

Gamificación

Rafael Arias Michel

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”

1. Introducción

Desde hace 20 y 30 años, los videojuegos han entrado poco a poco a nuestras vidas. Muchos al principio los veían con recelo, pero gradualmente, han ganado cada vez más popularidad como forma de entretenimiento.

Hoy día podemos decir que existe una generación que nació en el auge de los videojuegos, creció con ellos y ahora forma parte de la población económicamente activa. Y con ella, de la mano, la placentera experiencia de jugar está ganando protagonismo en ámbitos otrora impensables.

¿Por qué han tenido tanto éxito los videojuegos? Muchos de ellos consisten en tareas muy repetitivas. ¿Por qué siguen jugándolo? Otros, para entenderlos, requieren dedicar su tiempo al aprendizaje y a la adquisición de destrezas para superar las distintas dificultades que presentan. ¿Cuál es el secreto de que las personas acepten los desafíos y disfruten el proceso, además del resultado final? Distintos estudios han dado con las respuestas a estas y otras preguntas.

¿Por qué ha tenido éxito Foursquare por encima de las demás aplicaciones para marcar los lugares que uno visita? ¿Por qué siento el deseo impulsivo de hacer algo, o inclusive de comprar algo que sé que no necesito, por un logro o por ganar puntos? La *gamificación* responde estas preguntas y muchas más.

2. ¿Qué es la gamificación?

2.1. Definición

La gamificación, que pertenece a la teoría de juegos, puede definirse de las siguientes formas:

- Uso de elementos del diseño de juegos en contextos no de juego [1, 2].
- Proceso de usar teoría y mecánica del juego para enganchar a los usuarios dentro del modelo de negocio de una compañía [3].
- Adaptar mecánicas, lógicas o elementos del juego en otro tipo de actividades que normalmente están alejados de éste [4].
- Aplicación de las mecánicas y dinámicas de los juegos en ámbitos que originariamente no son lúdicos con el fin de involucrar a la persona que participa y aumentar su motivación, concentración, esfuerzo y fidelización [5].

Como puede apreciarse, hay un común acuerdo en que la gamificación consiste en utilizar dinámicas de juegos en entornos no relacionados precisamente al juego para cumplir un objetivo.

En esencia, el estudio de la gamificación procura que seamos más productivos, cumplamos determinados objetivos, haciendo que tanto el objetivo como trabajo sea divertido, algo deseable y placentero de realizar. De hecho, parte de nuestra naturaleza humana es que “nos gusta jugar” [3]. Tal como dijo Jane McGonigal [3, 6]:

“Jugar es productivo. Produce una emoción positiva más fuerte que las relaciones sociales, un sentimiento de cumplir con un objetivo, y para los jugadores que son parte de una comunidad, les ofrece la oportunidad de alcanzar metas claras”.

2.2. Elementos del juego

Es común hallar en los proyectos gamificados algunas o todas las siguientes herramientas motivadoras [6]:

- **Desafíos** o misiones, tareas primarias o secundarias que lleven progresivamente al cumplimiento del objetivo final.
- **Niveles** de juego, que permitan al jugador visualizar los desafíos superados y afrontar progresivamente otros más difíciles.
- **Puntos** que se asignan a medida que se cumplen objetivos parciales o finales.
- **Retratos** (también llamados avatares) que pueden coleccionarse o simplemente se usan como una forma de expresar la identidad.

- **Premios**, sean objetos virtuales o reales, para recompensar al jugador por las tareas realizadas.

Cabe destacar que hoy día, para crear un ambiente de juego en la realización de cualquier tarea, ya no es necesario invertir mucho material y espacio. Hoy día, gracias a los dispositivos electrónicos móviles, se puede crear un ambiente (virtual) de juego en cualquier lugar (real), donde la frontera entre uno y otro es difusa.

Los *smartphones* han mostrado ser la herramienta por excelencia para compartir, aprender y trabajar, entre otras cosas, jugando; no sólo por su potencia de cómputo y su movilidad, que les permite hacer casi cualquier tarea, también porque son muy populares en la sociedad.

3. ¿Cómo funciona la gamificación?

La gamificación no es una solución improvisada a distintos problemas, sino que se es el fruto de años de investigación.

El objetivo de la gamificación es, aunque parezca redundante, aumentar el deseo y la atracción de la gente de cumplir los objetivos [1]. Para ello, se busca que los participantes, para aumentar la productividad:

- Se **enganchen** [1, 3].
- **Compitan** entre sí [1].
- **Colaboren** mutuamente [1].

Estos factores contribuyen a que las personas sientan el deseo de comprometerse al objetivo buscado y cumplirlo.

En el área de la psicología, se han planteado distintos modelos y teorías para explicar por qué funciona la gamificación en la motivación de las personas [7]. A continuación, se describirán algunos de los más resaltantes.

3.1. Modelo de comportamiento

Es el modelo propuesto por B. J. Fogg en un paper en el 2009 [1, 7, 8].

Según él, es necesario tener en cuenta tres factores para que una persona se desempeñe adecuadamente en un ambiente de juego:

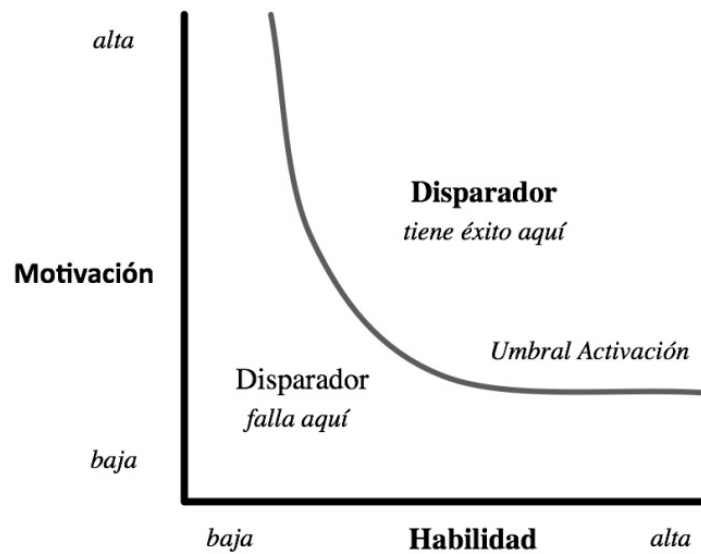


Figura 1. Representación del modelo de comportamiento.

- La **motivación** para realizar la tarea, que depende de variables como la sensación (de placer o pena), la anticipación (anhela o teme que llegue el momento de hacerlo) y la cohesión social (sentirse aceptado o rechazado en el entorno de juego).
- La **habilidad** de realizar las tareas asignadas. Si bien suele utilizarse como sinónimo de destreza, para Fogg significa tiempo, atención, capacidad mental u otro recurso que necesita una persona para completar su tarea [1]. En otras palabras, mientras menos tiempo o esfuerzo se necesite para realizar una tarea, significa que uno cuenta con mayor destreza para llevarla a cabo.
- **Disparadores**, que son las condiciones que dan inicio a la tarea. Estos pueden, según la situación, cumplir una función [8]:
 - **Facilitadora:** En caso de que el participante esté muy motivado a realizar la tarea, pero aún no tenga la suficiente destreza para llevarla a cabo.
 - **Animadora:** Si el participante cuenta con la destreza suficiente, pero poca motivación para realizar la tarea, necesita que ser “despertado” para entrar en acción.

- **Señalizadora:** Apta para personas que cuentan con la motivación y las destrezas suficientes para llevar a cabo la tarea. No necesitan mucho estímulo adicional.

Véase en la figura 1 que sin motivación ni destreza, el uso de disparadores está condenado al fracaso.

3.2. Teoría de flujo

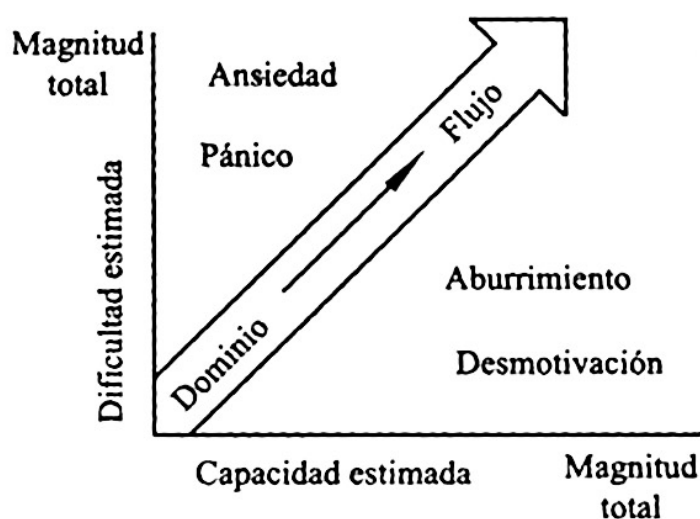


Figura 2. Representación de la teoría de flujo.

Fue enunciada por Mihály Csíkszentmihályi en 1975 [1, 3, 7].

La figura 2 resume el estado óptimo de un proceso gamificado. Señala que deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Si la capacidad del participante es superior a la dificultad de la tarea asignada, está en una *zona de confort*, no se siente desafiado ante la tarea propuesta, por lo tanto la tarea le resulta aburrida, poco motivadora.
- Si la dificultad de la tarea es muy superior a su capacidad actual, dicha dificultad, lejos de resultar un desafío, resulta abrumadora para el participante. Siente ansiedad, la cual le conduce a un estado de pánico que le bloquea y le impide producir.

- Si la dificultad de la tarea es suficiente para que, dadas las capacidades del participante, sea suficiente para salir de su *zona de confort*, pero no tanto como para que se sienta incapaz de realizar la tarea, el participante se siente desafiado, con el deseo de cumplir el reto.

Si se consigue el participante se sienta desafiado a cumplir los objetivos, entrará en un estado de *flujo*, donde las actividades que haga le resultarán placenteras, y perderá la noción del tiempo al realizarlas.

3.3. Tipos de jugadores

Otro aspecto importante son los tipos de jugadores que pueden presentarse, según los intereses de los participantes y los escenarios que se presenten en el ambiente del juego.

Los jugadores pueden clasificarse en [3]:

- **Ambiciosos:** Son los más competitivos. Les gustan los juegos donde ponen a prueba sus habilidades con las de los demás. Se mantienen motivados con sistemas clasificatorios.
- **Triunfadores:** Se enfocan en alcanzar todos los objetivos primarios o secundarios rápida o completamente. Se los retiene con sistemas de logros.
- **Sociables:** Sienten satisfacción al interactuar con otras personas, en ambientes cooperativos donde la comunicación es importante. Cualquier herramienta que facilite comunicarse con los demás los mantendrá inmersos en el juego.
- **Exploradores:** Son los que buscan más retos, probablemente. Disfrutan de los juegos que tengan pocas reglas explícitas y un gran número de caminos posibles a tomar. Intentará tomar cada uno, en busca de algún premio escondido.

Es importante recordar, en cualquier caso, que sin importar qué escenarios se preparen para satisfacer a los distintos tipos de usuarios, la parte más importante del juego debe ser cumplir el objetivo.

4. Usos de la gamificación

Llama la atención que la gamificación, siendo aún una rama de investigación relativamente joven, haya tenido una gran aceptación en muchos ámbitos.

Se darán ejemplos de algunos de ellos.

4.1. Empresarial y comercial

Uno de los casos sonados más interesantes es el de *Foursquare*. Este servicio de marcado de ubicación geográfica estuvo por encima de sus competidores gracias a que emplearon dinámicas de juego en su diseño. Ganan dinero gracias a la publicidad que pagan las empresas, ya que una persona podrá ser notificada si está cerca de ciertos comercios. Sin embargo, más interesante es aún que algunos de estos locales ofrecen descuentos a quienes obtuvieron ciertos logros marcando en su propio local [9].

Proyectos de mayor envergadura presentan BBVA con “BBVA game”¹ [1, 3] y Volkswagen con “The Fun Theory”² [1].

BBVA no solamente difundió la idea gamificación, sus ventajas y sus riesgos, sino que la puso en la práctica, y elaboró un sistema que ofrece puntos por el uso de sus servicios, los cuales pueden canjearse por distintos beneficios³.

Volkswagen hizo diversos experimentos para mostrar cómo funcionan las mecánicas de juego a corto, mediano y largo plazo, y cómo encararlas en las distintas etapas.

4.2. Redes sociales

No se puede dejar de lado a las redes sociales en el uso de la gamificación.

Muchas de ellas utilizan el sistema de notificaciones (según Fogg, las redes sociales utilizan disparadores que de carácter facilitador [8])

¹ <https://www.bbva.es/particulares/subhome/bbvagame/bbvagame.jsp>

² <http://www.thefuntheory.com>

³ En Paraguay, Itaú ofrece un servicio similar al realizar los pagos con su tarjeta de crédito.

para avisar a sus usuarios que hay contenido nuevo que les podría interesar.

Éstas logran mantener enganchados a los usuarios explotando el recurso de que les gusta mantenerse comunicados, sabiendo las novedades de los demás.

Un caso simple y curioso de gamificación se dio con Facebook, cuando indicó mediante una barra el porcentaje de datos personales que introdujo el usuario. Esta barra, para muchos de los usuarios, fue como una lista sin completar, un desafío a perseguir. Querían ver la barra llena, y sentir la satisfacción de haber llegado a la meta.

4.3. Entretenimiento

Por supuesto, dinámica de juegos también se puede utilizar para... jugar.

Cada vez hay más juegos que promocionan sistemas de logros, posibilidades de jugar con muchas personas al mismo tiempo, sea compitiendo o cooperando como un equipo. Es más, en muchos juegos, se armaron verdaderas sociedades virtuales.

Un ejemplo a destacar es Steam. Además de motivar a sus clientes con importantes descuentos de algunos programas por tiempo limitado, también tiene un sistema de puntos, logros e insignias que los usuarios del servicio pueden obtener realizando distintas actividades, casi todas ellas relacionadas directa o indirectamente con la compra de sus productos.

4.4. Educación

La educación es quizás la que mejor provecho puede sacar de la gamificación.

En [2] se describe el caso de un profesor que decidió inventar un juego para estimular a sus alumnos de silvicultura a aprenderse los nombres de las plantas y a reconocerlas en el campo abierto.

El juego consistió en que los alumnos se dividían en grupos y exploraban la región en busca de plantas, las cuales fotografiaban y subían a una carpeta en Dropbox, asignando previamente algunas etiquetas. Las puntuaciones por las plantas correctamente reconocidas se basaban en su rareza y si podían distinguir una comestible de

una venenosa, entre otras cosas. El grupo con más puntos al final de la actividad resultó ganador, pero todos disfrutaron de la experiencia a la vez que aprendían.

Otros proyectos interesantes para fomentar la cultura son los de los museos de Brooklyn y el Smithsonian, que desarrollaron aplicaciones para teléfonos móviles para hacer más entretenida la estadía en el lugar [4].

El de Brooklyn creó una comunidad donde cada usuario identifica las obras que encuentra, lo cual ayuda al museo a conocer qué términos emplean sus visitantes para referirse a sus piezas de colección [4].

El juego que ofrece el Smithsonian es aún más interesante, ya que el visitante se sumerge en una aventura virtual dentro de las instalaciones del museo, donde las distintas exposiciones ofrecen pistas y retos [4].

5. ¿Es beneficiosa la gamificación?

5.1. Ventajas

La gamificación bien planteada resulta muy beneficiosa en cualquier tipo de emprendimiento.

- Se ha visto que las personas se enganchan con facilidad a la realización de la actividad y al cumplimiento del objetivo. Entran en el estado de *flujo*, y como disfrutan de la actividad que realizan, no perciben el paso del tiempo. En un ambiente laboral, esto se traduce a que el empleado aumenta su productividad porque disfruta de ella.
- Al fomentar un ambiente competitivo, se logra que los participantes salgan de su *zona de confort* y sean más eficientes que si estuvieran en un ambiente más relajado, sin la presión de hacer las cosas mejores que los compañeros de trabajo.
- Es también una buena herramienta para promover el trabajo en equipo. Si las reglas del juego premian la colaboración y la buena comunicación del grupo, los jugadores se ven incentivados a cooperar por una meta común.

Estas características han hecho a la gamificación muy útil para desarrollar el aprendizaje y la realización de actividades creativas. De hecho, se espera que la gamificación la fórmula mágica para lograr que las sociedades muestren más interés por su formación cultural.

5.2. Desventajas y riesgos

Aunque un buen planteamiento de la gamificación trae muchos beneficios, no es algo fácil de lograr, y su uso sin cuidado puede provocar efectos no deseados.

- Un mal diseño abre la posibilidad de que algunos jugadores hagan trampas. Es decir, aprovechar “agujeros legales” para obtener las recompensas sin cumplir los objetivos propuestos por el juego.
- Un exceso de competitividad puede resultar desmotivadora para todas las personas implicadas en el juego [1]. Así también, si los jugadores sienten que tienen pocas posibilidades de ser premiados (por ejemplo, si solamente los de mejor rendimiento son recompensados), terminan desertando el juego por falta de motivación, o bien compitiendo de forma desleal (perjudicando a los demás jugadores para mantenerse en la cima).
- Si el mecanismo del juego es estático, pierde interés a lo largo del tiempo. Nuevamente, hay que recordar que el objetivo es lo primordial, y crear nuevas formas de llegar al objetivo dan vida útil al juego. Este problema está teniendo *Foursquare*, ya que sus usuarios ven cada vez menos atractiva la tarea repetitiva que propone el programa.
- Eventualmente, en todo proceso gamificado de gran proyección es importante que se ofrecer recompensas reales y no solamente virtuales para mantener la motivación. Aunque la principio son atractivos los puntos, logros e insignias virtuales, si no existe una recompensa real tarde o temprano el jugador sentirá que está perdiendo su tiempo manteniéndose en el juego.

Algunos advierten que la gamificación puede usarse como una estrategia para manipular a otras personas, sea como un truco barato de marketing [1] o una forma moderna de sobreexplotación laboral donde los trabajadores no son conscientes de que están trabajando extra al entrar en el estado de *flujo*.

Tampoco faltan las inquietudes sobre la privacidad, ya que muchos de los proyectos gamificados implican la recopilación y publicación de información personal.

6. Conclusión

La gamificación es una herramienta en auge, que nació gracias a la industria de los videojuegos y está ganando terreno en gran parte gracias a las facilidades que ofrecen los dispositivos portátiles, como los smartphones, que tienen un gran éxito comercial en la actualidad.

Se puede apreciar que cada vez más empresas procuran gamificar sus tareas para cumplir sus objetivos con mayor eficiencia. Pero también se ve, a la par, que un mal diseño o, simplemente, no adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios, conlleva muchas veces a tener resultados contrarios a los propuestos.

Actualmente no son pocas las empresas que han hecho el experimento de ofrecer servicios gamificados. Algunas de ellas, gracias a eso, pudieron tener un éxito rotundo por encima de su competencia.

Es probable que en los próximos años se convierta en la moda empresarial. Sin embargo, pienso que, una vez pase de moda, será utilizada con más cautela, en ámbitos donde se le pueda sacar un verdadero provecho, dadas sus altas exigencias y riesgos.

Sin temor me atrevo a decir que la gamificación revolucionará la educación, que será la gran beneficiada por este mecanismo. Hacer divertida la experiencia de aprender traerá muchos beneficios dentro de no muchas generaciones, pero para ello tendrá que invertirse mucho en la preparación de los docentes para aplicar las nuevas metodologías.

Referencias

- [1] Eduardo Herranz Sánchez y Ricardo Colomo-Palacios. *La Gamificación como agente de cambio en la Ingeniería del Software*. 2012. URL: <http://www.aemes.org/documentos/seminarios/Seminarios%20de%20AEMES/revistaprososmetricas/A%20C3%B1o%202012:%20Volumen%209%20-%20N%C3%BAmero%202/Art%C3%ADculos/RPM-9.2-Articulo3.pdf>.

- [2] EDUCAUSE. *7 things you should know about gamification*. 2011. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7075.pdf>.
- [3] Centro de innovación BBVA. *Gamificación, el negocio de la diversión*. 2012. URL: https://www.centrodeinnovacionbbva.com/documentos/pdfs/gamification_spanish.pdf.
- [4] Natalia Grund. *Gamificación en Cultura: Play now!!* URL: http://s3.amazonaws.com/redinamiza/documentos/gamificacin-en-cultura-play-now/gamificacion_natigrund.pdf.
- [5] Kevin Werbach. *Gamificación*. 2013. URL: http://www.factorhumana.org/attachments_secure/article/10017/gamificacio_cast.pdf.
- [6] Fernando Santamaría González. *La gamificación: las mecánicas del juego en los procesos de aprendizaje (Parte 1)*. 2013. URL: <http://fernandosantamaria.com/blog/2013/08/la-gamificacion-las-mecanicas-del-juego-en-los-procesos-de-aprendizaje-parte-1/>.
- [7] Fernando Santamaría González. *La gamificación: las mecánicas del juego en los procesos de aprendizaje (Parte 2)*. 2013. URL: <http://fernandosantamaria.com/blog/2013/08/la-gamificacion-las-mecanicas-del-juego-en-los-procesos-de-aprendizaje-parte-2/>.
- [8] B. J. Fogg. *BJ Fogg's Behavior Model*. 2011. URL: <http://www.behaviormodel.org>.
- [9] Juan Francisco Diez. *Foursquare: Todo lo que necesitas saber*. 2010. URL: <http://www.fayerwayer.com/2010/01/foursquare-todo-lo-que-necesitas-saber/>.