

Fecha de presentación: agosto, 2020, Fecha de Aceptación: septiembre, 2020, Fecha de publicación: octubre, 2020

32

GAMIFICACIÓN E INNOVACION EDUCATIVA: APUNTES PARA LA PRÁCTICA

GAMIFICATION AND EDUCATIONAL INNOVATION: NOTES FOR PRACTICE

Carlos Alberto Páramo Rengifo¹

E-mail: caparamor@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2859-095X>

¹ Institución Educativa Diez de Mayo. Cali. Colombia.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Páramo Rengifo, C. A. (2020). Gamificación e innovación educativa: apuntes para la práctica. *Revista Conrado*, 16(S1), 241-248.

RESUMEN

Responder a las exigencias de la educación en este momento, implica que el docente, se convierta en un innovador de sus prácticas aúlicas y, sobre todo, se identifique por el esfuerzo constante de contribuir o concebir el proceso de enseñanza y aprendizaje en una experiencia lúdica mediada por las tecnologías de la información y las comunicaciones. Las experiencias y reflexiones que se hacen de este proceso se identifican con la gamificación, asumida con insertidumbre, en un principio, pero que viene ganando terreno en el proceso educativo en general. En este trabajo se explican algunas consideraciones acerca de este proceso, en un intento loable por aportar a la práctica y se dejan planteadas a lo largo del análisis exigencias y aspectos metodológicos que guiarán la gamificación como parte del ejercicio de innovación en la práctica. Con este propósito se dedican espacios para confrontar criterios y asumir desde la posición que se defiende las posibilidades de establecer relaciones entre gamificación e innovación.

Palabras clave:

Lúdica, gamificación, innovación educativa.

ABSTRACT

Responding to the demands of education at this time implies that the teacher becomes an innovator of the ear practices and, above all, identifies by the constant effort to contribute or conceive the teaching and learning process in a playful experience mediated by information and communication technologies. The experiences and reflections that are made of this process are identified with gamification, assumed with insecurity, at first, but which has been gaining ground in the educational process in general. In this paper, some considerations about this process are explained, in a laudable attempt to contribute to the practice, and the demands and methodological aspects that will guide gamification as part of the practice of innovation exercise are raised throughout the analysis. For this purpose, spaces are dedicated to confront criteria and assume from the position that defends the possibilities of establishing relationships between gamification and innovation.

Keywords:

Playful, gamification, educational innovation.

INTRODUCCIÓN

Innovar constituye uno de los retos más importantes de los profesionales del en el ámbito educativo; introducir un cambio en la forma de enseñar, o en cualquier otro aspecto que implique mejorar de manera progresiva el proceso educativo, supone ofrecer respuestas generales o específicas que modifiquen tanto las prácticas como los recursos humanos y materiales que se han diseñado para el currículo, para la enseñanza y el aprendizaje o la gestión institucional, según corresponda con las dificultades y necesidades que presenten modificaciones.

En general, la innovación educativa responde a una necesidad o problema del proceso lo que exige una perspectiva integral del cambio; pero, sobre todo, debe ser impulsada por el ejercicio crítico de la experiencia y desplegada a partir de la aplicación de un razonamiento científico y técnico que centra su atención en los beneficios que puede aportar a los implicados así como la contribución que relaiza al desarrollo teórico y metodológico en un área específica de la educación.

En las últimas décadas es muy frecuente que las innovaciones educativas se distingan por la orientación curricular y didáctica, vinculada al manejo y utilización de las tecnologías de la información y la comunicaciones, dado la relevancia que estas han alcanzado en todas las esferas de la vida social. Las experiencias en este sentido, son variadas pero, se están abriendo paso aquellas en las que se confirma las potencialidades de los medios de infomación y las comunciaciones como recurso o eje articulador del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Sin embargo, uno de los aspectos más signtificativos en este caso está asociado a la relevancia y novedad que se le otorga a la articulación de las tecnologías y el juego, pues, su incorporación al ámbito educativo, no solo promueve la creación de nuevos perfiles de desempeño para los docentes y los estudiantes, sino que convierte en atractivo, motivante y creativo el modo de enseñar y aprender.

Domínguez Chavira (2013), explica que el juego como instrumento potencializador del aprendizaje cognitivo, afectivo y social presenta cinco principios fundamentales: significatividad, funcionalidad, utilidad, globalidad y culturalidad. Además, contribuye al desarrollo cultural y total del individuo, contribuyendo al desarrollo de habilidades y competencias.

Esta posición ha modificado las concepciones didácticas. La idea de que el aprendizaje y diversión, solo se verían asociado a los primeros años de escolarización, ha sido sustituida de manera progresiva por la idea de

que esta resulta una condición insoslayable, pues, como explican Rodríguez & Santiago (2015) *“cuando nos divertimos... sus efectos impactan directamente en la motivación, ya que nos permite poner mucha más atención e interés en lo que estamos haciendo, y por consiguiente en aprender”*. (p.18)

En efecto el juego en la actividad de enseñanza -aprendizaje se define de acuerdo a las características que este posee, sobre todo, lo más importante se relaciona con la presencia de dos o más jugadores interesados que, a partir de un conjunto de reglas preestablecidas, un sistema de información y determinadas pautas de comportamiento que permite a los jugadores enfrentar un conflicto de intereses y estimular la utilización de los recursos propios, al mostrar cierta capacidad de actuación siguiendo un modelo de preferencias entre las metas.

Así en la actualidad, con cierta frecuencia se puede encontrar proyectos áulicos en los que los juegos son utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela. Sin embargo, el desafío asumido en este momento está asociado a la innovación en la reconceptualización del juego en la clase mediada por la utilización de las tecnologías de la informática y las comunicaciones.

Este proceso se le reconce con el término gamificación, asumido como el proceso en el cual, se procede a la articulación de la tecnologías de la información y la comunicación con el juego, al tiempo que replantear las condiciones que deben crearse para lograr cumplir este desafío. En este marco, los profesores interesados, confirman la necesidad de ampliar la reflexión y el debate en torno a las ideas teóricas y metodológicas acerca de cómo llevar a cabo este proceso de manera innovadora.

El propósito de este trabajo suscribe la necesidad de ampliar y concretar las ideas para que se asuma la gamificación desde las buenas prácticas que emergen de la reflexión teórica y de la experiencia práctica de los docentes en las aulas.

DESARROLLO

Mas de una generación de estudiantes que asisten a las aulas hoy día, han nacido y crecen en una sociedad en que la tecnología se convierte en el componente esencial para para su desarrollo actual y futuro de la sociedad. Este cambio lleva implícito necesidades inaplazables: el cambio en las estrategias de enseñanza-aprendizaje que condiciona todo tipo de innovacion que se lleve a cabo en las instituciones educativas.

En efecto, se postula que una exigencia de innovación educativa en el proceso educativo esta asociado a la búsqueda de todos los recursos de apoyo, para que se

puedan estimular el desarrollo de habilidades y capacidades que les permitan a los estudiantes de cualquier edad, comprender y aprender a vivir en el mundo en correspondencia con las edades y necesidades.

Superar el tedio y el tradicionalismo en las aulas hizo posible que ,en las últimas décadas la Pedagogía y la Didáctica escolar, apostaran por la utilización de técnicas participativas, los métodos centrado en la investigación, la elaboración de proyectos o tareas prácticas y la lúdica como recursos inaplazables en la innovación educativa . Sin embargo, según Sánchez Rivas & Pareja (2015), no se puede hablar de innovación educativa sin recurrir a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La impronta tecnológica en todas las áreas de la vida social, sentó las bases para otorgar la relevancia a la interacción de lo estudiantes con las computadoras ya sea como parte del contenido curricular, como medio de enseñanza o como una vía de acceso a la información y los conocimientos. Poco a poco, las TIC han ganado terreno en las actividades escolares y se convierten un importante recurso de apoyo para que el docente pueda convertirlo en el medio por excelencia de experiencias originales e innovadoras en el aula, sobre todo cuando el proceso de la gamificación, se orienta a acompañar, facilitar y guiar a los estudiantes en su propia instrucción (Sánchez Rivas & Pareja, 2015).

Las características de la tecnología utilizada en el ámbito educativo, tienden a vincularse a las tareas que deben realizar los estudiantes para aprender y en el entorno organizativo de la clase, éstas se insertan en las estrategias metodológicas para promover la interacción comunicativa y lúdica en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo que las convierte en referente obligado para una óptimo proceso de innovación al orientarlas a la gamificación en el aula.

En este propósito se defiende la idea de que en el proceso de gamificación áulica es necesario y en él confluyen, con mayor o menor acierto, la tecnología, el juego en las actividad educativa y de enseñanza aprendizaje, abriendo las posibilidades para que los docentes se enfrasquen en una batalla por cambiar las prácticas, al hacer mas atractivas las clases y responder a las crecientes necesidades de los estudiantes.

En este sentido, la posibilidad de asumir la gamificación en el aula como una posibilidad para relacionar la gamificación como innovación educativa, es ineludible; pero, al mismo tiempo, tiende a ser una tarea compleja lo que explica la importancia que tiene identificar con precisión las características de este proceso y el significado específico que alcanza para los docentes como para los estudiantes

al intentar definir las implicaciones que esta tiene para la práctica. Los apuntes que sirven de referente para dilucidar el conflicto se explican en los apartados que siguen.

Aunque el concepto de gamificación se originó en el mundo de los negocios y las definiciones son diversas, existen aspectos comunes que constituyen la base para entender su alcance. Se conoce que el primer uso y documentación del término se realizó en el 2008 y apareció en una publicación de **blog de Brent Terrill** para describir el acto de tomar la mecánica de un juego y aplicarla a otras propiedades para aumentar el compromiso. Pero, no fue generalizado sino hasta 2011, por Nick Pelling quién introdujo el término cuando trabajaba como consultor para una empresa de fabricación de hardware (Contreras Espinosa & Eguia, 2016).

Desde entonces, la gamificación ha despertado gran interés tanto, en las empresas como en los espacios académicos y encontró un nicho potencial, sobre todo, cuando se asoció a los estudios relacionados con la interacción de las personas y la computadora con funciones lúdicas y educativas.

Deterding, Dixon, Khaled & Nacke (2011), describen la gamificación como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con juegos; pero, advierten que esta supone no solo atender a los aspectos experienciales de los juegos, sino que exige y adopta una perspectiva diferente en la que se describe un proceso en el que se realizan actividades de forma muy parecida a un juego.

La gamificación se identifica con una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos pero que se identifica, dentro de una actividad, en forma de tarea o mensaje determinado, susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas, propiciando una relación especial con los usuarios, al tiempo que se incentiva un cambio de comportamiento o la forma de transmitir el contenido, al crear una experiencia significativa y motivadora.

Ramírez (2014), concuerda en que gamificar es la aplicación de estrategias y mecánicas típicas del juego a contextos no jugables, con el objetivo de que los implicados adopten unos comportamientos determinados por el uso de dichas estrategias. Por lo que según Ibar (2014), hace posible identificar de tres partes principales: los elementos de juegos (estrategias, avatares, puntuaciones, potenciadores; las técnicas de diseño y desarrollo de los juegos, y los contextos o espacios de no juego donde es posible desarrollar estrategias de gamificación. En este orden Gallego, et al., citados por Astudillo, Bast & Willging (2016), indican que "*gamificar es plantear un proceso de*

cualquier índole como si fuera un juego. Los participantes son jugadores y como tales son el centro del juego... y deben divertirse mientras consiguen los objetivos propios del proceso gamificado". (p. 2)

En efecto, es recurrente que en el ámbito educativo se aluda a la gamificación como un proceso de respuesta a una necesidad donde se busca trabajar unos contenidos educativos que proporcionan experiencias relevantes para los participantes, pues los componentes (sistémico y experiencial) que lo conforman están relacionados con la mecánica, (construcción del juego) la dinámica (forma en que participan los implicados) estética (colores, imágenes) y los aspectos psicológicos (motivación del usuario, grado de libertad para decidir sus acciones en función de sus habilidades y de sus preferencias personales) presentes en ellos (Contreras Espinosa & Eguía, 2017).

Luego, la gamificación, tal como se asume hoy en día, se refiere a la utilización del juego para obtener unos objetivos concretos en contextos que no son de juegos (Vergara & Gómez, 2017) y aún cuando su consolidación en la educación es progresiva, la maduración y el salto positivo se vincula a la inserción de las tecnologías de vanguardia. En particular se asiste a un proceso innovador en el que es muy frecuente el empleo de formatos móvil, tablet u ordenador en el aula como alternativas para ayudar a los estudiantes a motivarse, incrementar la atención y a no perder el interés en la educación formal, mejorando los resultados académicos al tiempo que eleva la satisfacción personal con las experiencias de enseñanza-aprendizaje que se organizan con este propósito.

Asumido como un problema pedagógico y didáctico emergente en la sociedad digital, no pocos son los maestros, profesores y educadores que se resisten a abandonar sus métodos de enseñanza para *"jugar en clases"*; pero, por suerte, otro grupo de ellos está avanzando en este propósito y se alistan a participar, dejando claro que sus intereses encuentran un obstáculo en el desconocimiento acerca de qué es y cómo hacer para aplicar la gamificación en el aula de clases.

Si bien las prácticas innovadoras no son fáciles, exigen, conocimiento y un marco legal que lo permita a los profesores deben estar dispuestos a emprender la gamificación como un proceso innovador en el aula, al tiempo en que se implican en ajustar las actividades de enseñanza-aprendizaje y crear ambientes favorables para hacer realidad esta exigencia muchas veces explícitas en las normativas y disposiciones que establece el sistema educativo. Por tanto, éste no es un sólo un problema didáctico sino pedagógico toda vez que implica a las autoridades

académicas una toma de decisiones y el consenso de apertura a nuevas iniciativas.

En este marco la utilización del juego para enseñar y reforzar diferentes aspectos, como los conocimientos y las habilidades de los estudiantes, también debe asociarse a los propósitos de formación que tienen un mayor alcance. Por tanto, es preciso considerar que éste no es un proceso de transferencia directa, sino que demanda la preparación y la organización de los profesores en torno a cómo enfrentar este desafío.

En cualquier caso, la gamificación en el contexto educativo, exige organizar las experiencias y considerar determinados principios que guían este proceso. En principio se parte de una consideración genérica: la gamificación puede ser utilizada tanto en las actividades de aprendizaje informal como formal, pero alcanzan un valor agregado cuando se orientan a crear experiencias que promuevan la creación de un valor general para quienes participan en el juego por elección voluntaria y cuando responden a las dinámicas que se quieren generar en el aula (o fuera de ella). Así el proceso cobra sentido cuando busca y permite ofrecer respuesta a las necesidades de los estudiantes, eleva la motivación y el compromiso con el proceso.

Luego, la innovación educativa basada en la gamificación en el aula no solo debe centrar su potencial en la experiencia que propicia el juego, sino en la mecánica, la dinámica y la estética utilizada, así como por la satisfacción directa o indirecta de las necesidades que provoca, los retos, metas, recompensa y narrativas utilizadas por los estudiantes.

De este modo, se comparte la idea de que utilizar gamificación en las aulas puede ser eficaz cuando se utiliza para: animar a los estudiantes a progresar a través de los contenidos de aprendizaje; fomentar la participación o la interacción entre ellos y construir aprendizajes a partir de la unidad y diversidad de contextos culturales experiencias previas y necesidades compartidas

Pero, una característica de la gamificación es que los juegos que se utilicen contribuyan a mantener la concentración durante bastante tiempo, lo cual también permite que los participantes se comprometan a trabajar para conseguir las metas con éxito. Así los efectos visuales, la competición, cooperación, el compromiso social, la libertad de elección, la libertad de fracasar y la retroalimentación o feedback en un tiempo breve; así como la narrativa, que utiliza permite la inmersión de los estudiantes en actividades que resultan potencialidades en el proceso educativo.

Aún así, atender al contenido educativo y a las tareas que guiará a los jugadores a través de un proceso de aprendizaje desde la experiencia de juego e influir mediante ellos a generar motivaciones, comportamiento o acciones, es una exigencia impostergable. Para lograrlo, es preciso incrementar la dificultad de las tareas; pero, se debe dejar un margen para que el estudiante las resuelva según su propio ritmo de trabajo. Estas condiciones contribuyen a la autonomía de los estudiantes, al favorecer que estos se sientan libres de poder tomar sus propias decisiones y sean responsables de sus consecuencias al dirigir su proceso.

En general, la aplicación de la gamificación permite la retroalimentación constante y continua de los progresos, necesidades y el avance real de los estudiantes; por tanto, es una vía importante para prevenir retrocesos, facilitar a tiempo las ayudas a los estudiantes, sino también para que los docentes puedan saber qué nivel alcanzan, al facilitar la opción de poder comentar los progresos y los posibles problemas que puedan presentarse. Y es que en este proceso influyen diferentes factores, relacionados con la motivación y los conceptos para integrarlos en las actividades y que responda a competencias y habilidades indispensables para el estudiante.

Sin embargo, uno de los aspectos más controvertidos en este tema advierte que aun no parece haberse definido un conjunto de elementos exclusivos que debe tener los juegos pensados para estos fines. La gamificación, por tanto, deberá desarrollarse a partir de un conjunto de mecanismos que le adjudiquen la condición de proceso en el que se logre aumentar las probabilidades educativas de diferentes experiencias de juego.

Black, Castro & Lin (2015), consideran que aunque hoy tiene lugar la valorización del aprendizaje informal, aun los entornos formales siguen siendo en el proceso. Sin embargo, esta posición no obvia las demandas que la era digital impone a la enseñanza, toda vez que es preciso que los estudiantes sean cada vez más autodidactas y formen parte de las comunidades y las redes sociales.

Luego, las condiciones para la gamificación áulica, están relacionadas con las posibilidades que tiene, para estimular la adquisición del conocimiento de manera independiente y consciente que le permita identificar el conocimiento que aprendió.

En efecto, la armonización entre el conocimiento explícito e implícito que se genera en las experiencias de aprendizajes resultan esenciales en la educación formal. Es la intencionalidad, de las actividades que se realizan en un juego, las que pueden considerarse actividades de aprendizaje.

En el contexto áulico, la utilización del juego crea oportunidades de aprendizaje que pueden llegar a ser formales e informales, pues estas pueden volverse más tarde en una experiencia significativa; así el escenario del juego, la sucesión de diferentes episodios puede llegar a proporcionar información relevante y puede ser más tarde útil para resolver otros problemas.

Foncubierta & Rodríguez (2014), señalan que cuando se incorporan elementos de juego al proceso de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes pueden solucionar problemas como: la dispersión, la inactividad, la no comprensión o la sensación de dificultad, porque el juego involucra al estudiante, que proporciona un ambiente en el que no existe el miedo a cometer errores; crea la posibilidad de lograr metas, al considerar que el puede tener cierto control sobre su propio aprendizaje y llegar a formar parte de algo.

Al respecto Contreras Espinosa & Eguía (2016), precisan que todas las estrategias de gamificación debe ofrecer una oportunidad para que el estudiante pueda involucrarse en un juego y, al mismo tiempo, proporcionar una oportunidad al usuario para lograr un aprendizaje en la medida que las dinámicas con que se utilizan las diferentes experiencias, permitan aumentar la motivación y el compromiso voluntario de los estudiantes con el juego. Por tanto, los juegos que se utilicen en la clase deberán respetar las fases del proceso y asegurar que su inclusión en la actividad formal o informal, obedezca a la intencionalidad con que se han planteado.

De uno u otro modo, lo cierto es que los juegos en este proceso se identifican con experiencias sistémicas y/o vivenciales, que ponen el énfasis en el usuario (en este caso el estudiante) proporcionando experiencias de juego que permitan respaldar el valor experimentado como aprendizajes. Es desde esta perspectiva que es posible comprender la gamificación como una forma de transmitir significados experienciales en la medida que logre involucrar a los estudiantes no solo con el contenido de aprendizajes sino con la participación y los progresos que alcanza al enfrentar retos, metas.

En este caso, los juegos pueden ser pre-instruccional; co-instruccional y pos-instruccional, en el primer grupo se encuentran los juegos que permiten que los estudiantes puedan descubrir un concepto o establecer la justificación de un algoritmo, convirtiéndose en un vehículo para el aprendizaje. En el segundo grupo, se identifican los juegos en que puede incluirse las diferentes actividades que el profesor utiliza para la enseñanza de un bloque temático. Por tanto, aquí el juego acompaña a otros recursos del aprendizaje. Mientras en el tercer grupo, el juego

forma parte de las actividades para reforzar lo que han aprendido. Por tanto, el juego se utiliza para consolidar el aprendizaje.

Aun así, Contreras Espinosa & Eguia (2016), advierten que existen dos objetivos principales en la gamificación: ofrecer experiencias de juego y apoyar la creación de un valor general para el usuario, pero de cualquier modo el juego debe ser voluntario y deberá propiciar la toma de decisiones del jugador de tal manera que se valore la experiencia. Además, aseguran que este proceso exige: determinar elementos que harán posible que se cumpla los objetivos planteados; por eso, se precisa identificar los tipos de juego y la competición que supone, la presión temporal que se va a ejercer sobre los estudiantes mientras juegan y superan el reto. Los problemas; los niveles por el que el estudiante deberá transitar para encontrar una solución mientras trabaja de manera individual o en equipo, así como las ayudas para conseguir avanzar, se unen a las exigencias que deberá cuidarse cuando se asume la gamificación en el aula como un tipo de innovación educativa.

Además, el diseño de las actividades deberá adquirir un atractivo real lo que hará que no se desmotiven ante el contenido. Al respecto, Astudillo, et al. (2016), refiere que los juegos digitales deben contar con algunos objetivos que dejen planteada: cuáles son las metas que deben alcanzar los jugadores para ganar y dejar explícito si el aprendizaje es de un concepto, una habilidad o una competencia.

Al mismo tiempo se afirma que las actividades basadas en algunos conocimientos ya adquiridos permiten que los estudiantes reconozcan la adquisición de los nuevos aprendizajes y se planteen retos, para llegar a la solución de la actividad planteada. Se explican así que ante la decisión de innovar en el aula utilizando la gamificación, el docente se encuentra ante una decisión pedagógica y didáctica.

De un lado están los aspectos tecnológicos del juego, su estructura mecánica y dinámica interna; del otro, está el análisis de los aspectos organizativos y metodológicos para su utilización en correspondencia con el contenido o materia a trabajar y los tiempos en que se realizarán. Pero, al tomar estas decisiones se deberá cuidar que exista correspondencia entre la selección del juego y las edades de los estudiantes; pero, sobre todo, con los recursos y apoyos con que cuenta el docente para reducir situaciones de conflicto que puedan generarse ante la complejidad del juego.

Así, según Sánchez Rivas & Pareja (2015), las acciones pedagógicas para introducir la gamificación en el aula

también exige, definir la intencionalidad pedagógica que define el alcance de conocimiento en el diseño de las actividades. Por eso, se recomienda que para emprender la gamificación en el aula, como innovación educativa sustente la posibilidad de transformación del proceso tanto, para el que enseña como el que aprende.

En este caso, resulta relevante atender a las posibilidades de que los participantes reciban algún tipo de retroalimentación o feedback, sobre todo, gradúe tanto el reconocimiento de un refuerzo positivo o una notificación, que les permita modificar el curso de su actividad o le anime a conseguir el éxito.

Pero, para gamificar una actividad es necesario encontrar la forma correcta de motivar a los estudiantes en el momento adecuado. Por ello, es importante conocer las diferentes motivaciones, que pueden ser de dos tipos:

- **Intrínsecas:** inherente a la persona. Lo realiza por su propio bien o interés (por ejemplo: estatus, poder, acceso a ciertas aptitudes) o para contribuir a un bien común.
- **Extrínsecas:** exterior a la persona. Lo realiza por la recompensa o retroalimentación.

Desde estas consideraciones generales se agrega la necesidad de atender a las características de los estudiantes (edad, sexo, motivaciones) y al contexto (tamaño del grupo, relaciones ya preestablecida, disponibilidad de recursos y entre otros aspectos que informe acerca de las condiciones en que este tendrá lugar. Es importante también atender al uso que se le va a otorgar a la tecnología en los procesos de gamificación, pues sin dudas ella permite ampliar y prolongar los espacios de aprendizaje y llevar el acceso a los contenidos más allá del aula, porque los estudiantes pueden conectarse y trabajar en cualquier momento y desde cualquier lugar donde tengan acceso a una conexión a Internet.

Promover este cambio pedagógico y didáctico en el aula puede generar diferentes experiencias innovadoras, no solo al conseguir aprovechar los entornos formales e informales de aprendizaje basados en el juego, sino sobre todo en la manera en que se contribuye a generar la configuración de comunidades de cultura digital necesarias en la sociedad actual.

La orientación y exigencia que supone la convocatoria planteada respecto al tema, sugirió diferentes formas de apoyo y ayuda a los docentes para que puedan implicarse en el procesos de gamificación en el aula como parte de ese tránsito hacia nuevas formas de educar, enseñar y aprender en las que, a partir de objetivos de gran significación formativa, se logra aprovechar los espacios

formales e informales que propicia utilizar el juego y las TIC en experiencias positivas de aprendizaje y divertimento. Una de esos recursos, de obligada consulta, es el blog Aula Planeta (Editorial Planeta, 2015), en el que se incluyen algunos consejos que sintetizan el proceder del docente al enfrentar la gamificación en el aula. Estos consejos se convierten en una guía para participar de forma creadora en la innovación educativa (Gros Salvat, 2000). Entre ellos están:

1. Definir un objetivo claro. Establece qué conocimientos o actitudes quieres que los estudiantes adquieran o practiquen mediante el juego.
2. Transformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en una propuesta lúdica y divertida.
3. Proponer un reto específico. Preguntas esenciales como “¿Qué tenemos que conseguir?”, debe presidir los primeros momentos que se enfrenta al juego. Luego, hay que centrarse en un reto concreto y motivador, explicado a los estudiantes que hay que tenerlo presente antes, durante y tras el desarrollo del juego, para analizar cómo ha sido la experiencia, detectar aciertos y errores y aprender para la próxima sesión.
4. Establecer unas normas del juego. Las reglas sirven para reforzar el objetivo del juego, pero también evitan que el caos se apodere del desarrollo del mismo. Crear unas normas concisas, que deben ser revisadas una a una con los alumnos para que estén claras y tener cuidado que siempre se cumplan por parte de todos los participantes en el juego.
5. Crear un sistema de recompensas (badges). La recompensa es parte fundamental del juego. De hecho, hay sistemas de gamificación que se basan únicamente en establecer puntuaciones o premios que se aplican en el desarrollo tradicional de la clase y que sirven para valorar la adquisición de contenidos pero también los comportamientos, la capacidad de trabajo en equipo, la participación en aula.
6. Proponer una competición motivante. Una sana competencia es parte indispensable del juego. No es necesario el enfrentamiento directo e individual, puedes optar por juegos cooperativos en los que los participantes tendrán que colaborar y aportar de diversas maneras para lograr la recompensa final
7. Establecer niveles de dificultad creciente. El funcionamiento de un juego se basa en el equilibrio entre la dificultad de un reto y la satisfacción que se obtiene al superarlo. Por eso, conforme el alumno avanza y practica, el nivel de dificultad debe ir en aumento para adaptarse al dominio que ha ido adquiriendo.

Al mismo tiempo se reconoce como un requisito atender a los nueve pasos para establecer la gamificación en el aula que se representan en la figura 1:



Figura 1. La gamificación en el aula.

Fuente: Editorial Planeta (2015).

En cualquier caso, la gamificación en el aula debe convertirse en un apoyo para el docente en su práctica y deberá al guiar a los estudiantes para que puedan asumir el protagonismo del mismo. Pero convertir esta experiencia innovadora en algo real, dependerá del cambio en la concepción didáctica; luego, la tradición pedagógica que aún coexiste en las aulas deberá ser superada para dar inicio a una nueva forma de enseñar a aprender, mientras se logra disfrutar y se divierte en las actividades educativas gamificadas.

CONCLUSIONES

Los procesos de gamificación favorecen la posibilidad de innovación en el ámbito educativo al ampliar y prolongar los espacios de aprendizaje y llevar el acceso a los contenidos mediante la unidad de la tecnología y el juego, más allá del aula. Los estudiantes, no solo se divertirán mientras aprenden sino, que pueden conectarse y trabajar en cualquier momento y desde cualquier lugar donde tengan acceso.

Esta metodología innovadora muy interesante para la enseñanza de diferentes áreas deberá tener como denominador común la orientación a estimular el desarrollo de factores esenciales en el proceso de enseñanza -aprendizaje como la motivación, el compromiso y la implicación; al considerarse una oportunidad relevante en la medida que al estar más cercana a los intereses de los niños, que responde de manera eficaz a las diferentes formas de aprender de cada individuo.

El docente deberá estar preparado para enfrentar y aportar al desafío de la gamificación en la práctica desde su creatividad y posibilidad, pero su papel mediador en la implementación de esta innovación es esencial. En él

recae la selección didáctica y el diseñar las tareas, ajustar los tiempos y espacios y en definitiva otorgar relevancia y equilibrio a su utilización dentro o fuera del aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Astudillo, G. J., Bast, S. G., & Willging, P. A. (2016). Enfoque basado en gamificación para el aprendizaje de un lenguaje de programación. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 7(12), 125-142.
- Black, J., Castro, J., & Lin, C. (2015). *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. Palgrave Macmillan.
- Contreras Espinosa, R. S., & Eguía, J. L. (2017). Experiencias de gamificación en aulas. InCom-UAB Publicacions.
- Domínguez Chavira, C. T. (2013). El juego: una estrategia de fortalecimiento educativo para reinterpretar el quehacer innovador del educando. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 18.
- Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Editorial Océano.
- Editorial Planeta. (2015). Cómo aplicar la gamificación en el aula. <http://www.aulaplaneta.com/2015/11/28/infografias/como-aplicar-la-gamificacion-en-el-aula/>
- Foncubierta, J. M., & Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Editorial Edinumen.
- Gros Salvat, B. (2000). *Nuevos medios para nuevas formas de aprendizaje. El uso de los videojuegos en la enseñanza*. http://reddigital.cnice.mec.es/3/firmas_nuevas/gros/gros_1.html
- Ibar, J. (2014). Gamification: sus fundamentos - Improvein. <http://www.improvein.com/es/blog/81-gamification-fundamentos>
- Ramírez, J. L. (2014). *Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*, San Fernando de Henares. SC Libro
- Sánchez-Rivas, E., & Pareja-Prieto, D. (2015). La gamificación como estrategia pedagógica en el contexto escolar. En, J., Ruiz-Palmero, J. Sánchez-Rodríguez, y E. Sánchez-Rivas, (Edit.). *Innovaciones con tecnologías emergentes*. Universidad de Málaga.