



# La gamificación en la universidad para mejorar los resultados académicos de los alumnos

Eje temático 1

Autor: Juan José Morales Artero

Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León

País: México

Correo electrónico: [juanjomoar@hotmail.com](mailto:juanjomoar@hotmail.com)

## RESUMEN

El juego se ha utilizado en la educación desde hace mucho tiempo. A pesar de esto encontramos que el uso del juego en la educación con el fin de lograr de la misma manera los objetivos de entretener y educar responde a una tarea complicada. Así, los profesores han de pasar a ser unos buenos diseñadores de juegos sin que dejen de lado su finalidad didáctica. A pesar de que la atracción hacia el juego no se disipa con la edad (más bien se modifican los intereses) hay un segmento que entiende ampliamente los elementos básicos del juego, y estos son los jugadores o gamers. Con la incorporación de la gamificación se pretenden mejorar los resultados obtenidos por los alumnos universitarios, por las propias características que ofrece la gamificación en la educación. Aspectos que pasaremos a analizar a continuación.

Pues frecuentemente los especialistas de educación que están en las últimas tendencias tratan de incorporar el juego al aprendizaje como necesidad indispensable de fundamentar juego y formación con las tecnologías. Responde a una tendencia restringida a ciertos países y centros educativos de determinado poder adquisitivo. Por lo que no está al alcance de la totalidad de las instituciones educativas. De esta forma, no hay que poner el centro en la tecnología y sí en el juego. Si atendemos a la educación este énfasis aparece en el juego y en el aprendizaje, este elemento de aprendizaje no resulta efectivo si el juego no se encuentra divertido.

Palabras clave: gamificación, educación universitaria, plataformas educativas, juego en educación, recursos didácticos.

## INTRODUCCIÓN

El juego se ha utilizado en la educación desde hace mucho tiempo. A pesar de esto encontramos que el uso del juego en la educación con el fin de lograr de la misma manera los objetivos de entretener y educar responde a una tarea complicada. Así, los profesores han de pasar a ser unos buenos diseñadores de juegos sin que dejen de lado su finalidad didáctica. A pesar de que la atracción hacia el juego no se disipa con la edad (más bien se modifican los intereses) hay un segmento que entiende ampliamente los elementos básicos del juego, y estos son los jugadores o gamers. Con la incorporación de la gamificación se pretenden mejorar los resultados obtenidos por los alumnos universitarios, por las propias características que ofrece la gamificación en la educación. Aspectos que pasaremos a analizar a continuación.

## VISION GENERAL DE LA GAMIFICACIÓN

La gamificación se entiende como el proceso de usar teoría y mecánica del juego para enganchar a los usuarios (Innovation center 2012). La gamificación es un concepto que tiene poco tiempo, pero es fácil establecer con precisión que es, pues tienen que ver con el área en que se enfoque la definición que puede ir desde las plataformas, los diseñadores de juegos, los profesionales que los implementan, los analistas del sector. El término gamificación ha pasado a ser un término que está marcando tendencia, la cual deja huella en diferentes sectores de la sociedad.

“La Gamificación es un anglicismo, que proviene del inglés “gamification”, y que tiene que ver con la aplicación de conceptos que encontramos habitualmente en los videojuegos, u otro tipo de actividades lúdicas, como los videojuegos. La gamificación no es un juego; la Gamificación es un concepto distinto y que tiene menos que ver con los juegos que con el marketing, la motivación o la fidelización de los usuarios. La empresa Bunchball ha sido la primera en ofrecer una definición consistente de la Gamificación, en su estudio Gamification 101, donde la definen como la integración de dinámicas de juegos en una web, servicio, comunidad, contenido o campaña para aumentar la participación de los usuarios, al conseguir que nuestra aplicación sea más divertida, motivadora y en definitiva, “enganche más”. Uno de los aspectos más curiosos de la gamificación es que no todos los juegos están realmente “gamificados”, ni desde luego todas las aplicaciones que utilizan técnicas de Gamificación son juegos como tal.” (Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, Díaz, y Pérez, 2012)

Otra definición de gamificación la proporciona Ray (2012):

“Gamificación (gamification en inglés) es el empleo de mecánicas de juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes a todos los juegos. Se trata de una nueva y poderosa estrategia para influir y motivar a grupos de personas. Estas mecánicas de juego se aplican en otro tipo de ámbitos ajenos al propio juego, con el objetivo de atraer y retener audiencias y clientes a una marca, minimizar los tiempos de adopción de productos o servicios y animar a la gente a realizar tareas que consideran aburridas. El

objetivo general de la gamificación es influir y motivar a los usuarios para conseguir que logren adquirir hábitos y alcanzar objetivos. Para ello, se incentiva al jugador a participar, compartir e interactuar en alguna actividad de forma individual o con la comunidad. Una gamificación eficaz, dinámica y con una rica experiencia puede ser utilizada para llevar a cabo una variedad de objetivos en todo tipo de ámbitos y sectores. Esta técnica puede animar a las personas a realizar tareas que normalmente se consideran aburridas, como completar encuestas, ir de compras, o leer páginas web.”

Según las búsquedas que aparecen en el buscador google, se puede afirmar que (Innovation center 2012):

- “La gamificación está posicionada para convertirse en una tendencia significativa en los próximos años.
- Las organizaciones están recurriendo cada vez más a la gamificación para motivar cambios de comportamiento e involucrar a actores internos y externos.
- La novedad y la atención desmesurada o “hype” impulsan el éxito actual de la gamificación.
- El éxito no llega fácilmente. Durante cuatro décadas de desarrollo de los videojuegos, muchos han fallado pese a que sus desarrolladores tenían las mejores intenciones.”

Diferentes definiciones (Innovation center, 2012):

1. “Investigador y diseñador de videojuegos: El uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador.
2. Proveedor de una plataforma de gamificación: “Cuando se utiliza en un contexto de negocios, la gamificación es un proceso de integración de las dinámicas (y mecánicas) de juego en una página web, un servicio de negocios, una comunidad online, portal de contenido o campaña de marketing con el fin de lograr participación e implicación del usuario.
3. Profesional del sector de la gamificación: La gamificación es el proceso por el cual se aplica los planteamientos y las mecánicas de los juegos para involucrar a los usuarios.
4. Analista del sector: “La gamificación utiliza mecanismos de los juegos, tales como los desafíos, las reglas, las oportunidades, los premios y los niveles, para transformar tareas cotidianas en actividades divertidas”.

Las características de la gamificación son (Ray, 2012):

- “1. Se encuentra en la intersección de varias disciplinas (marketing, juegos y psicología). Creando experiencias de usuario atractivas y emocionantes.
2. Permite crear Engagement (compromiso) en los miembros de una comunidad
3. Sirve para mejorar las relaciones interpersonales en multitud de ámbitos

4. No es un fenómeno nuevo. La integración de dinámicas de juego en entornos no lúdicos no es un fenómeno nuevo. Ha sido en estos últimos años cuándo ha comenzado la expansión en el estudio de su aplicación a otros ámbitos no necesariamente lúdicos. Gamificación es el término escogido para definir esta tendencia.
5. Se basa en las llamadas “Mecánicas de Juego”. Las mecánicas de juego son una serie de reglas que intentan generar juegos que se puedan disfrutar, que generen placer, participación y compromiso por parte de los jugadores, al aportarles retos y un camino por el que discurrir. Las mecánicas de juego más utilizadas dentro de la gamificación se encuentran: Recolección de objetos. Puntos. Comparativas y clasificaciones. Niveles. Feedback
6. También está basado en las llamadas “Dinámicas de Juego”. Las dinámicas de juego son aquellas necesidades e inquietudes humanas que motivan a las personas. Para alcanzarlas se realizan distintas mecánicas de juego. Existen muchas dinámicas de juego distintas, pero entre las dinámicas de juego más utilizadas dentro de la gamificación se encuentran: Recompensa, Estatus, Logro, Expresión (o Auto-Expresión), Competición, Altruismo.
7. Para su implementación es necesario identificar los procesos o actividades que deseamos incentivar.
8. El crecimiento en el uso de la gamificación crece de manera muy rápida.
9. Su carácter transversal hace que sea una herramienta aplicable a múltiples sectores.
10. Los badges de Foursquare o las nuts de KarmaCracy como ejemplo sencillo de gamificación.
11. Cada vez existen más recursos e información sobre gamificación en español. (Game Marketing, Gamificacion.com, @gamificación)
12. Existen multitud de plataformas de Gamificación. La plataforma de referencia puedes ser Badgeville.”

Hay que tener en cuenta que la gamificación se fundamenta en las mecánicas de juego y la motivación intrínseca. Así encontramos que la polémica en torno a la gamificación se centra en dos elementos. Por un lado, en las mecánicas de juego, como los puntos, las insignias, las clasificaciones y los incentivos. Y por otro lado tenemos el interés en la motivación interna, entendida como el “game thinking” (o aplicar la lógica de los juegos), así como el diseño motivacional. Los aspectos de las mecánicas de juego incrementan el interés de las empresas, pues los proveedores de plataformas se sus tengan en unos resultados iniciales muy fuertes. Con ello se puede establecer que la gamificación permite involucrar a los individuos.

Si nos detenemos a continuación en las mecánicas de juego, nos encontramos con los puntos, las insignias y las clasificaciones. Según los proveedores de plataformas, la gamificación tiene éxito al fundamentarse en que las mecánicas

de juego permiten crear la participación, la actividad y la lealtad en los sitios web, y en las comunidades. En cuanto a mecánicas de juego tenemos que incorporan los puntos, los niveles, los productos virtuales, las donaciones, las clasificaciones, los regalos y los desafíos. Elementos que se relacionan directamente en las mecánicas de juego con las inquietudes del sujeto de recompensa, éxito, estatus, altruismo, autoexpresión y comprensión. Si bien los primeros resultados parecen esperanzadores, encontramos que la gamificación aparece en alza por ser algo novedoso y estar de moda (Gartner, citado por Innovation center, 2012). A nivel tecnológico se cree que hasta dentro de un plazo máximo de 10 años no se llegara a la meseta de productividad. Por lo que las universidades han de establecer como incorporar la gamificación de la mejor manera en sus modelos de negocio. Por lo que es necesario incorporar las indicaciones de los desarrolladores de juegos y los diseñadores motivacionales.

La motivación intrínseca, también conocida como game thinking, o diseño motivacional, aparece en oposición al revuelo generado por las mecánicas de juego, Deterding (citado por Innovation center, 2012) señala que para lograr una garantía, los proyectos de gamificación han de incorporar elementos fundamentales en el planteamiento o diseño de los juegos, como son (Innovation center: 2012):

- “Sentido: Las aplicaciones gamificadas tienen que conectar con algo que de por sí tenga sentido para el usuario, o se tienen que rodear de una historia que las dote de significado. La lección fundamental es que para ser exitosa, una aplicación gamificada tiene que aportar algo que ya tenga sentido para el usuario por derecho propio.
- Maestría: La experiencia de ser competente, de lograr algo... los videojuegos no solo plantean metas. Se aseguran de que un flujo estructurado de metas anidadas vayan tirando de ti, desde el objetivo a largo plazo (salvar el mundo, rescatar a la princesa) hasta el de término medio (matar el jefe-monstruo) y el de corto plazo (recoger cinco monedas de nivel). Estés donde estés, y vuelvas cuando vuelvas, en un buen juego siempre tienes una nueva meta al alcance de la mano.”
- Autonomía: Un lugar libre para jugar y algo con lo que jugar, que aporte espacio para explorar y expresarse.”

Si tratamos de establecer la esencia básica de los juegos encontramos los siguientes (Innovation center, 2012):

- “Meta: El resultado específico que los jugadores se esfuerzan en alcanzar. Centrar su atención y orienta continuamente su participación a lo largo del juego. El objetivo aporta al jugador una sensación de propósito.
- Reglas: Las limitaciones a cómo los jugadores pueden alcanzar la meta. Al eliminar o limitar las formas obvias de alcanzar el objetivo, las reglas obligan a los jugadores a explorar espacios de posibilidad inexplorados anteriormente. Así dan rienda suelta a la creatividad y desarrollan una forma de pensar estratégica.

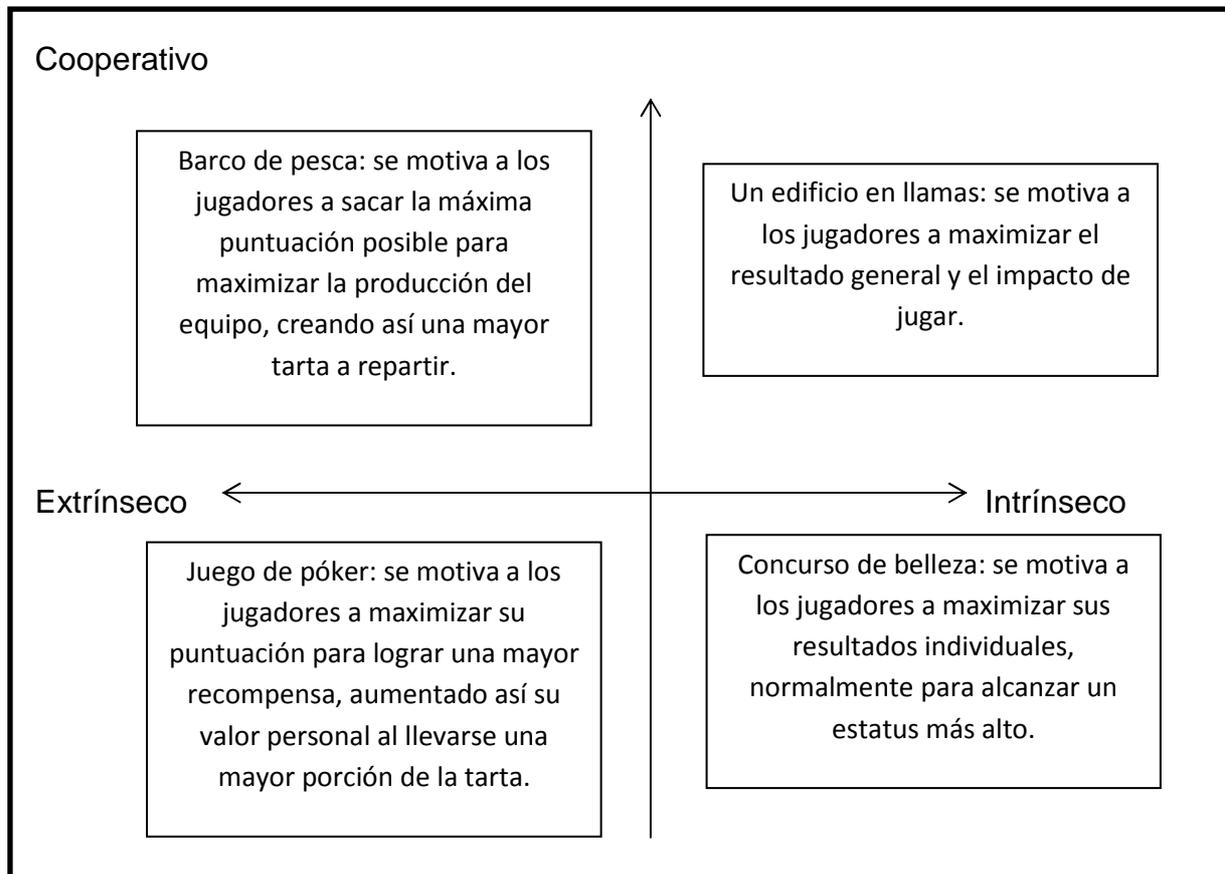
- Sistema de retroalimentación o feedback: El sistema de retroalimentación indica a los jugadores lo cerca que están de alcanzar la meta... El feedback en tiempo real sirve como promesa a los jugadores de que la meta es alcanzable y les dé una motivación para seguir jugando.
- Participación voluntaria: Todo el que juega aceptar a sabiendas y gustosamente la meta, las reglas y el feedback. Esta certeza establece un terreno común que muchas personas pueden jugar juntas.”

Por ende a parte de atender a los tipos de jugador y a los escenarios de desarrollo, un elemento que puede auxiliar al as instituciones educativas es pensar estratégicamente en la gamificación con el fin de encontrar la mejor aplicación para el propósito educativo perseguido.

Los tipos de jugadores con los que nos podemos encontrar son (Innovation center, 2012):

- “Ambiciosos: definidos por estar enfocados en ganar, en el rango y la competición de igual a igual. Se les retienen con clasificaciones y categorías.
- Triunfadores: definidos por estar enfocados en lograr estatusy alcanzar unos objetivos establecidos rápida y/o totalmente. Se les retiene con logros.
- Sociables: definidos por estar enfocados en socializar y por el deseo de crear una red de amigos y contactos. Se les retiene con feeds de noticias, listas de amigos y chat.
- Exploradores: definidos por estar enfocados en explorar y el deseo de descubrir lo desconocido. Se les retiene con logros complejos.”

Los escenarios de desarrollo han de entender en lo que afecta a la gamificación al resultado y los comportamientos ambicionados a la hora de gamificar los procesos educativos.



#### Escenarios de desarrollo (Adaptado de Innovation center, 2012)

La práctica del juego frecuentemente motiva a las personas por la retroalimentación positiva, como puede ser la acumulación de puntos, insignias, el estado en el que está, el progreso, la personalización, las sorpresas y demás elementos.

La capacidad habitualmente no implica poseer ciertas habilidades en un contexto concreto. La capacidad puede requerir gran tiempo, atención, capacidad mental u otro recurso insuficiente del que el implicado requerirá para concluir con el comportamiento. La forma normal de aumentar la capacidad de un usuario real o percibido se da por medio de la práctica y la formación. Así su capacidad unida a la motivación necesaria, llega a que sobrepasen el umbral de activación requerido para desarrollarla conducta objetiva requerida.

Otra forma de incrementar la capacidad de los usuarios es que la conducta objetiva sea más simple para que los usuarios necesiten una mínima capacidad para realizar una conducta concreta. Fundamentalmente, así se reduce el umbral de activación de la conducta objetiva. "Desde la psicología se ha demostrado que para que una tarea se realice con éxito, es importante que el individuo sienta que tiene las habilidades necesarias para llevarla a cabo. El

psicólogo húngaro Csikszentmihalyi plantea que existe un “flow” o flujo entre la dificultad de la tarea y el reto que supone para el individuo resolverla. Sí, a la hora de plantearnos diseñar estrategias de gamificación efectivas con fines formativos, será esencial que tengamos en cuenta esta zona de flow, o lo que es lo mismo, la congruencia entre los retos presentados y las competencias de los destinatarios para realizarlas, ya que si perciben que los retos están fuera de su alcance, será muy complicado que se sientan motivados.” (Blázquez, 2013).

Sin atender al grado de motivación y la capacidad de un disparador (trigger) en se requiere el instante preciso de este elemento que para conseguir un comportamiento predecible. Un disparador (trigger) responde a algo que se les demanda a los usuarios con el fin de realizar un comportamiento de destino. Puede ser de cualquier tipo, pero los usuarios han de responder a (Santamaría, 2011):

- “Consciente de la activación.
- y entender lo que significa el disparador/activador (trigger).

El elemento principal en el disparador es el tiempo. Un disparador conveniente en el momento adecuado (como puede ser sobre el umbral de activación) lleva a la creación de la conducta predecible, y a la vez consigue que los interesados se sientan bien consigo mismos al realizarlo. Por lo que se simplifica el análisis sentimental y la previsión del comportamiento.

Con esto tenemos que la mecánica del juego y la dinámica permiten pasar de tareas aburridas a actividades deseables. Como señala Santamaría (2011):

- “Las dinámicas de juego (Gaming Dynamics) usa retroalimentación positiva (por ejemplo, puntos, tarjetas de identificación, el estado, la progresión, la personalización, las sorpresas, los factores sociales, etc.) para crear la motivación de los usuarios.
- Aumentan la capacidad de percepción de los usuarios, haciendo trabajos difíciles más simple y más manejable, ya sea a través de formación / prácticas o reducción el umbral de activación de la conducta objetiva.
- El lugar de las dinámicas del juego (Gaming Dynamics) se activa en el camino de la motivación del usuario cuando se siente el mayor exceso en su capacidad. Es decir, los factores desencadenantes (triggers) que “piden” a usuario la acción, están diseñados para lograr la convergencia de la motivación y la capacidad, así se activan todos en el mismo momento.”

Un comportamiento se vea como simple cuando el usuario lo pueda completar con menos recursos de los que él esperaba. De esta forma los comportamientos que se ven como simples, no tienen por qué ser tan simples, si no que tienen que ser más simples que las expectativas que el usuario considera que requiere para realizarlos. Por ello, la mayoría de los juegos están diseñados para incrementar la apreciación de la simplicidad de la tarea. De esta forma, la información presentada en cascada, y la recompensa de las

oraciones encadenadas se puede usar para guiar y recompensar a los implicados por medio de pequeños pasos de una tarea más complicada. A la vez se aprovecha el impulso de tendencia de comportamiento de los individuos al atender a sus normas personales que responden a las rutinas.

## LA GAMIFICACION EN LA EDUCACIÓN

Este concepto de gamificación ha de ser aplicable a la gamificación en la educación. Pues frecuentemente los especialistas de educación que están en las últimas tendencias tratan de incorporar el juego al aprendizaje como necesidad indispensable de fundamentar juego y formación con las tecnologías. “La gamificación aplicada al aprendizaje puede contribuir a que los alumnos disfruten más de las actividades propuestas, y ejerciten habilidades y destrezas de forma más práctica, contribuyendo así a que aumente la motivación intrínseca”. (Blázquez, 2013).

Responde a una tendencia restringida a ciertos países y centros educativos de determinado poder adquisitivo. Por lo que no está al alcance de la totalidad de las instituciones educativas. “Generalmente, en el ámbito educativo se tiende a reforzar la conducta de aprendizaje de manera extrínseca: se estudia para aprobar, no para saber, con lo que el aprendizaje queda relegado a un segundo plano. Lo ideal sería que los alumnos estudiaran por el propio placer de aprender, por su propia satisfacción, sin estar supeditados a que el objetivo básico sea memorizar textos para poder aprobar.” (Blázquez, 2013).

De esta forma, no hay que poner el centro en la tecnología y si en el juego. Si atendemos a la educación este énfasis aparece en el juego y en el aprendizaje, este elemento de aprendizaje no resulta efectivo si el juego no se encuentra divertido. “Si el proceso de aprendizaje se convierte en un juego, en el que se pone a prueba la capacidad de los alumnos, se les van marcando objetivos a corto plazo y se ludifica en la medida de lo posible la tarea a realizar o la adquisición de los conocimientos necesarios, estaremos más cerca de conseguir un aprendizaje más efectivo gracias a la gamificación.” (Blázquez, 2013).

Como señala Cano (2013): “La gamificación favorece un entorno de aprendizaje híbrido en el que los alumnos se sienten más cómodos y motivados para aprender. La utilización de mecánicas de juego favorece la adquisición de competencias y el perfeccionamiento de habilidades del estudiante. Con la gamificación se premia el esfuerzo a la vez que se penaliza el desinterés, convirtiéndose en una forma óptima de llevar un seguimiento del desempeño de cada alumno que permite ofrecer alternativas para mejorar su aprendizaje.”

Como ventajas de la gamificación en la docencia superior se señalan (Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, Díaz, y Pérez, 2012):

#### “Ventajas de la gamificación de cara a un alumno

- Premia el esfuerzo
- Avisa y penaliza la falta de interés
- Indica el momento exacto en que un alumno entra en una zona de “peligro”. Es decir, se acerca al suspenso.
- Premia el trabajo extra
- Aporta una medida clara del desempeño de cada alumno
- Propone vías para mejorar su nota en la asignatura, y para mejorar su currículum de aprendizaje

#### Ventaja de cara al profesor

- Supone una forma de fomentar el trabajo en el aula
- Facilita premiar a los que en realidad se lo merecen
- Permite un control automático del estado de los alumnos, descargando de tareas de gestión

#### Ventajas para la institución

- Puede ofrecer una medida del desempeño del alumno a sus padres
- Es un sistema novedoso y efectivo”

Algunas de las plataformas que desarrollan el concepto de gamificación en sus cursos son presentan las siguientes características. Un ejemplo de esta idea es Foursquare. Pero centrados en la educación aparecen Duolingo, que se centra en el aprendizaje de idiomas y Codecademy que se encarga del aprendizaje de la programación. Para ello utilizan niveles y puntos. Otros recursos son los retos, logros y recompensas. Y también encontramos el uso de la colaboración y la vialidad. Pero una forma sencilla de aplicarlo es el uso de (Maestros del web, 2012):

- “EdModo es una plataforma bastante sencilla pero muy popular en el ámbito educativo en la cual puedes registrarte como profesor o como alumno. Puedes crear grupos y clases, asignar desafíos e inclusive crear badges para premiar a tus alumnos. ¿Qué te parece si aplicas la técnica de manera offline? Instalando el pensamiento de juego en tu clase, con puntos y niveles, badges y medallas, desafíos y retos.
- Coursera, una de las plataformas de cursos gratuitos online ofrece un curso de la Universidad de Pennsylvania sobre “Gamification” con el profesor Kevin Werbach. Allí se explican los elementos en detalle, el diseño de los juegos, el “game thinking”, la motivación y psicología de la gamificación entre otros puntos interesantes para aprender más de esta técnica de enseñanza/aprendizaje.”

El utilizar las técnicas lúdicas en la formación en línea, no se trata de usar un juego en sí, sino en utilizar componentes de la mecánica de los juegos y la dinámica psicología que se establece en relaciona estos procesos. Como se pretende mejorar la experiencia de usuario y dinamizar el uso al incorporar esta faceta lúdica. Así el hecho de incorporar las técnicas de gamificación en el e-learning o en otro sector no se fundamenta en usar un juego en sí mismo, y si en utilizar elementos pertenecientes a la mecánica del juego y la dinámica psicológica propia de estos.

El uso de las insignias en la formación. Puesto que las insignias, trofeos o premios no poseen por ellos mismos un valor, su cualidad motivante la consiguen en función del contexto y de la utilización que se haga de ellos. Así, lo primero a resaltar es que se usan para un proceso de capacitación colaborativa y social, donde los alumnos comparte un área de trabajo. Es aconsejable que los progresos o reconocimientos académicos en forma de insignias han de sobrepasar el entorno virtual de aprendizaje utilizado, por lo que han de posibilitar que la información se pueda compartir de manera voluntaria en las redes sociales. Lo que implica el comunicar logros académicos de forma elegante y divertida. En las redes sociales, los trofeos, premios o insignias se pueden establecer como la “comida virtual” que posibilitaría establecer las necesidades individuales que abarcan de la sencilla inclinación narcisista, a la construcción de la propia reputación digital, como una estrategia de branding personal. Es posible considerar otros aspectos de utilidad en el ámbito educativo.

Si partimos de la idea de que para impulsar los logros educativos podemos contar con un sistema de insignias, tenemos que tener definido el modelo pedagógico, su utilidad está relacionada con los elementos que se exponen a continuación (Díaz, 2012):

1. “Orientar y establecer metas: Cuando establecemos para obtener una determinada insignia es precios alcanzar cierto nivel de destreza en una determinada competencia, o bien asimilar ciertos contenidos, lo que en realidad estamos haciendo es definir metas de aprendizaje. Por tanto, las insignias proporciona una visión general, y en cierta medida tangible de los siguientes aspectos. Habilidades que pueden ejercitarse. Competencias que pueden alcanzar. Actividades requeridas. Tipo de interacciones más valoradas, etc.
2. Estatus y afirmación: Las insignias informan a los demás de los logros que hemos ido obteniendo sin que llega a ser un alarde explícito. Por tanto proporcionan estatus dentro de la comunidad educativa. Además, dado que cada insignia representa una habilidad o bloque de contenidos, aquellas que poseemos nos define ante los demás porque

conforman nuestros intereses y expertise. Cuando se muestra, los compañeros pueden obtener información sobre los conjuntos de habilidades de los demás, los niveles de participación, etc. De hecho, podrían diseñarse insignias con un planteamiento individual (conocimientos adquiridos, etc.) y otras con una significación más social y colaborativa, es decir, habilidades o competencias que se adquieren mediante la participación con otros.

3. Establecer grupos de afinidad: Dado que las insignias pueden ser interpretadas en clave de intereses o rasgos de personalidad, permiten que los usuarios se agrupen y se relacionen por intereses o afinidades. Pueden proporcionar un sentido de solidaridad y aumentar la identificación positiva del grupo a través de la percepción de la similitud entre un individuo y el grupo.
4. Evocadoras del aprendizaje: Por simple asociación de estímulos, la insignia puede servir para recordar al alumno la experiencia que le llevo a conseguirla y rememorar los momentos de aprendizaje. Podemos coincidir o no en este supuesto poder evocador, pero lo que sí parece seguro es que no generan efectos negativos sobre la memoria.”

## PROPUESTA DE APLICACIÓN

Como propuesta para la educación superior y que se muestra a continuación es de utilidad mostrar la desarrollada por Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, Díaz, y Pérez (2012):

- La asignatura se organizará en torno a 25 actividades, cada una de las cuales permitirá sumar dos puntos en la nota final (un total de 50 puntos sobre 100). El objetivo es permitir que un alumno pueda aprobar la asignatura entregando todas las actividades.
- Se definen una serie de logros asociados a las actividades. Estos logros permiten multiplicar el valor de la actividad entre un 1.2 y un 1.5 de la nota. Los logros básicos asociados a la entrega de actividades son:
  - Logro “Just in Time”: Entregar la práctica a tiempo: multiplicador de 1.2
  - Logro “Eres un crack”: Mejor actividad de todas las entregadas: multiplica por 1.5.
  - Logro “Idea feliz”: Se otorga a las actividades que presenten una forma innovadora de resolverlas: multiplicador por 1.4
- El hacer “check-in” en clase permite subir hasta un punto del total de la nota. La idea es favorecer la asistencia a clase. En caso de asignaturas online, se sustituirá por hacer login en la plataforma.
- Logros asociados a competencias. Se definen una serie de logros asociados a competencias específicas, que serán otorgados por el profesor a alumnos o grupos. Algunos de estos logros:
  - “El jefe ha llegado”: Asociado al buen liderazgo

- “Tranquilo, esto lo soluciono yo”: Asociado a la colaboración entre personas o equipos”

En todo momento, los alumnos tendrán una visión clara de su “estatus” en la asignatura gracias a las siguientes herramientas:

- “Leaderboard” que compara a todos los alumnos de la clase
- Puntos acumulados para cada alumno, así como el máximo número de puntos que se podrían haber logrado hasta ese momento, y también el número de puntos que el alumno debería haber logrado hasta el momento para estar en situación de aprobar la asignatura
- Listado de logros acumulados

Gamificación en educación superior (Tomado de: por Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, Díaz, y Pérez, (2012):

Se considera que esta propuesta puede ser utilizada por el profesor para desarrollar su propia propuesta por lo que se adjunta a modo de ejemplo.

## **CONCLUSIONES.**

Se entiende que el uso de la gamificación en la educación permite una mejora del aprendizaje del estudiante por la motivación que desarrolla, en especial con el auxilio de elementos externos como las insignias, ventajas que se detallan a continuación

Si se quiere utilizar este sentido lúdico con el fin de fomentar el aprendizaje de los alumnos, hay que poner el énfasis en conseguir que lo divertido se centre en el proceso que se da al alcanzar los objetivos educativos. La insignia responde a un sencillo recurso para alcanzar los fines de la educación.

Las insignias establecidas para ese contexto formativo señalaran a los discentes los logros a alcanzar en ese periodo de formación y la forma de lograrlo. Los distintos alumnos pasan a ser responsables de completar su vitrina profesional con los trofeos o competencias más motivantes. De esta forma, los profesores poseen una estrategia de utilizar para atacar los elementos, cognitivos y procedimentales y actitudinales que se deseen impulsar.

Un ambiente colaborativo de formación ha de incluir posibilitar que los mismos implicados dispongan de determinado control de lo que pasa en ese entorno. A la vez, puede ser de interés incluir un sistema de puntuación abierta a los discentes con el fin de que puedan votar ciertas variables conectadas con la consecución de las insignias. Así, si se establece una insignia para la calidad de las participaciones de los discentes, se ha de considerar la evaluación realizada por los otros participantes.

Así, si se desean lograr insignias o trofeos competenciales, hay que atender a la importancia de suministrar al alumno feedback sobre el nivel de ejecución y



profeso que logra en este transcurso. Puesto que los individuos acostumbran a incrementar sus esfuerzos al sentir que están próximos a los objetivos.

## REFERENCIAS

Blázquez, L. (2012). Gamificación: cómo mejorar el aprendizaje con el juego. [www.digiworks.es/blog/2012/01/23/gamificacion-como-mejorar-el-aprendizaje-con-el-juego/](http://www.digiworks.es/blog/2012/01/23/gamificacion-como-mejorar-el-aprendizaje-con-el-juego/)

Cano, J. A. (2013). La gamificación se abre paso en la educación como forma de combatir el fracaso escolar. [www.periodistas-es.org/sociedad-de-la-informacion/formacion/21356-la-gamificacion-se-abre-paso-en-la-educacion-como-forma-de-combatir-el-fracaso-...](http://www.periodistas-es.org/sociedad-de-la-informacion/formacion/21356-la-gamificacion-se-abre-paso-en-la-educacion-como-forma-de-combatir-el-fracaso-...)

Cortizo, J C, Carrero, F, Monsalve, B, Velasco, A, Díaz, L. I. y Pérez, J. (2012). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior. <http://observatoriovideojuegos.wordpress.com/>

Díaz, J. (2012). Gamificación, integrando la capa lúdica en el e-learning. [www.americalearningmedia.com/edicion-017/194-innovacion/2384-gamification-integrando-la-capa-ludica-en-el-e-learning](http://www.americalearningmedia.com/edicion-017/194-innovacion/2384-gamification-integrando-la-capa-ludica-en-el-e-learning)

Innovation center (2012). Gamificación Una forma divertida de enganchar. BBVA. <https://www.centrodeinnovacionbbva.com/magazines/innovation-edge/publications/2-gamificacion/posts/5-una-forma-divertida-de-enganchar>

Maestros del Web (2012). Gamificación en clase: el reto de aprender jugando. <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/gamificacion-en-clase-el-reto-de-aprender-jugando/>

Ray, O. (2012). Una docena de conceptos que deberías conocer sobre gamificación. <http://unadocenade.com/una-docena-de-conceptos-que-deberias-conocer-sobre-gamificacion/>

Santamaría, F. (2011). Gamificación y motivación. [fernandosantamaria.com/blog/tag/gamification/](http://fernandosantamaria.com/blog/tag/gamification/)

## CURRICULUM



Doctor en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Cuenta con un Máster en Innovación y sistema educativo, por la Universidad Autónoma de Barcelona; un Máster en Diseño de aplicaciones multimedia por la Universitat Politècnica de Catalunya y una Maestría en Administración de Recursos Humanos por la Universidad Regiomontana. Actualmente es candidato a doctor en Arte y Cultura de los media por la Universidad de Barcelona, con la tesis: “Diseño

Web educativo”.

El doctor Morales es jefe de investigación para la empleabilidad y competitividad permanente del profesionista de la Universidad Regiomontana, así como profesor-investigador en la licenciatura en Educación de la misma universidad, en donde además colaboró en el diseño curricular de la Maestría virtual en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas. Sus áreas de investigación han sido: empleabilidad en las profesiones, integración de grupos especiales en el mundo laboral, tecnologías en las profesiones, desarrollo de pequeñas y medianas empresas, evaluación institucional y evaluación de competencias en el área de educación Su experiencia docente se ha enfocado a programas emprendedores, educación artística, evaluación institucional, taller de investigación y proyecto educativo

II.

Durante el 2006 y 2007, el doctor Morales fungió como coordinador regional del Observatorio Mexicano de la Innovación en la Educación Superior (OMIES) de la ANUIES. Es miembro fundador y parte de la mesa directiva de la Red de Investigación e Innovación en Educación del Noreste de México (REDIEN).