

## Editorial

### GAMIFICAÇÃO, UMA NOVA FORMA DE ENSINAR NO ENSINO SUPERIOR

A gamificação consiste num novo método de ensino que faz uso da mecânica dos jogos e os leva para o campo educacional com a finalidade de obter melhores resultados.

A utilização do termo gamificação com o significado que conhecemos atualmente tem origem em 2008, sob a palavra “funware” cunhada por Gabe Zichermann.

Este conceito tem se tornado cada vez mais relevante em ambientes de ensino e aprendizagem, iniciando a ideia na indústria de mídia digital. O conceito vem se espalhando para outras áreas adaptando-se e sendo adotado em larga escala no segundo semestre de 2010.

A gamificação torna-se mais visível através de livros como *Reality is Broken* da autora Jane McGonigal e *Game Based Marketing* de Gabe Zichermann.

Em relação à concepção do conceito, apesar de haver muita controvérsia, a definição mais aceita é a de Sebastian Deterding, que conceitua que gamificação é o uso de elementos de design de jogos em contextos que não são jogos. Ressalta-se que isso visa levar a mudanças no comportamento e motivação dos usuários por meio de experiências que lembram os jogos. Outra questão que deve ser destacada entre as diferenças entre gamificação e o que são considerados jogos sérios é que são jogos planejados para que os jogadores se divirtam enquanto aprendem, treinam ou mudam o seu comportamento. A gamificação persegue o exposto acima, fazendo uso da mecânica e do design da experiência do jogo. Por isso, utiliza estratégias de jogo como recompensas, obtenção de pontos, classificação em níveis superiores, como pilar fundamental para que os participantes realizem as atividades solicitadas. Outra estratégia é também utilizar os desafios e tornar as pontuações visíveis para os restantes usuários, de modo que motive e desperte os participantes para que o seu envolvimento nas tarefas exigidas seja maior. Por fim, cabe destacar que a gamificação faz uso das redes sociais para aumentar o comprometimento e a interação entre os participantes.

Platão foi um dos primeiros a reconhecer a utilidade dos jogos, aconselhou que as crianças aprendam a contar usando maçãs e também que aqueles que possam se dedicar à construção brinquem com elementos que os ajudem a desenvolver habilidades relacionadas a elas.

Atualmente, encontramos diferentes teorias que consideram o jogo como um elemento importante na aprendizagem. Essas teorias valorizam o jogo de diferentes perspectivas. Assim, John Dewey (1997), entende o jogo como uma atividade inconsciente que auxilia o indivíduo a se desenvolver tanto mental quanto socialmente. Ele vê isso como uma atividade que prepara as crianças para se tornarem adultos trabalhadores saudáveis. Ele, portanto, entende o jogo como uma preparação.

Por outro lado, Montessori (1964), enfoca o jogo como elemento sensorial, de tal forma que faz uso de instrumentos de uso diário das crianças, como as mesas de areia. A criança aprende no seu próprio ritmo e o professor colabora para ajudá-la a aprender com o jogo. Nessa teoria, o brincar é entendido como um elemento de aprendizagem sensorial.

O jogo também é entendido como terapia, defendida a partir da teoria psicanalítica, que concebe o jogo como uma experiência de aprendizagem passível de repetição ou não, dependendo de se obter dele prazer ou não. Assim, a criança tenderá a repeti-la se tiver prazer e não se o resultado não for agradável (Freud, 1969).

Bruner (1960) teoriza que uma das principais funções do brincar na criança é realizar ações em cenários que simulam a vida real, enfatizando que o ambiente de brincadeira é seguro e livre de riscos. Assim, as crianças são preparadas para enfrentar momentos difíceis na vida real, para que, quando ocorrerem, sejam impedidas de sofrer estresse (Sutton-Smith et al., 1978). Ele, portanto, entende o jogo como um julgamento.

Piaget explica que a brincadeira infantil não é uma atividade sem sentido, mas muito pelo contrário, uma vez que possui uma dimensão plural e definida no seu próprio desenvolvimento. Essa teoria entende o jogo como desenvolvimento intelectual, além de considerar que é um comportamento inato que se insere e permanece por toda a vida, mesmo quando o indivíduo já é adulto (Piaget, 1999).

E, por fim, o jogo como desenvolvimento social. Vygotsky refere a-se ao jogo simbólico ao enfatizar que as crianças transformam alguns objetos e os transformam, com a sua imaginação, em outros que têm um significado diferente para eles. O jogo torna-se assim um espaço de relacionamento e interação social (Vygotsky, 1978).

O uso da gamificação nas salas de aula está a tornar-se cada vez mais difundido. A gamificação é usada em níveis educacionais não apenas para crianças, mas também em níveis primários e superiores, até mesmo na universidade. A gamificação permite uma série de vantagens que devem ser consideradas como elemento complementar ao ensino tradicional e magistral, ministrado por um professor especialista, que em nenhum caso pode ser substituído por este tipo de método. O ideal é combinar a educação tradicional com as estratégias de gamificação, de forma que uma maior probabilidade educacional seja alcançada. Também deve ficar claro que a gamificação deve ser desenvolvida em busca de um objetivo educacional previamente definido para motivar os alunos e direcioná-los para isso. É importante notar que se a gamificação não for bem feita, pode ser mais uma distração do que um método de ensino complementar.

Em resumo, uma série de benefícios emocionais, cognitivos e sociais são atribuídos à gamificação onde o desenvolvimento de relações sociais positivas e a promoção de um sentimento de integração são os principais benefícios sociais observados para a gamificação. A gamificação permite gerar aprendizagem significativa nos alunos, favorecendo a internalização de conteúdos, intensificando a sua motivação e envolvimento, fazendo uso dos sistemas pontuação-recompensa-objetivo dos jogos. Existem diferentes ferramentas que podem ser utilizadas em ambientes universitários que permitem criar exercícios, tarefas ou estabelecer recompensas e distintivos, além de acompanhar o trabalho diário dos alunos, de forma que eles avancem nas tarefas e exercícios testando os seus conhecimentos. Dessa forma, trabalha com o reforço, apoio e aprimoramento acadêmico que ajuda a aumentar o interesse dos alunos pelo sua aprendizagem e facilita o acesso à tecnologia por parte dos professores. A maioria dessas ferramentas é baseada na aprendizagem baseada em problemas, que pode ser adaptada ao conteúdo em cada caso enquanto os alunos aprendem brincando.

#### BIBLIOGRAFIA

Bruner, J. (1960). *El proceso de la educación*. Cambridge, MA: Prensa de la Universidad de Harvard.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). New York, NY, USA: ACM.

Dewey, J. (1997). *How we think*. New York: Dover Publications.

Freud, S. (1969). *Psicología de las masas; Más allá del principio del placer; El Porvenir de una ilusión*. Madrid: Alianza.

Montessori, M. (1964). *The Montessori method*. New York: Schocken Books.

Piaget, J. (1999). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Psychology Press.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zichermann, G., Linder, J. (2010). *Game -Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.

Zichermann, G. and Linder, J. (2010). *Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Wiley, Hoboken, NJ, 2010.

Platón (427-347 a. C). *Teoría de las Ideas (Metafísica platónica)*.

## Editorial

### GAMIFICATION, A NEW WAY OF TEACHING IN HIGHER EDUCATION

Gamification consists of a new teaching method that makes use of the mechanics of games and takes them to the educational field with the purpose of obtaining better results.

The use of the term gamification with the meaning that we currently know originates in 2008, under the word “funware” coined by Gabe Zichermann.

This concept has become increasingly relevant in learning and teaching environments, starting the idea in the digital media industry. The concept has been spreading to other areas adapting and being adopted on a large scale in the second half of 2010.

Gamification becomes more visible through books like *Reality is Broken* by author Jane McGonigal and *Game Based Marketing* by Gabe Zichermann.

Regarding the conception of the concept, despite the fact that there has been much controversy, the most accepted definition is Sebastian Deterding, which conceptualizes that gamification is the use of game design elements in contexts that are not games. It should be noted that this aims to lead to changes in the behavior and motivation of users through experiences that are reminiscent of games. Another issue that should be highlighted between the differences between gamification and what are considered serious games is that they are games that are planned so that players are entertained while they learn, train or change their behavior. Gamification pursues the above by making use of the mechanics and design of the game experience. Therefore, it uses game strategies such as rewards, obtaining points, classification in higher levels, as a fundamental pillar for the participants to carry out the requested activities. Another strategy is also to use the challenges and make the scores visible to the rest of the users, so that it motivates and awakens the participants so that their involvement in the tasks required is greater. Finally, it should be noted that gamification makes use of social networks in order to increase commitment and interaction between participants.

Plato was one of the first to recognize the usefulness of games, he advised that children learn to count using apples and also that those who could dedicate themselves to building play with elements that help them develop skills related to construction.

Currently, we find different theories that consider the game as an important element in learning. These theories value the game from different perspectives. Thus, John Dewey (1997), understands the game as an unconscious activity that helps the individual to develop both mentally and socially. He sees it as an activity that prepares children to become healthy working adults. He therefore understands the game as preparation.

On the other hand, Montessori (1964), focuses on the game as a sensory element, in such a way that it makes use of instruments of daily use for children, such as sand tables. The child learns at his own pace and the teacher collaborates to help him learn from the game. In this theory, play is understood as an element of sensory learning.

The game is also understood as therapy, defended from psychoanalytic theory, which conceives the game as a learning experience that is subject to repeating it or not depending on whether or not pleasure is obtained from it. So the child will tend to repeat it if he gets pleasure and not if the result is not pleasant (Freud, 1969).

Bruner (1960) theorizes that one of the main functions of play in children is to carry out actions in scenarios that simulate real life, emphasizing that the environment in play is safe and risk-free. Thus, children are prepared to face difficult moments in real life, so that when they occur, they will be prevented from suffering stress (Sutton-Smith et al., 1978). He therefore understands the game as a trial.

Piaget explains that children's play is not a meaningless activity, but quite the opposite, given that it has a plural and defined dimension within its own development. This theory understands the game as intellectual development, in addition to considering that it is an innate behavior that is inserted and remains throughout life, even when the individual is already an adult (Piaget, 1999).

And, finally, the game as a social development. Vygotsky refers to symbolic play by emphasizing that children transform some objects and turn them, with their imagination, into others that have a different meaning for them. The game thus becomes a space for relationships and social interaction (Vygotsky, 1978).

The use of gamification in classrooms is becoming more and more widespread. Gamification is used at educational levels not only for children, but also at Primary and higher levels, even at university. Gamification allows a series of advantages that must be taken into account as a complementary element to traditional and masterful teaching, taught by an expert teacher, which in no case can be replaced by this type of method. The ideal is to combine traditional education with gamification strategies, in such a way that a higher educational probability is achieved. It must also be clear that gamification must be developed in pursuit of a previously defined educational objective to motivate students and direct them towards it. It is important to note that if gamification is not done well, it can be more of a distraction than a complementary teaching method.

In summary, a series of emotional, cognitive and social benefits are attributed to gamification where the development of positive social relationships and the promotion of a feeling of integration are the main social benefits observed for gamification. Gamification allows generating significant learning in students, favoring the internalization of content, intensifying their motivation and involvement, making use of the score-reward-objective systems of the games. There are different tools that can be used in university environments that allow you to create exercises, tasks or establish rewards and badges, as well as monitor the daily work of students, in such a way that they advance in the tasks and exercises by testing their knowledge. In this way, it works with the reinforcement, support and academic improvement that helps to increase the interest of students in their learning and facilitates access to technology by teachers. Most of these tools are based on problem-based learning, which can be adapted to the content in each case while students learn by playing.

#### REFERENCES

- Bruner, J. (1960). *El proceso de la educación*. Cambridge, MA: Prensa de la Universidad de Harvard.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). New York, NY, USA: ACM.
- Dewey, J. (1997). *How we think*. New York: Dover Publications.
- Freud, S. (1969). *Psicología de las masas; Más allá del principio del placer; El Porvenir de una ilusión*. Madrid: Alianza.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori method*. New York: Schocken Books.
- Piaget, J. (1999). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Psychology Press.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zichermann, G., Linder, J. (2010). *Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Zichermann, G. and Linder, J. (2010). *Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Wiley, Hoboken, NJ, 2010.
- Platón (427-347 a. C). *Teoría de las Ideas (Metafísica platónica)*.

## Editorial

### GAMIFICACIÓN, UNA NUEVA FORMA DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La gamificación consiste en nuevo método de enseñanza que hace uso de la mecánica de los juegos y los lleva al ámbito educativo con el propósito de obtener mejores resultados.

El uso del término gamificación con el sentido que conocemos actualmente se origina en 2008, bajo la palabra “funware” acuñada por Gabe Zichermann. Este concepto ha ido siendo cada más relevante en los entornos de aprendizaje y enseñanza, iniciándose la idea en la industria de los medios digitales. El concepto se ha ido extendiendo a otras áreas adaptándose y adoptándose a gran escala en la segunda mitad de 2010.

La gamificación consigue ser más visible mediante libros como *Reality is Broken* del autor Jane McGonigal y *Marketing* basado en juegos de Gabe Zichermann. En cuanto a la concepción del término, a pesar de que ha existido mucha controversia, la definición más aceptada es la de Sebastian Deterding, que conceptualiza que la gamificación es el uso de elementos de diseño de juegos en contextos que no son juegos. Cabe resaltar que ésta pretende dar lugar a cambios en el comportamiento y la motivación de los usuarios a través de experiencias que recuerdan a los juegos. Otra cuestión que se debe destacar entre las diferencias que existen entre la gamificación y los considerados juegos serios es que se trata de juegos que están planificados para que los jugadores se entretengan mientras aprenden, entrenan o cambian el comportamiento. La gamificación persigue lo anteriormente descrito haciendo uso de la mecánica y el diseño de la experiencia del juego. Utiliza, por tanto, estrategias de los juegos tales como las recompensas, obtención de puntos, clasificación en niveles superiores, como pilar fundamental para que los participantes realicen las actividades solicitadas. Otra estrategia es también la de utilizar los desafíos y hacer visibles las puntuaciones para el resto de usuarios, de modo que consigue motivar y despertar a los participantes para que su implicación en las tareas demandadas sea mayor. Por último, hay que destacar que, la gamificación hace uso de las redes sociales con la finalidad de incrementar el compromiso y la interacción entre los participantes.

Platón fue uno de los primeros en reconocer la utilidad de los juegos, aconsejaba que los niños aprendieran a contar haciendo uso de manzanas y también que aquellos que podrían dedicarse a construir jugaran con elementos que les ayudaran a desarrollar habilidades relacionadas con la construcción.

En la actualidad, encontramos distintas teorías que consideran el juego como un elemento importante en el aprendizaje. Estas teorías valoran el juego desde perspectivas diferentes. Así, John Dewey (1997), entiende el juego como una actividad inconsciente que ayuda al individuo a desarrollarse tanto mentalmente como socialmente. Considera que se trata de una actividad que prepara a los niños para convertirse en adultos trabajadores saludables. Entiende pues el juego como preparación.

Por otra parte, Montessori (1964), se centra en el juego como elemento sensorial, de tal manera que hace uso de instrumentos de uso cotidiano para los niños, como pueden ser las mesas de arena. El niño aprende a su propio ritmo y el docente colabora para ayudarlo a aprender del juego. En esta teoría el juego se entiende como un elemento del aprendizaje sensorial.

También se entiende el juego como terapia, defendido desde la teoría psicoanalítica, que concibe el juego como una experiencia de aprendizaje que está sujeta a repetirla o no según se obtenga o no placer de ésta. De modo que el niño tenderá a repetirla si obtiene placer y no lo hará si el resultado no es placentero (Freud, 1969).

Bruner (1960) teoriza que una de las funciones principales del juego en los niños es la de llevar a cabo acciones en escenarios que simulan la vida real, destacando que en el juego el ambiente es seguro y está libre de riesgos. Así, los niños se preparan para afrontar momentos difíciles en la vida real, de manera que cuando se produzcan se evitará que sufran estrés (Sutton-Smith et al., 1978). Entiende pues el juego como ensayo.

Piaget explica que el juego de los niños no es una actividad sin sentido, sino todo lo contrario, dado que tiene una dimensión plural y definida dentro de su propio desarrollo. Esta teoría comprende el juego como desarrollo intelectual, además de considerar que se trata de una conducta innata que se inserta y permanece a través de toda la vida, incluso cuando ya el individuo es un adulto (Piaget, 1999).

Y, por último, el juego como desarrollo social. Vygotsky hace referencia al juego simbólico resaltando que los niños transforman algunos objetos y los convierten, con su imaginación, en otros que tienen para ellos un significado diferente. El juego se convierte de este modo en un espacio de relación e interacción social (Vygotsky, 1978).

El uso de la gamificación en las aulas está cada vez más extendido. La gamificación se utiliza en niveles educativos no sólo infantiles, sino también en Primaria y en niveles superiores, incluso en los universitarios. La gamificación permite una serie de ventajas que han de ser tenidas en cuenta como elemento complementario a la enseñanza tradicional y magistral, impartida por un profesor experto, que en ningún caso será sustituible por este tipo de método. Lo ideal es combinar la educación tradicional con estrategias de gamificación, de tal modo que se consiga alcanzar una probabilidad educativa superior. Se ha de tener claro además que la gamificación debe estar desarrollada persiguiendo un objetivo educativo previamente definido para motivar al alumnado y dirigirlo hacia el mismo. Es importante destacar que en el caso de que la gamificación no se realice bien puede ser más un distractor que un método de enseñanza complementario.

En resumen, se atribuye a la gamificación una serie de beneficios emocionales, cognitivos y sociales donde el desarrollo de relaciones sociales positivas y la promoción de un sentimiento de integración son los principales beneficios sociales observados para la ludificación. La gamificación permite generar un aprendizaje significativo en los estudiantes, favoreciendo la interiorización de contenidos, intensificando su motivación e implicación, haciendo uso de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo de los juegos. Existen distintas herramientas que se pueden utilizar en los entornos universitarios que permiten crear ejercicios, tareas o establecer recompensas e insignias, así como monitorizar el trabajo diario de los estudiantes, de tal modo que ellos avanzan en las tareas y ejercicios poniendo a prueba sus conocimientos. Se trabaja así con el refuerzo, apoyo y mejora académica que ayuda a aumentar el interés de los alumnos por su aprendizaje y facilita el acceso a la tecnología por parte de los docentes. En su mayoría estas herramientas se fundamentan en el aprendizaje basado en problemas, que se puede adaptar a los contenidos en cada caso mientras que los estudiantes aprenden jugando.

#### REFERENCIAS

- Bruner, J. (1960). *El proceso de la educación*. Cambridge, MA: Prensa de la Universidad de Harvard.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). New York, NY, USA: ACM.
- Dewey, J. (1997). *How we think*. New York: Dover Publications.
- Freud, S. (1969). *Psicología de las masas; Más allá del principio del placer; El Porvenir de una ilusión*. Madrid: Alianza.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori method*. New York: Schocken Books.
- Piaget, J. (1999). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Psychology Press.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zichermann, G., Linder, J. (2010). *Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Zichermann, G. and Linder, J. (2010). *Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Wiley, Hoboken, NJ, 2010.
- Platón (427-347 a. C). *Teoría de las Ideas (Metafísica platónica)*.

Duarte, M. J. D. (2022).

Gamificación, una nueva forma de enseñanza en la educación superior. *Millenium*, 2(18), 5-7.

DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0218.27247>