

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3017>

## La gamificación y su regulación legal en México

The gamification and its regulation in Mexico

**Yolanda Navarro Torres**

yolanda.nt@matehuala.tecnm.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-4713-45389>  
Tecnológico Nacional de México –Campus Matehuala  
Matehuala, S.L.P. –México

**María Eugenia Navarro Torres**

eugenia.navarro@uaslp.mx  
<https://orcid.org/0005-4870-5290>  
Escuela Preparatoria de Matehuala  
Matehuala, S.L.P. –México.

**Alberto Álvarez Ledesma**

alberto.al@matehuala.tecnm.mx  
<https://orcid.org/0009-0009-5972-6600>  
Tecnológico Nacional de México –Campus Matehuala  
Matehuala, S.L.P. –México

**María Guadalupe Navarro Torres**

maria.nt@matehuala.tecnm.mx  
<https://orcid.org/0009-0008-6941-7556>  
Tecnológico Nacional de México –Campus Matehuala

**José Omar Armijo Correa**

omar.armijo@uaslp.mx  
<https://orcid.org/0009-0007-9533-0289>  
Unidad Académica Multidisciplinaria Región Altiplano, U.A.S.L.P.  
Matehuala, S.L.P. – México

Artículo recibido: 07 de noviembre de 2024. Aceptado para publicación: 20 de noviembre de 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

Este trabajo consiste en una revisión histórica del uso de la gamificación con fines educativos, por ser una técnica empleada por los docentes en distintos niveles educativos en el diseño de estrategias educativas para captar y mantener el interés y motivación de los estudiantes en el aprendizaje, aprovechando sus características de innovación. Esta investigación se organizó en tres apartados: una justificación en donde se exponen los cambios generacionales que se caracterizan por el uso de las TIC's: los que van de una era de la información, pasan a una sociedad en red, hasta llegar a la denominada generación internet, cuya visión del mundo es de un acceso rápido a la información para proponer soluciones a los problemas cotidianos de la vida de forma compartida a través del internet; continuando una recopilación cronológica del concepto y uso de la gamificación, se presenta brevemente el uso y acuñamiento de los términos "juego" y "gamificación" respectivamente; se distingue juego de gamificación con base en sus elementos, se destacan las características de la gamificación para que pueda ser considerada como una estrategia de aprendizaje, también se incluye un extracto de la legislación mexicana que orienta y guía el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula de clase; los resultados obtenidos concluyen que el uso de la gamificación en la educación propone un cambio en el paradigma de los juegos, contribuyendo a la orientación del Nuevo Modelo Educativo Mexicano que propone que los estudiantes sean capaces de aprender en


escenarios reales como se menciona en Soler(2006), que los puedan preparar para enfrentar los problemas de la vida cotidiana empleando estrategias atractivas e interesantes que permitan al estudiante a aprender el conocimiento y aplicarlo en su entorno.

*Palabras clave:* aprendizaje, motivación, gamificación, TIC's.

## Abstract

This work consists of a historical review of the use of gamification for educational purposes, as it is a technique used by teachers at different educational levels in the design of educational strategies to capture and maintain the interest and motivation of students in learning, taking advantage of its innovative features. This research was organized into three sections: in the justification where the generational changes characterized by the use of ICT's are exposed: The research was organized in three sections: in the justification, where the generational changes characterized by the use of ICT's are presented, going from an information era, to a network society and a so-called internet generation, whose vision of the world is a quick access to information to propose solutions to everyday problems of life in a shared way through the internet; continuing with a chronological compilation of the concept and use of gamification, the use and definition of the terms "game" and "gamification" are briefly presented, respectively; The characteristics of gamification are highlighted so that it can be considered as a learning strategy; an extract of the Mexican legislation that orients and guides the use of Information and Communication Technologies in the classroom is also included; the results obtained conclude that the use of gamification in education proposes a change in the paradigm of games; since the New Mexican Educational Model proposes that students should be able to learn in real scenarios that can prepare them to face the problems of everyday life.

*Keywords:* learning, motivation, gamification, ICT's

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Navarro Torres, Y., Navarro Torres, M. E., Álvarez Ledesma, A., Navarro Torres, M. G., & Armijo Correa, J. O. (2024). La gamificación y su regulación legal en México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 445 – 453.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3017>

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de Comunicación e Información actuales han motivado cambios en la forma de impartir la educación, como lo señaló Prensky en su libro *Nativos e inmigrantes digitales*, en donde destacaba que los estudiantes del siglo XXI están rodeados de ordenadores, video-juegos, aparatos digitales (teléfonos, reproductores, bocinas, lavadoras, refrigeradores por mencionar solo algunos) lo que les ha llevado a ser denominados como la generación de Nativos Digitales; estos cambios en los individuos han ocasionado una importante repercusión en la educación, ya que los maestros llamados inmigrantes digitales, Prensky (2010); tuvieron que comprender y reconocer que las NTIC tienen un impacto en las estrategias de enseñanza, se tuvo que diseñar nuevas y mejores estrategias para motivar al aprendizaje a la generación de los Nativos Digitales.

La presente investigación consiste en la exploración histórica del término gamificación para distinguir entre los conceptos de juegos didácticos y la gamificación, si bien es cierto la gamificación se implementa en las clases, se desconoce su origen y los acontecimientos que ocasionaron la diversidad de las aplicaciones de gamificación como una estrategia para despertar y mantener la atención de los estudiantes en el aprendizaje y, la legislación que oriente y guíe su aplicación en la educación.

La Secretaría de Educación Pública, (2016) en su documento *Modelo Educativo 2016*, reconoce que los estudiantes son la parte central del planteamiento pedagógico, por tanto, se debe impulsar su participación y desarrollar la capacidad de autoconocimiento, es decir en las instituciones educativas se tienen la difícil tarea de promover un ambiente en el que se presenten situaciones didácticas que permitan al estudiante interpretar la realidad que vive al mismo tiempo que se genere el aprendizaje; así es como se hace emplear distintas formas de aprendizaje cuyo origen se relacione con la vida cotidiana y cultura en la que los estudiantes se encuentran inmersos. Este modelo educativo reconoce que los estudiantes están viviendo una realidad inmersa en el desarrollo y uso de tecnologías de comunicación lo que hace que en el proceso educativo se le de mayor peso a su motivación intrínseca y así se diseñen estrategias para hacer relevante el conocimiento.

Acontecimientos como el reconocimiento de la era de la información, la sociedad red y la generación internet, derivaron en la búsqueda de estrategias educativas innovadoras que apuntan al surgimiento de aplicaciones que permiten atender y satisfacer las características de una sociedad cambiante y compleja. Desde 1970, según cita Corvi (2005) el sociólogo español Manuel Castells en su obra "La era de la información" se refería a la sociedad de la información, que se caracterizó principalmente por: 1) el desarrollo rápido y constante de las tecnologías de la información en todas las ramas de la actividad humana; 2) el reemplazo de los bienes industriales por los servicios de información; 3) el cambio del paradigma social por el uso de las tecnologías de información y comunicación; 4) la dependencia más latente de adopción de formas de acción comunicacional por medio de aparatos tecnológicos.

De acuerdo con Zaragoza. (2008) el concepto de sociedad red surge como un término que permite comprender la complejidad de los cambios en la sociedad contemporánea, caracterizándose por la forma en que la sociedad ha establecido comunicación estableciendo redes en donde el flujo de la información fluye manteniendo un proceso de comunicación para una sociedad interconectada.

Por último, se reconoce la generación internet (NET), según cita Tapscott (2009), son los que están transformando la red de un espacio donde se encuentra a un lugar donde se comparta la información, colaborar en proyectos de interés mutuo y crear nuevas formas para resolver algunos problemas más importantes y urgentes de la vida cotidiana.

## **METODOLOGÍA**

La metodología de investigación empleada es documental, se realizó una revisión de la literatura acerca del tema en las bases de datos de investigación reconocidas como: Redalyc, Google Scholar, y Researchgate. Los términos de búsqueda cubrieron una amplia gama de conceptos relevantes, tales como “gamificación”, “historia de la gamificación”, “aprendizaje”, “teorías educativas” y “prácticas innovadoras”, se consultaron la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la ley de Educación y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

## **DESARROLLO**

### **Antecedentes de la gamificación**

Según lo citado en el juego en el aprendizaje. Historia, estudios y evolución. s/a (2024).

“Es en el siglo XVII cuando surge el concepto de juego como instrumento educativo, naciendo el pensamiento pedagógico moderno y después la escuela activa, instalándose con fuerza en el siguiente siglo de la mano de pensadores e ideólogos como Rousseau, Pestalozzi y Fröbel, entre otros no menos importantes, que buscan un sistema educativo útil y atractivo”.

En el año de 1986 de acuerdo con Baeza (2022) es cuando inician los juegos, cuando una empresa de Estados Unidos de América, S&H Green Stamps, creó sellos comerciales que propiamente no eran juegos más se trataba de promociones de ventas en las que los clientes canjeaban sellos comerciales por productos o recompensas de un catálogo de ventas.

Otro hecho sobresaliente es en 1973, cuando Charles Coonradt funda una empresa de consultoría llamada The Game of Work, quién posteriormente escribe un libro sobre la retroalimentación de su trabajo, estableciendo que los empleados al experimentar un mayor placer en el trabajo producen mejores resultados y mayor productividad. Que más bien se trataba de premios motivacionales al trabajador para mejorar su desempeño en el trabajo.

Pero en 1979, se crea el primer juego multiusuario virtual MUD 1, por Roy Trubshaw y Richard Bartle en la Universidad de Essex, este proyecto proponía que los estudiantes pudieran conectarse en un mismo juego al conectarlo a internet, convirtiéndose en el primer juego en línea con multijugadores.

Posteriormente en el año de 1984 es lanzado el sistema Famicom en Japón el que después se llamó Nintendo Entertainment System (NES) haciendo que los videojuegos llegaran a los hogares y formaran parte de la cotidianidad, que junto a las salas de juego y máquinas de arcade que ya estaban incluidas dentro del pasatiempo de las personas.

Nick Pelling en el año 2002 (Marczewski, 2013) es el primero en acuñar el término gamificación.

A partir del año 2011 el término es extendido en conferencias, libros y estrategias para el trabajo educativo (Vazquez, 2020).

De acuerdo con la información localizada si bien el término juego no es nuevo, se destaca que el uso de la gamificación ha despuntado a partir del año 2011, siendo ampliamente utilizado como parte de la estrategia de aprendizaje en todos los niveles educativos.

Para comprender qué es la gamificación, en la tabla 1 se propone el siguiente análisis en el que se destacan diferencias entre el juego y la gamificación.

### **Tabla 1**



### Diferencias entre juego y gamificación

Elemento	Juego	Gamificación
Surgimiento	El juego es un producto acabado, que se puede reconocer como algo concreto.	La gamificación parte de un contenido didáctico.
Finalidad	Disfrute /ocio Es un pasatiempo	Influir en el comportamiento de los participantes Busca el entretenimiento y el aprendizaje
Objetivo	Su objetivo es el entretenimiento/disfrute	Permite la creación de experiencias y proporciona al alumno un sentimiento de control y autonomía cambiando su comportamiento.
Inmersión del jugador	En el juego se introduce a mundo de fantasía, diversión y entretenimiento.	Los estudiantes generan nuevas estructuras de conocimiento en las que aprenden jugando a un juego en el cual puede resolver problemas del aprendizaje.

**Fuente:** elaboración propia.

#### Concepto de gamificación

De acuerdo con Pineda, (2020) los autores más representativos que se han referido al concepto de gamificación entre otros se destacan los siguientes:

Para Zichermann y Cunningham (2011), el concepto de gamificación se aborda como “un proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios y resolver problemas”. Para Kapp (2012), el concepto de Gamificación se aborda como “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas”. Los tres autores defienden que la finalidad de toda acción que lleve incluido el ideal de gamificación es lograr influir en la conducta psicológica y social del sujeto. Los autores indican que a través del uso de ciertos elementos presentes en los juegos (como insignias, puntos, niveles, avatar, etc.) los jugadores incrementan su tiempo en el juego, así como su predisposición psicológica a seguir en él.

Autores como Hamari y Koivisto (2013) establecen las diferencias entre los juegos para gamificación y los videojuegos.

La gamificación da lugar a un comportamiento diferente en la persona, en base al sentimiento, experiencia en el juego.

Por su parte Kapp (2012), identifica que la diferencia se radica en la atracción del espacio del juego, es decir el video juego tiene una interfaz atractiva mientras que los juegos educativos no son atractivos al estudiante.

#### Características de la gamificación, para que ésta pueda ser considerada una estrategia de aprendizaje.

La gamificación integra elementos lúdicos en el proceso del aprendizaje, lo que permite mejorar la construcción colectiva del conocimiento en las distintas áreas disciplinares, el aprendizaje social constructivista postula que el conocimiento se construye colectivamente a través de la interacción social y colaboración entre los individuos. Vygotsky citado en Carrera (2001).

Los beneficios que brinda la gamificación a las estrategias de aprendizaje en el aula son los descritos a continuación, propuestos por Rivera-Cano et.al.(2024)

**Tabla 2**

*Beneficios de la gamificación a las estrategias de aprendizaje*

<b>Beneficio</b>	<b>Descripción</b>
Mayor compromiso y motivación	La gamificación no sólo crea un entorno de aprendizaje interactivo y atractivo, sino que también alimenta la curiosidad y el entusiasmo de los estudiantes para explorar y participar en actividades relacionadas con los estudios sociales. Al incorporar elementos divertidos, como desafíos, competencias y recompensas, se estimula el interés intrínseco de los estudiantes, promoviendo así un compromiso más profundo y sostenido con el contenido del programa.
Mayor retención de conocimientos	La gamificación brinda a los estudiantes oportunidades prácticas y significativas para aplicar activamente los conceptos aprendidos en situaciones relevantes y realistas. A través de experiencias inmersivas y contextualizadas, los estudiantes pueden conectar sus conocimientos teóricos con el mundo real, fortaleciendo su comprensión y retención de información a largo plazo.
Desarrollo de habilidades socioemocionales	La gamificación no sólo se centra en desarrollar habilidades académicas, sino que también promueve el crecimiento personal y emocional de los estudiantes. Al participar en actividades colaborativas, resolver problemas en equipo y afrontar diversos desafíos, los estudiantes desarrollan habilidades sociales clave, como comunicación efectiva, empatía, toma de perspectiva y trabajo en equipo, que son esenciales para su éxito personal y profesional.
Personalización del aprendizaje	La gamificación permite adaptar el proceso de aprendizaje a las necesidades particulares de cada alumno. Los profesores pueden diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas adaptadas al nivel de habilidad, interés y el estilo de aprendizaje de cada estudiante, facilitando así una mayor relevancia y pertinencia del contenido y al mismo tiempo fomentando una mayor participación y motivación de los estudiantes.
Promover el pensamiento crítico y la resolución de problemas	La gamificación fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas superiores al presentar desafíos y dilemas que requieren pensamiento crítico y resolución activa y reflexiva de problemas por parte de los estudiantes. Al enfrentar situaciones complejas y ambiguas en un ambiente lúdico, los estudiantes aprenden a analizar, sintetizar y evaluar información de manera crítica y a desarrollar estrategias efectivas para resolver problemas de manera creativa y eficiente.

**Fuente:** Rivera-Cano et.al.(2024).

De los beneficios destacables de la gamificación como estrategia de aprendizaje es que se requiere de un mayor compromiso y motivación de los estudiantes; el aprendizaje se vuelve una experiencia interactiva y atractiva. La gamificación fomenta la retención de los conocimientos porque requiere conectar los conceptos aprendidos a situaciones prácticas y más reales.

### **Marco legal regulatorio en México**

Por último, si bien no hay una regulación legal que regule el uso de la gamificación en el aula, si existe un marco regulatorio de la educación virtual en México en el que se destacan las siguientes leyes, artículos y fracciones.

Derivado de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, (2024) en el artículo 3, fracción V se garantiza que el estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, así como el acceso abierto a la información que derive de ella.

En la ley general de Educación en México, (2024) capítulo 4. Artículo 18, fracción III, se refiere a la orientación integral, en la formación de la mexicana y el mexicano dentro del Sistema Educativo Nacional hace referencia al uso de la TIC 's para la educación. En el artículo 24 de la misma ley se menciona que los planes y programas de estudio en educación media superior promoverán el desarrollo integral de los educandos, sus conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y competencias profesionales significativas. En el capítulo XI que se refiere a las TIC's, comunicación y aprendizaje digital para la formación integral del educando en el artículo 84 es que se menciona que se "utilizará el avance de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, con la finalidad de fortalecer los modelos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje, la innovación educativa, el desarrollo de habilidades y saberes digitales de los educandos" ; en el artículo 85 se estipula que la Secretaría establecerá una Agenda Digital Educativa, de manera progresiva, la cual dirigirá los modelos, planes, programas, iniciativas, acciones y proyectos pedagógicos y educativos, que permitan el aprovechamiento de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, en la cual se incluirá, entre otras: I. El aprendizaje y el conocimiento que impulsen las competencias formativas y habilidades digitales de los educandos y docentes; II. El uso responsable, la promoción del acceso y la utilización de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital en los procesos de la vida cotidiana; III. La adaptación a los cambios tecnológicos; IV. El trabajo remoto y en entornos digitales; V. Creatividad e innovación práctica para la resolución de problemas, VI. Diseño y creación de contenidos.

Aunado a lo anterior en la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (2014) artículo 2, fracción III se establece que le corresponde al CONACyT impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico, así como el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la planta productiva nacional.

## **CONCLUSIÓN**

Las perturbaciones a la educación debido a la pandemia de COVID-19 puso claramente al descubierto la necesidad urgente de aliar las tecnologías y los recursos humanos para transformar los modelos escolares y construir sistemas de aprendizaje inclusivos, abiertos y resilientes. UNESCO (2024). Las épocas han cambiado vertiginosamente haciendo que las miradas de la sociedad se vuelvan hacia las instituciones educativas exigiendo una respuesta a la pregunta ¿cómo preparar a los estudiantes para que puedan enfrentar a un mundo lleno de crisis y conflictos cada vez más frecuentes, de avances y desarrollo tecnológico que exigen que los actores directos e indirectos que se involucran en la educación vayan a la par de tal desarrollo para coadyuvar en la formación académica de los estudiantes?, en respuesta es que debemos impulsar la creatividad en el aula, el uso de las tecnologías y la búsqueda constante por innovar en la práctica educativa para mantener la atención y motivación del estudiante por su propio aprendizaje.

En cuanto a las normativas legales en México se localizó una regulación legal de las TIC's en la educación, la cual presenta los lineamientos de uso y aplicación de estas. El uso de la gamificación como estrategia de enseñanza igual que la tecnología está en constante cambio; por lo que se requiere que el docente tendrá que actualizarse al mismo ritmo de los avances tecnológicos.



## REFERENCIAS

Báez, J & Ruiz O. (2020). Educación virtual y su marco regulatorio en México ante la emergencia sanitaria por COVID-19, 36-60

Carrera, Beatriz, Mazzarella Clemen . Vygotsky: enfoque sociocultural . Educere [en línea]. (2001). ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. Última Reforma DOF 22-03-2024. CPEUM.pdf (diputados.gob.mx)

Corvi Druetta, Delia. La sociedad de la información: Una mirada desde la comunicación. Comunicaciones libres. Octubre-diciembre 2005

EL JUEGO EN EL APRENDIZAJE. HISTORIA, ESTUDIOS y EVOLUCIÓN. s/a. disponible en <https://natureduca.com/culturblog/el-juego-en-el-aprendizaje-historia-estudios-y-evolucion/>

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. Última reforma DOF 01-04-2024. LGE.pdf (diputados.gob.mx)

LEY ORGÁNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLIGÍA. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. última Reforma DOF 20-05-2014.

Marczewski, A. (2013). Gamification. A Simple Introduction. Kindle Edition. Amazon.

Pineda, Edgar. (2020). Abordaje del concepto de gamificación. (Available from: <https://www.researchgate.net/publication/341883571>

Prensky, Marc. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. SEK Institución Educativa SEK.

Reyes Cabera, William R. Quiñonez Pech, Sergio H. El potencial de la gamificación para la educación a distancia en México. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Granada España, no. 18. Vol 1. Enero-junio 2018, ISSN: 1695-324X

Rivera-Cano, Karenm Yulieth. Jiménez-Montoya, Mirella Verónica. Montoya-Villón, Aydee Mirella. Moreno-Savedra, Mario Javier. Vol.8 No.2 (2024): Journal Scientific. vol.8-N° 2, 2024, pp. 2311-2327 Journal Scientific MQRInvestigar. Impacto de la gamificación en la enseñanza de estudios sociales en educación básica: perspectivas teóricas y prácticas innovadoras. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/380749414\\_Impacto\\_de\\_la\\_gamificacion\\_en\\_la\\_ensenanza\\_a\\_de\\_estudios\\_sociales\\_en\\_educacion\\_basica\\_perspectivas\\_teoricas\\_y\\_practicas\\_innovadoras](https://www.researchgate.net/publication/380749414_Impacto_de_la_gamificacion_en_la_ensenanza_a_de_estudios_sociales_en_educacion_basica_perspectivas_teoricas_y_practicas_innovadoras)

Secretaría de Educación Pública (sep). (2016a). El Modelo educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa. <https://cutt.ly/eGBvRvF>

Soler, E. Constructivismo, Innovación y Enseñanza Efectiva, Caracas, Equinoccio, 2006.

Tapscott, Don, (2009). La era digital. Cómo la generación net está transformando al mundo. McGraw Hill. México.

UNESCO, 2024. Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación.



Vázquez González, José Miguel, 2021. Gamificación en educación: una revisión del estado actual de la disciplina. Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela. Vol. 7, N° 13, 117 – 139, enero – junio, 2021. ISSN: 2443 – 4566.

Zaragoza, Mario, 2008. Los medios de comunicación en la sociedad en red. Barcelona, editorial UOC.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 