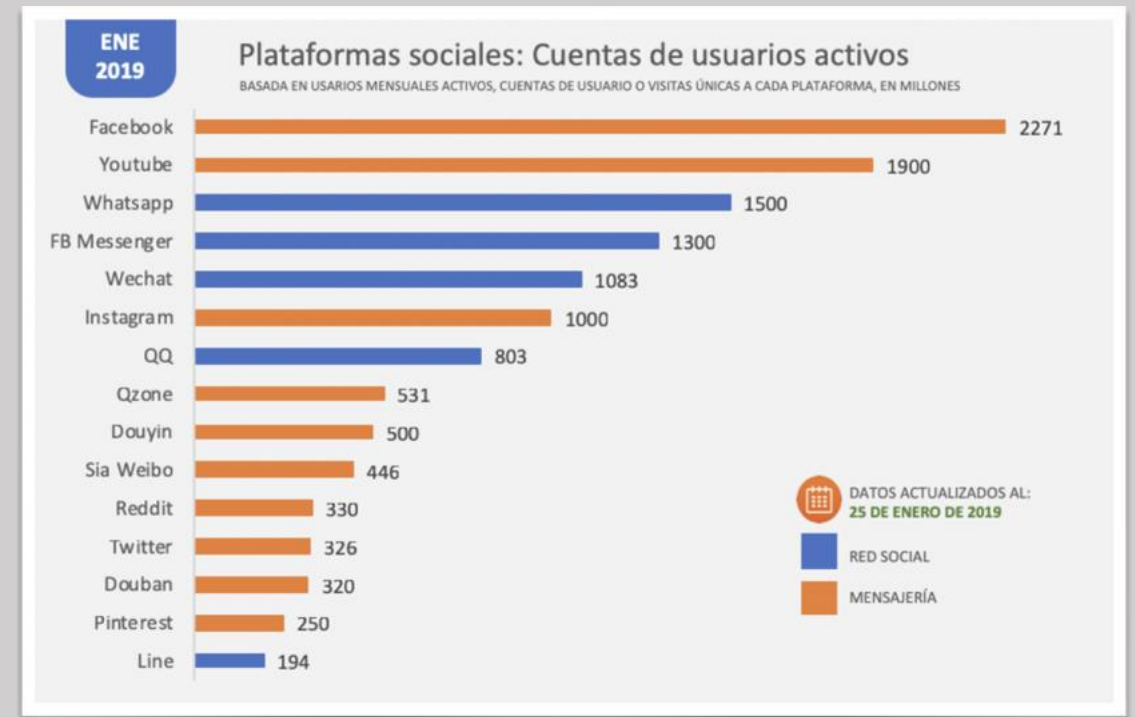


# Revisión del Estado del Arte



# Estado del arte

- **Redes sociales:** Espacios que permiten interactuar a diferentes personas a través de publicaciones. (Borrás-Gené, 2015)
- **Gamificación:** Utilización de juegos para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes. (Vargas-Henríquez, García-Mundo & Piattini, 2015)



# Gamificación

- Uso de mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en un contexto que no es juego, para involucrar usuarios y resolver problemas (Zichermann & Cunningham, 2011).
- Técnicas: (Gaitán, 2013)
  - Acumulación de puntos.
  - Escalado de niveles.
  - Clasificaciones.
  - Obtención de premios.

## Ventajas

- Genera retroalimentación.
- Proporciona información al docente del curso.
- Fomenta la relación entre partes y equipos.
- Promueve instancias de aprendizaje activo.
- Mejora los aprendizajes de los estudiantes.
- Motiva a los estudiantes a participar activamente en clase.

# Diseño metodológico

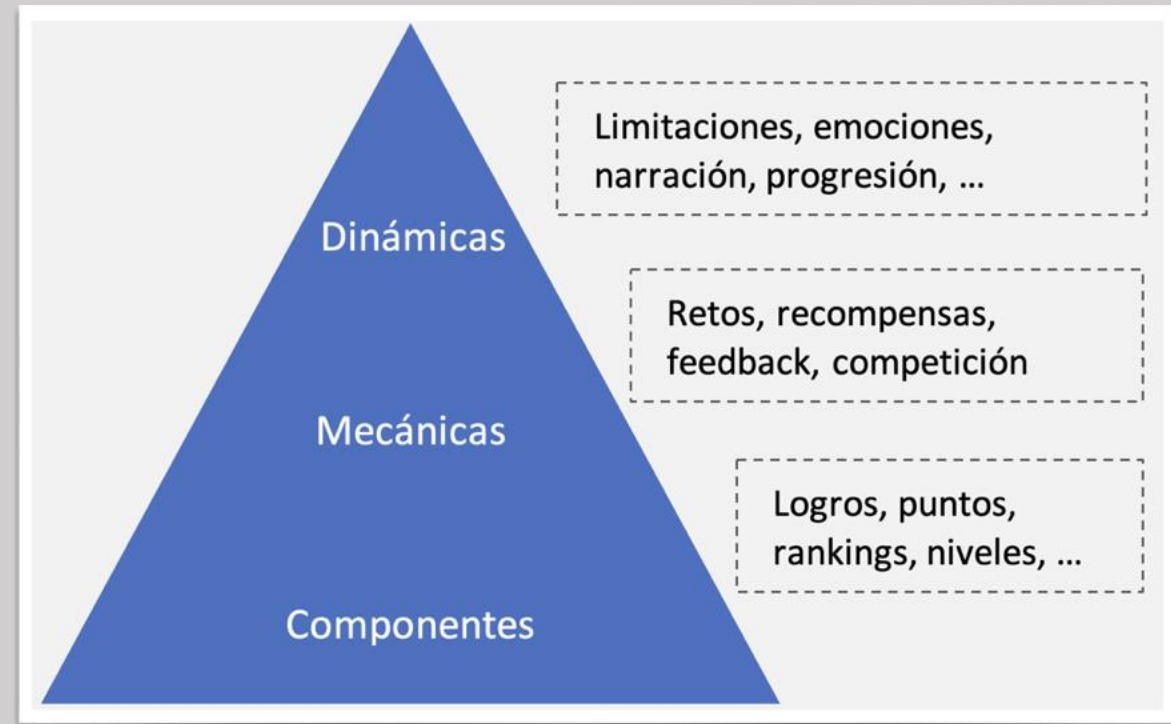




# Elementos de la gamificación

- **Dinámicas:** Simbolizan el concepto, la estructura.
- **Mecánicas:** Recursos utilizados para conseguir despertar el interés y la motivación.
- **Componentes:** Implementaciones específicas de las dinámicas y mecánicas.

## Elementos de la gamificación



(Werbanch, 2012)



# Metodología de trabajo

- **Diseño de la dinámica, componentes y mecánica.** Experiencia de gamificación a través de misiones, retos, puntos, tabla de clasificación y tienda de recompensas.
- **Aplicación web.** Funciones: Enviar recordatorios, definir retos, mostrar tabla de clasificación, definir premios en tienda, permitir redimir recompensas. Facebook: “me gusta”, compartir publicaciones. PHP, JavaScript, Bootstrap y MySql.
- **Implementación.** Grupo de licenciatura, asignatura Investigación Aplicada.
- **Aplicación de la encuesta.** Cuestionario *ad hoc* para recabar impresiones de los alumnos.
- **Análisis de resultados.** Comparación contra un grupo donde no se aplicó la estrategia.

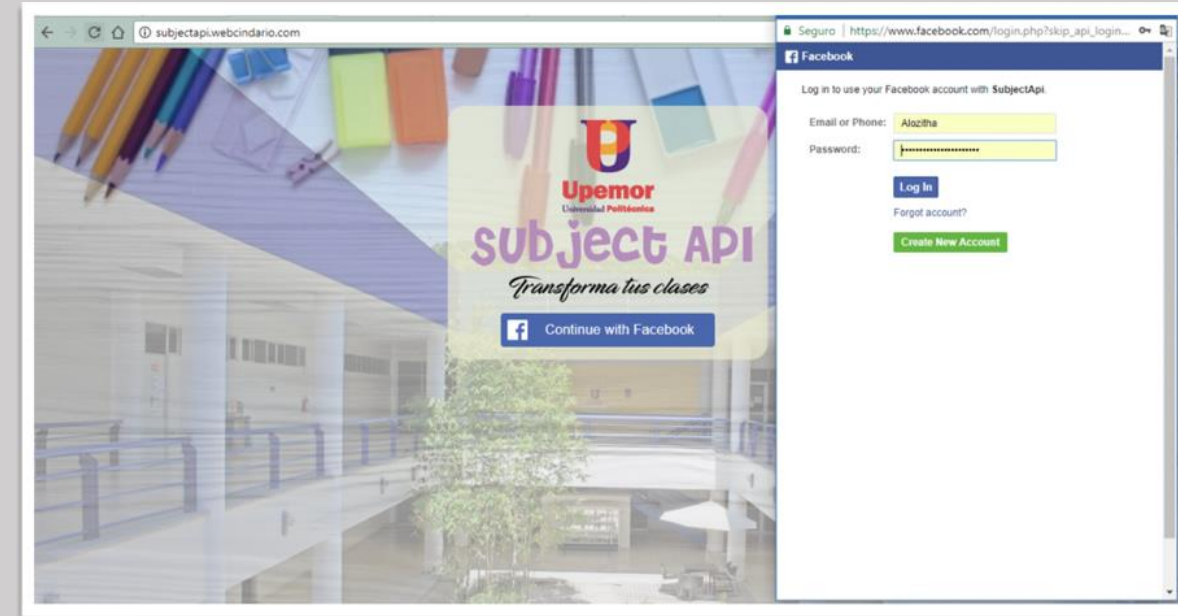


# Implementación de la plataforma



# Implementación de la plataforma

- **Grupo experimental:** 20 alumnos de 9no. Cuatrimestre, 17 hombres y 3 mujeres, edades: 19 – 23 años. Asignatura: Investigación aplicada.
- Estrategia de gamificación: 20 diferentes retos, 10 diferentes tipos de premios en diversas cantidades.
- Visualización constante de la tabla de clasificación.
- Tienda de recompensas siempre abierta.
- Final: cuestionario.



# Resultados



# Resultados

- Preguntas: 4 (Media=3.65) y 1 (Media=3.45) → Los alumnos reconocen tanto a la gamificación como a las redes sociales como elementos motivadores.
- Pregunta 2 (Media=2.95) → Los alumnos no consideran que las redes sociales, desde el aspecto emocional, generan una gran unidad en la clase.
- Medias más altas en gamificación vs redes sociales.
- Diferencia de 0.88 puntos de mejora en el promedio del grupo.

| Pregunta  | N  | Media | Desv. Típ. | Error típico de la media |
|---|----|-------|------------|--------------------------|
| <b>Red social</b>   |    |       |            |                          |
| Usar una red social en la asignatura la hace más atractiva                        | 20 | 3.45  | 0.92       | 0.21                     |
| Las redes sociales contribuyen a la unidad y al sentimiento de equipo en la clase | 20 | 2.95  | 0.67       | 0.15                     |
| Mis profesores deberían utilizar redes sociales en sus clases                     | 20 | 3.15  | 0.91       | 0.20                     |
| <b>Estrategia de gamificación</b>   |    |       |            |                          |
| Usar la estrategia de gamificación en la asignatura la hace más atractiva         | 20 | 3.65  | 0.91       | 0.20                     |
| Mis profesores deberían utilizar gamificación en sus clases                       | 20 | 3.20  | 1.12       | 0.25                     |
| Los retos y misiones contribuyeron a mi aprendizaje                               | 20 | 3.35  | 1.19       | 0.27                     |

# Referencias bibliográficas

Castaño Chillarón, D. (2016). Gamificación en Facebook: lecciones aprendidas. VIII Jornada profesional de la red de bibliotecas del Instituto Cervantes. Madrid: Instituto Cervantes.

Biggs, J. (2004). Calidad del Aprendizaje Universitario. Madrid: Narcea.

Borrás-Gené, O. (Septiembre de 2015). Guía para gamificar un MOOC a partir de redes sociales. Obtenido de Gabinete de Tele-Educación: [http://serviciosgate.upm.es/docs/asesoramiento/Gamificar\\_MOOC\\_redes.pdf](http://serviciosgate.upm.es/docs/asesoramiento/Gamificar_MOOC_redes.pdf)

Dans Álvarez de Sotomayor, I., & Muñoz Carril, P. (2016). Las redes sociales como motivación para el aprendizaje: opinión de los adolescentes. Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation, 20-28.

Gaitán, V. (2013). Gamificación: el aprendizaje divertido. Rosario, Argentina: Educativa.

Kemp, S. (30 de enero de 2019). People spend 1/7 of their waking lives on social media (and other stats). Obtenido de Hootsuite: <https://blog.hootsuite.com/simon-kemp-social-media/>

Peinado, P., & Navarro, D. (2014). Aumento de la motivación mediante el uso de redes sociales. Didáctica, innovación y multimedia, 1-15.

Sánchez, J. (2003). Integración Curricular de TICs Concepto y Modelos. Revista Enfoques Educativos, 5(1), 51-56.

Vargas-Heriquez, J., García-Mundo, L., Genero, M., & Piattini, M. (2015). Análisis de uso de la Gamificación en la Enseñanza de la Informática. Actas de las XXI Jornadas de enseñanza Universitaria de la Informática, 105-112.

Werbanch, K. (2012). For the win: how game thinking can evolutionize your business. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/](http://www.ecorfan.org/) booklets)