



Jornadas In-Red 2014  
Universitat Politècnica de València

## Utilización del LEGO® Serious Play® en Clases de Marketing en Empresas de Servicios

Sofia Estelles-Miguel<sup>a</sup>, Teresa Barbera Ribera<sup>b</sup>, Jose Miguel Albarracín Guillem<sup>c</sup>,  
Marta Palmer Gato<sup>d</sup>

Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València.  
<sup>a</sup>soesmi@omp.upv.es; <sup>b</sup>mabarri@upvnet.upv.es; <sup>c</sup>jmalbarr@omp.upv.es; <sup>d</sup>marpalga@omp.upv.es

---

### Abstract

*This paper focuses on exposing the educational innovation process that has been launched in the 2013-2014 academic year in Services Business Marketing belonging to the 5<sup>th</sup> degree course in the Faculty of Business Administration of the Universitat Politècnica de València. On that subject, and during classroom practices we have used the “LEGO® Serious Play®” tool known as “gamification tools” for developing a SWOT (an acronym for Weaknesses, Threats, Strengths and Opportunities), this tool helps in the development of students’ creativity and serves as a link in the development of the activity as you can see in this paper.*

**Keywords:** Gamification, Creativity, Educational Innovation, Lego Serious Play, SWOT, Metodología.

---

### Resumen

*El presente artículo se centra en exponer el proceso de innovación docente que se ha puesto en marcha durante el curso académico 2013-2014 en la asignatura de Marketing en Empresas de Servicios, perteneciente al 5º curso de Licenciatura en la Facultad de Administración de Empresas de la Universitat Politècnica de València. En dicha asignatura y durante unas prácticas de aula se ha utilizado el “LEGO® Serious Play®” una herramienta de las conocidas como “herramientas de gamificación” para el desarrollo de un DAFO (acrónimo de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), esta herramienta ayuda en el desarrollo de la creatividad de los alumnos y sirve como nexo de unión en el desarrollo de la actividad como se puede ver en el presente trabajo.*

**Palabras clave:** *Gamificación, Creatividad, Innovación Educativa, Lego Serious Play, DAFO, Metodología.*

## **Introducción**

El presente artículo explica la utilización del "LEGO® Serious Play®" una herramienta de las que hoy en día se nombran como "gamificación", en las clases de Marketing en Empresas de Servicios en la Facultad de Administración de Empresas de la Universitat Politècnica de Valencia.

Para lo cual se describirá el diseño de la experiencia (en la que se tienen en cuenta lo que se busca con dicha experiencia, problemas que pueden aparecer en la realización de la experiencia, y como solucionarlos conforme vayan apareciendo, así como otras particularidades a tener en cuenta), se definen los objetivos a conseguir por la utilización de esta herramienta. Se recoge la información recopilada por los profesores durante la realización de la experiencia (problemas que aparecieron, algunos con los que se contaba y otros con los que no, como fueron solucionados los mismos, etc).

Finalmente se recogen los resultados obtenidos en la realización de la experiencia, que fueron muy interesantes al utilizarse como herramienta para definir parte del DAFO, lo que serían Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades de la Facultad en la que se realizó la experiencia, con lo que aparecen resultados muy interesantes.

Hay que decir que la presente experiencia se realizó en dos grupos distintos, el de mañana (castellano) y el de tarde (valenciano) y con un número muy dispar de alumnos en el de la mañana fueron 50 alumnos, mientras que en el de tarde tan solo participaron 12 alumnos. También se explican los problemas obtenidos con unos y con otros debidos al tamaño de grupo.

La estructura del presente artículo es la siguiente una introducción, un apartado en el que se definen los objetivos de la presente experiencia (punto 1), un apartado en el que se define y se desarrolla la experiencia (punto 2), un apartado en el que se presentan los resultados de la experiencia (punto 3) y finalmente un apartado de conclusiones (punto 4).

### **1. Objetivos de la Experiencia**

La presente experiencia se realizó con los siguientes objetivos:

- Plantear una experiencia de trabajo en grupo diferente.
- Identificar las Debilidades y Fortalezas de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Politècnica de Valencia.
- Fomentar la creatividad del alumnado a la hora de elaborar un DAFO.
- Aumentar la participación de los alumnos en los trabajos en grupo.

- Que los alumnos se sintieran integrados en el trabajo y que sus ideas se tienen en cuenta.
- Identificar como el equipo puede mejorar el rendimiento individual.

## 2. Aprender Jugando ó Gamificación

El término Gamificación no apareció hasta 2008 y su uso no empezó a generalizarse hasta 2010 (Paharia, 2010). La Gamificación es un concepto emergente en el campo de las disciplinas académicas. Este término es entendido como “la integración de dinámicas de juego en entornos no lúdicos” (Deterding et al., 2011).

Uno de los objetivos de la gamificación es convertir los entornos no lúdicos en más divertidos y atractivos (Huotari and Hamari, 2012). Lo que se pretende con ello explotar la esencia de los juegos: diversión, participación y pasión (Deloitte, 2012). También se define la gamificación como una actitud, una estrategia de aprendizaje y un movimiento (Kapp, 2012).

La gamificación está despertando un interés creciente en distintos ámbitos de la sociedad. De hecho, existen distintos estudios que apuntan a que gracias a la expansión de la tecnología móvil, la gamificación se convertirá en una tendencia significativa en los próximos años (BBVA, 2012 y Deloitte, 2012), estimándose que en 2015 más del 50% de las organizaciones que gestionan procesos de innovación los van a gamificar (Gartner, 2011).

Todos los juegos tienen cuatro rasgos comunes: una meta, reglas, un sistema de retroalimentación o feedback y la participación voluntaria (McGonigal, 2011). Las mecánicas del juego son las distintas acciones, comportamientos, técnicas y mecanismos de control que se utilizan para convertir en juego una actividad (Kapp, 2012). Con ellas se consigue crear una experiencia atractiva y de fácil adhesión para el jugador. Incluye: puntos, niveles, premios, bienes virtuales, clasificaciones, desafíos, misiones o retos y regalos.

Las dinámicas del juego son el efecto, motivación y deseos que persiguen los usuarios y que se basan a su vez en las necesidades fundamentales del ser humano (Maslow, 1943 y Reiss, 2004).

Durante el juego las personas se dejan fluir, que es un estado de placer espontáneo en el cual la persona está involucrada plenamente en una tarea gracias a una profunda motivación (Csikszentmihalyi, 1996). Un estado donde el individuo se encuentra en el nivel perfecto de sus habilidades: ni sin suficientes desafíos (aburrido) ni con demasiados (ansiedad y frustración). Ligado a este concepto, se encuentran las motivaciones extrínsecas e intrínsecas. La primera viene determinada por el entorno y tiene por objetivo conseguir una meta externa (reconocimiento o recompensa) mientras que la segunda es la que lleva al

individuo a realizar una actividad por su propio gusto, porque le resulta por sí misma interesante y satisfactoria (Amabile, 1999). En las actividades de gamificación la más importante es la motivación intrínseca porque es la que consigue enganchar al participante.

Ese enganche o compromiso hace referencia a la implicación, es decir, el vínculo que crea el participante. Pueden aparecer tres tipos de compromiso: cognitivo, emocional y físico (May et al., 2004).

A nivel de marketing, se considera que la gamificación ayuda a las empresas a aumentar la participación del usuario, la fidelización y el reconocimiento de la marca, y a formar a los empleados (Meloni, 2012). Existen títulos dedicados a la gamificación en marketing (Hamari and Lehdonvirta, 2010; Huotari and Hamari, 2012 y Oliver Pérez, 2012).

### **1.1. LEGO® Serious Play®**

Hace 10 años, el fabricante de juguetes danés LEGO®, famoso en todo el mundo por sus coloridas y versátiles piezas, se planteó el siguiente reto de gestión interna: cómo hacer que los procesos de planificación de estrategias corporativas fuesen un ejercicio de equipo más eficaz, en el que todos los trabajadores se comprometiesen a implementar el resultado. Kjeld Kirk Kristiansen concibió la idea de lo que hoy se conoce como LEGO® Serious Play® (Juego Serio de LEGO®), un método de resolución de problemas y una herramienta de comunicación basada en el uso del mayor éxito de ventas de los juegos de construcción: el LEGO®.

Todas las personas participantes, de forma individual o colectiva, una vez escenifican su modelo pueden simular cambios que permiten visionar futuros cambios y sus posibles consecuencias dentro de la organización.

El juego reúne algunas de las características más importantes para aprender: lo primero es que apela a la motivación de las personas; lo segundo es que aprendes haciendo, nadie puede jugar por ti sino que es una experiencia personal e intrasferible, y lo tercero es que el error es parte consustancial del juego, y saber convivir y aprender de él resulta crítico. Por si fuese poco, el juego es innovador, es lúdico, promueve la creatividad, facilita la comunicación espontánea, es una dinámica positiva, es eminentemente colaborativo, genera compromiso, todos participan, entrega espacios de libertad, es democrático (nadie tiene privilegios sobre los demás) y jugando podemos simular y anticipar la realidad antes de que ocurra.

Se marca un objetivo, y el alumno tiene que lanzarse a la acción, para resolver el desafío planteado.

Entre las ventajas que aporta a las organizaciones el LEGO® Serious Play® se encuentran:

- Permite a los participantes involucrarse personalmente, construyendo de forma permanente y positiva, evitando la catarsis y la crítica descalificadora en el marco de un verdadero trabajo en equipo.
- Promueve el propio descubrimiento generando compromiso y confianza con el equipo, el problema, el proyecto o la compañía.
- Facilita el tratamiento de situaciones reales en escenarios concretos, aprendiendo a priorizar, tomar decisiones y descubrir los principios básicos que nos guían en el momento de la decisión.
- Esta metodología permite integrar de manera simple y rápida factores muy diversos y complejos de un entorno que es dinámico y complejo, lo que con otras metodologías requiere transacciones muchos más largas para tener una visión completa.

## **1.2. Desarrollo de la Actividad de Innovación**

Al principio de la presente experiencia, se les indicaron a los alumnos los objetivos de la actividad y como la debían realizar.

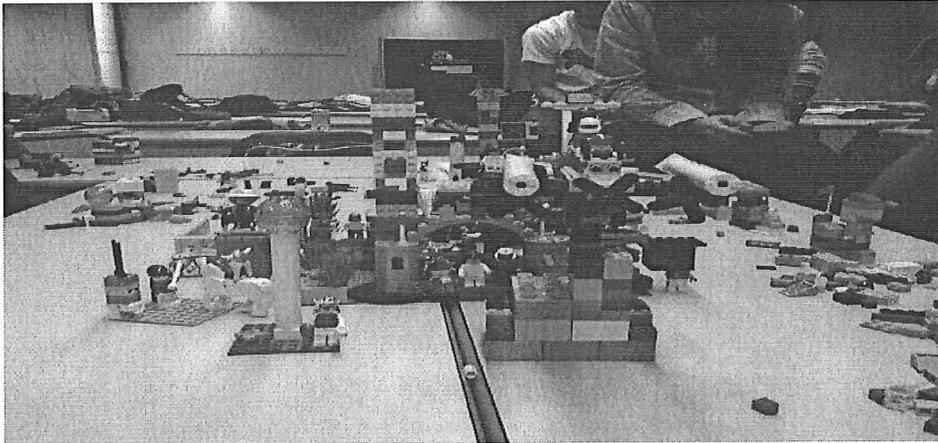
Objetivos:

- Localizar las Debilidades y Fortalezas de la Facultad en la que estudian.

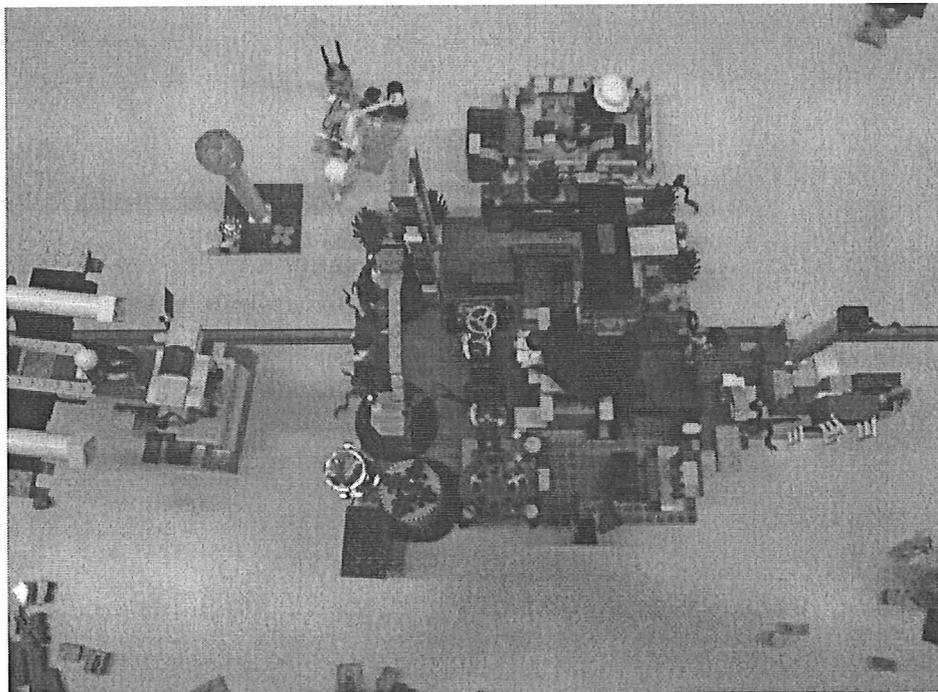
Forma de Trabajo:

1. Se dividió a los alumnos en dos grupos y se les puso en una mesa grande de trabajo (3x3 metros) y se les entregaron gran cantidad de piezas de LEGO® en el centro de la misma.
2. Cada alumno debía realizar un modelo con las piezas de LEGO® que represente la idea que quiere transmitir, en función de la mesa en que se encuentre planteará Debilidades o Fortalezas. Cada uno puede utilizar los colores, tamaños y formas que considere necesarios para explicar su modelo.
3. Una vez los alumnos han terminado sus modelos, se los deben explicar al resto de su grupo, nadie puede criticar las ideas expuestas.
4. Cuando todos los alumnos han terminado de explicar sus modelos, entre todo el grupo deben decidir como integran los distintos modelos en uno sólo, poniendo las ideas más importantes o decisivas en el centro y añadiendo todas las ideas en círculos concéntricos, en función de su relación o importancia.
5. Una vez se ha terminado el modelo, cada grupo explicará su modelo al otro grupo, aquí tampoco se puede criticar.
6. Una vez finalizado los alumnos pueden decidir pasar una parte de su modelo al otro modelo si consideran que es lo adecuado, es decir, que representa mejor algo que está en el otro modelo.

Para la actividad arriba explicada los alumnos dispusieron de 2 horas de clase. La profesora no podía asesorar, ni explicar, ni ayudar, sólo da las normas y posteriormente observa y anota, finalmente es la que realiza las listas de las Fortalezas y Debilidades que indican los alumnos y realiza las fotos de los modelos terminados.



*Fig. 1 Fotografía del modelo visto de frente*



*Fig. 2 Fotografía del modelo visto desde arriba*

### 3. Resultados

Durante las sesiones realizadas con la metodología explicada se obtuvieron una gran cantidad de aportaciones por parte de los alumnos, con ellas se han realizado listas de Fortalezas y Debilidades.

**Tabla 1. Fortalezas**

Ratio profesor-alumno	Prácticas remuneradas
Prestigio de los profesores	Relevancia a la hora de encontrar trabajo.
La arquitectura de los edificios	Relación con las empresas
Buenas instalaciones (Biblioteca general, biblioteca en cada escuela, salones de actos, zonas verdes, deportivas, cafeterías...)	Movilidad internacional (acuerdos importantes con otras universidades, programas de intercambio)
Bases para el futuro laboral	Universidad Pública
Aplicación práctica y mejor preparación	Ligas internas de deporte
Integración de personas (razas y culturas distintas).	FADE se aprovecha de las tecnologías de la UPV
Aparcamiento	Fomentan la creatividad
Prestigio	Red (riunet, poliformaT, politube)
Buena conexión WIFI	Innovación
Centralización de los Servicios	Títulos propios
Las personas (PDI, PAS, alumnos)	Las herramientas que te da.
Capacidad para observar el mercado laboral	Inversión en I+D+i
Mix de conocimiento que ayuda a abrir puertas en el mercado laboral	Importancia del Medio Ambiente y del reciclaje
Limpieza	Prácticas en Empresas fuera de España

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar muchas de ellas no se nos habrían ocurrido a la gente que estamos tiempo trabajando en esta Universidad, sin embargo los alumnos y mediante esta técnica que ayuda en la creación de ideas obtuvieron todas las arriba mencionadas.

**Tabla 2. Debilidades**

Sensación de frío cuando no funciona el aire acondicionado en invierno (sobre todo lunes por la mañana y en baños).	Falta de organización de la Facultad en cuanto a los alumnos Erasmus y la organización de sus clases.
Poca atención individualizada a los alumnos, con respecto a sus necesidades de aprendizaje.	La obligación de asistencia a todas las clases, en muchos casos no tiene sentido.
Ordenadores lentos.	Aulas con poca luz natural.
Máquinas de VENDING altos precios de sus productos y casi siempre vacías o con falta de reposición.	Los profesores les dan poca flexibilidad a los alumnos (cuando por ejemplo trabajan y tienen que compatibilizarlo)
Cola eterna en la cantina más cercana a la hora de comer y almorzar y mala comida.	Gran tiempo que pasa entre el examen y los resultados de los mismos,
Parking de FADE pocas plazas sobre todo para alumnos	Soledad, es la única Facultad no técnica, rodeada por Escuelas Técnicas.
No hay servicio de reprografía.	El mal olor que proviene de las granjas
Poca previsión en las obras (ejemplo las del parking)	Poca implicación de algunos profesores (no se preparan las clases, clases no estandarizadas entre mañanas y tarde, etc).
Altos precios de las tasas con las subidas	Tener que pagar el servicio de deportes.
El decanato esta muy separado de la realidad.	No rentabilizan el tiempo, por la mala organización de las clases.
Mala organización.	Mala distribución de las instalaciones.
Plan de estudios es un sin sentido.	No les enseñan a interpretar la Bolsa.
Opinan que delegación es una mafia	Muy saturados
Gran burocratización (problemas para cambiarse de prácticas o clase)	En ocasiones no les enseñan nada en las clases prácticas.
Cuartos de baño (a veces no hay papel higiénico, no funciona el dispensador, etc.)	Bedelería falta de atención al personal (no avisan si falta un profesor y lo de objetos perdidos esta fuera y desaparecen las cosas)

Fuente: Elaboración Propia

#### 4. Conclusiones

Después de haber realizado toda la experiencia, las conclusiones que se pueden obtener de la misma es que todas las nuevas actividades son interesantes, y despiertan el interés de los alumnos, siempre y cuando estén bien planificadas y realizadas.

Se han cumplido todos los objetivos planteados, al diseñar esta actividad, es decir:

- Se ha realizado una experiencia de trabajo en grupo de forma diferente.
- Se han identificado las Debilidades y Fortalezas de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia, por parte de los alumnos de la asignatura.
- Se ha fomentado la creatividad del alumnado a la hora de elaborar un DAFO, como se puede comprobar al ver la larga lista de ideas propuestas, en otras ocasiones cuando se ha hecho de forma distinta, las ideas han sido más escasas.
- Se ha aumentado la participación de los alumnos en los trabajos en grupo, los alumnos con estas dinámicas se involucran más.
- Los alumnos se sienten como parte de un todo.
- Los alumnos se han dado cuenta de que con las ideas de los demás podían mejorar las suyas y ellos podían mejorar las de los demás.

Todos los alumnos han valorado muy positivamente la actividad, nunca habían realizado esta actividad con anterioridad y les ha gustado mucho. Para los profesores, aunque supone un gran esfuerzo el tener que diseñar nuevas actividades y llevarlas a cabo, ha resultado muy agradable, por ver, que realmente es más participativo, se entienden mejor las ideas, y se desarrolla mejor el trabajo.

Seguiremos trabajando en estas líneas y en las siguientes experiencias se pasará un formulario al concluir las para recoger de forma más directa y ordenada las impresiones de los alumnos.

#### Agradecimientos

Grupo de Investigación e Innovación educativa en metodologías activas para el desarrollo y evaluación de competencias genéricas interpersonales (MACGI). PIME 2013-2014.

#### 5. Referencias

- AMABILE, T. (1996). *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO, US. Westview Press.
- BBVA (2012). *Gamificación. El Negocio de la Diversión*. Innovation Edge.
- CSIKSZENTMIHALTY, I.S. (1992). *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*. Cambridge University Press.

- DETERDING, S., DIXON, D., KHALED, R. & NACKE, L. (2011, September). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. En *Proceeding of the 15th International Academic MindTrek Conference. Envisioning Future Media Environments*. ACM. pp. 9-15.
- DELOITTE (2012). *Tech Trends 2012. Elevate IT for Digital Business*. Technology Trends.
- GARTNER (2011). Gartner Gamification Report 2011  
<[http://www.gamification.org/wiki/Gartner\\_Gamification\\_Report\\_2011](http://www.gamification.org/wiki/Gartner_Gamification_Report_2011)> [Consulta: 16 de abril de 2014].
- HAMARI, J. & LEHDONVIRTA, V. (2010). «Game Desing as Marketing: How Game Mechanics Create Demand for Virtual Goods» en *Journal of Business Science & Applied Management* (2010, Vol. 5, nº1, pp.14-29).
- HUOTARI, K. & HAMARI, J. (2012, October). *Defining Gamification: A Service marketing Perspective*. En *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*. Tampere, Finlandia. pp. 17-22.
- KAPP, K.M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Franscisco: Pfeiffer.
- MASLOW, A.H. (1943). «*A Theory of Human Motivation*» en *Psychological Review* (1943, Vol. 50, nº4, pp. 370-396).
- MAY, D.R.; GILSON, R.L. & HARTER, L.M. (2004). «*The Psycological Conditions of Meaningfulness, Safety and Availability and the Engagement of the Human Spirit at Work*» en *Journal of Occupational and Organizational Psychology* (2004, Vol. 77, nº1, pp. 11-37).
- MC.GONIGAL, J. (2011). *Reality is Broken. Why Games Make us Better and How the Can Change the World*. London. Penguin Press, H.C.
- MELONI, W. & HIRMRT. W.M.R. (2012). *Gamification in 2012. Market Update. Consumer and Enterprise Market Trends*. <http://goo.gl/75Ph5>. [Consulta: 29 de abril de 2014].
- PÉREZ, O. (2012). «*El Valor del Juego. Ludificación en la Narrativa Audiovisual Contemporánea*» en *TELOS Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad* (2012, Diciembre, nº93, pp. 23-33).
- REISS, S. (2004). «*Multifaceted Nature of Intrinsic Motivation: The Theory of 16 Basic Desires*» en *Review of General Psychology* (2004, Vol. 8, nº3, pp. 179-193).