

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



**TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR A DOCENTES UNIVERSITARIOS**



Quetzaltenango, septiembre de 2017

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



CONSEJO DIRECTIVO

Rector:	Dr. Félix Javier Serrano Ursúa
Vicerrectora:	Mgtr. Ana Cristina Estrada Quintero
Tesorero:	Mgtr. José Raúl Vielman Deyet
Secretaria general:	Mgtr. Blanca Nelly Galindo de Schoenbeck
Vocal I:	Mgtr. Juan Gabriel Romero López
Vocal II:	Mgtr. Laura Georgina Ronquillo de León
Vocal III:	Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quezada

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



CONSEJO SUPERVISOR SEDE QUETZALTENANGO

- Dr. Félix Javier Serrano Ursúa**
- Mgtr. Laura Georgina Ronquillo de León**
- Mgtr. José Raúl Vielman Deyet**
- Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes**
- Mgtr. Siefren Raimundo Méndez Panameño**
- Dra. Alejandra De León de Ovalle**
- Mgtr. Juan Estuardo Deyet**
- Mgtr. Gustavo Méndez Morales**
- Mgtr. Carlos Mauricio García Arango**

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y SOCIALES**

Decana: **Mgtr. Ana Cristina Estrada Quintero**

Directora del Departamento de Pedagogía:

Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes

Coordinador de Maestría en Docencia Superior:

Mgtr. Onasiss Aron Rodas Azañon

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



**TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR A DOCENTES UNIVERSITARIOS**

INTEGRANTES DEL GRUPO

Mirian Carolina López Cayax	201527009
Judith Aracely López Búcaro	201527035
Arahel Fredi Fuentes Maldonado	201527001
Luis Guillermo Méndez Mendoza	201527020
Douglas Giovanni Coutiño Mazariegos	201527032

Asesora: Mgtr. María Karina Emperatriz Juárez



El comité de proyectos de la maestría en Docencia Superior autoriza el proyecto:
Técnicas de gamificación en la Educación Superior, a docentes universitarios.

Del alumno

Carné	Nombre
201527009	López Cayax Mazariegos, Mirian Carolina
201527035	López Búcaro, Judith Aracely
201527032	Coutiño Mazariegos, Douglas Giovanni
201527001	Fuentes Maldonado, Arahel Fredi
201527020	Méndez Mendoza, Luís Guillermo

Y nombra como asesor/a a:

Mgtr. Karina Juárez

Comité de tesis:


Mgtr. Miriam Maldonado


Mgtr. Karina Juárez


Mgtr. Orlando Pérez


Mgtr. Onassis Rodas

Coordinador Maestría en Docencia Superior

4ª. Calle
14-33
zona 3
Quetzaltenango
(Guatemala)
Tels.: 7654750 al 59
Fax: 7654755

ENTREGADO 15 FEB 2017




Quetzaltenango 28 de julio de 2017

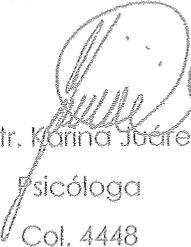
Ingeniero
Onásis Rodas
Coordinador Maestría en Docencia Superior
Universidad Mesoamericana Quetzaltenango

Respetable Ingeniero Rodas

De manera atenta me dirijo a usted para comunicarle que los estudiantes **Judith Aracely López Búcaro 201527035, Mirian Carolina López Cayax 201527009, Arahel Fredi Fuentes Maldonado 201527001, Douglas Giovanni Coutiño Mazariegos 201527032 y Luis Guillermo Méndez Mendoza 201527020**, de la Maestría en Docencia Superior, culminaron satisfactoriamente el Proyecto Titulado: **TECNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A DOCENTES UNIVERSITARIOS** y según los requerimientos que la Universidad solicita para terminar el trabajo de investigación se da por Aprobado dicho Proyecto.

Por lo anterior también se le solicita nombrar al revisor de fondo, previo a optar el grado académico de Maestría en Docencia Superior.

ATENTAMENTE


Mgtr. Karina Juárez
Psicóloga
Col. 4448



Mgtr. Onasiss Aron Rodas Azañon
Coordinador de Maestría en Docencia Superior
Universidad Mesoamericana

Mgtr. Rodas.

Me dirijo a usted para informarle que he revisado el trabajo titulado: **Técnicas de Gamificación en la Educación Superior, a docentes universitarios**, de los maestrantes: Mirian Carolina López Cayax, carné 201527009, Judith Aracely López Búcaro, carné 201527035, Arahel Fredi Fuentes Maldonado, carné 20152700, Luis Guillermo Méndez Mendoza, carné 201527020, Douglas Giovanni Coutiño Mazariegos, carné 201527032., de la carrera de Maestría en Docencia Superior, y en mi opinión, el trabajo realizado satisface el nivel académico exigido por la universidad. Los Maestrantes cumplieron con las indicaciones y observaciones, lo cual he podido ratificar al leer detenidamente la versión final y puedo asegurar que se trata de un trabajo original e inédito, por tanto, puedo manifestarme corresponsable del resultado alcanzado.

En base a lo anterior, me permito recomendar se sigan los trámites correspondientes para obtener el grado académico de Maestría en Docencia Superior.



Maurilia María Teresa Gramajo SLD
MEDICA Y QUIRURJANA
Col. 14714

Mgtr. Maurilia María Teresa Gramajo Silva
Revisora

CONTENIDO

1.	RESUMEN	14
2.	ABSTRACT	15
3.	INTRODUCCIÓN.....	16
4.	ANTECEDENTES	18
5.	PLANTEAMIENTO	24
5.1.	Justificación.....	25
5.2.	Objetivos	26
5.2.1.	General.....	26
5.2.2.	Específicos	27
5.3.	Hipótesis de Investigación	27
5.4.	Variables	27
5.5.	Alcances y Límites	28
5.5.1.	Alcances	28
5.5.2.	Límites	28
5.5.3.	Aporte	29
6.	MARCO TEÓRICO	30
6.1.	Técnica	30
6.1.1.	Definición:.....	30
6.2.	Técnica de Gamificación	30
6.2.1.	Definición:.....	30
6.2.2.	Gamificación en la Educación:.....	31
6.2.3.	Gamificación como Estrategia Metodológica en el Contexto Universitario:	33

6.2.4.	Juegos Serios:	35
6.2.5.	Aprendizaje Basado en el Juego:	36
6.2.6.	Proceso de diseño para Gamificar en un ámbito educativo del nivel Superior	36
6.2.7.	Bases de la Estrategia de Gamificación:.....	37
6.2.8.	Rol del Profesor:	41
6.2.9.	Rol del estudiante en la didáctica gamificadora.....	42
6.2.10.	Evaluación en la Gamificación:.....	43
6.2.11	Errores en el concepto de Gamificación en la Educación.....	43
6.3.	Educación superior.....	44
6.3.1.	Definición.....	44
6.4.	Docencia	45
6.4.1.	Definición.....	45
6.5.	Docente universitario.....	46
6.5.1.	Definición.....	46
6.5.1.	Características del docente universitario	47
6.5.2.	Características del docente, según el sistema preventivo de Don Bosco.....	48
6.5.3.	El Docente, según Don Bosco	50
6.5.4.	Tipos de Docentes Universitarios	50
6.5.5.	Competencias del Docente Universitario	52
6.5.6.	Perfil del Docente Universitario.....	53
7.	MÉTODO	55
7.1.	Diseño	55
7.2.	Sujetos de estudio	55

7.2.1.	Muestra.....	55
7.3.	Instrumento.....	56
7.4.	Proceso.....	56
7.5.	Presupuesto.....	57
7.5.1.	Presupuesto de Inversión.....	57
7.5.2.	Presupuesto de Implementación.....	58
7.6.	Cronograma.....	59
8.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	60
8.1.	Características generales de la población.....	60
8.1.1.	Figura 1.....	60
8.1.2.	Figura 2.....	61
8.1.3.	Figura 3.....	62
8.1.4.	Figura 4.....	63
8.2.	Docente Universitario.....	64
8.2.1.	Figura 5.....	64
8.2.2.	Figura 6.....	65
8.2.3.	Figura 7.....	66
8.2.4.	Figura 8.....	67
8.2.5.	Figura 9.....	68
8.2.6.	Tabla 1.....	69
8.2.7.	Tabla 2.....	70
8.2.8.	Figura 10.....	71
8.2.9.	Figura 11.....	72
8.3.	Técnicas de Gamificación.....	73
8.3.1.	Figura 12.....	73

8.3.2.	Figura 13	74
8.3.3.	Figura 14	75
8.3.4.	Figura 15	76
8.3.5.	Figura 16	77
8.3.6.	Figura 17	78
8.4.	Pos-Test.....	79
8.4.1.	Figura 18	79
8.4.2.	Tabla No. 3.....	80
8.4.3.	Figura 19	81
8.4.4.	Figura 20	82
8.4.5.	Figura 21	83
9.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	84
10.	APORTE	88
11.	MANUAL DE TECNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	89
11.1.	Presentación	89
11.2.	Objetivos	89
11.2.1.	General.....	89
11.2.2.	Específico.....	89
11.3	Manual de gamificacion.....	90
12.	CONCLUSIONES	123
13.	RECOMENDACIONES	125
14.	BIBLIOGRAFÍA.....	126
15.	ANEXOS	131
15.1.1.	Asesorías	131

15.1.2.	Lista de participantes al Taller: Gamificación en la educación superior.....	132
15.1.3.	Inicio del Taller: Gamificación en la educación superior	135
15.1.4.	Taller: Gamificación en la educación superior	136
15.1.5.	Diploma de participación para asistentes.....	139

1. RESUMEN

Gamificar es aplicar estrategias de juego en contextos ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos. Tiene como objetivo la motivación de los participantes en el disfrute de la realización de actividades de juego, crea y produce experiencias nuevas, sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio de actitud frente a los retos que se presentan. En la Gamificación se usan los ya citados elementos de juegos, como los incentivos, ganancias, puntos, para obtener de esta forma una conducta deseada por parte del jugador.

Para entender mejor la Gamificación y sobre todo su uso en el ámbito de la educación es necesario conocer una serie de elementos que suelen estar presentes en la Gamificación. Entre estos elementos se encuentra la base del juego que es la posibilidad de jugar, de aprender, de consumir y la existencia de un reto que motive el juego; a sí mismo la mecánica que consiste en las recompensas que ganan los participantes.

La aplicación de la Gamificación en la educación superior, permite a los estudiantes involucrados mantener buena comunicación con el docente y el resto de compañeros, ese constante acompañamiento permite fomentar la participación, la responsabilidad y la adaptación del entorno de aprendizaje a las necesidades de los participantes.

No se aprende solamente al estar sentado escuchando, memorizando conceptos y respondiendo preguntas, La idea es presentar alternativas innovadoras que resulten factibles para los estudiantes y el juego en cierta forma es una actividad que rompe con lo tradicional.

Palabras clave: Gamificación, juego, participantes, elementos, retos, puntos, docencia superior.

2. ABSTRACT

Gamification is to apply strategies of game in non-games contexts, in order that people adopt certain behaviors. It aims to motivate participants to enjoy play activities, create and produce new experiences, feelings of mastery and autonomy in people resulting in a considerable change of attitude in the face of the challenges that arise. Gamification uses the aforementioned game elements, such as incentives, profits, and points, to obtain a desired behavior on the part of the player.

To better understand Gamification and especially its use in the field of education, it is necessary to know a series of elements that are usually present in Gamification. Among these elements is the basis of the game that is the possibility of playing, learning, consuming and the existence of a challenge that motivates the game; to itself the mechanics that consists of the rewards that gain the participants.

The application of Gamification in higher education, allows the students involved to maintain good communication with the teacher and the rest of peers, this constant accompaniment allows to encourage participation, responsibility and adaptation of the learning environment to the needs of the participants.

Not only is learning by sitting listening, memorizing concepts and answering questions, the idea is to present innovative alternatives that are feasible for students and the game is in a way an activity that breaks with the traditional.

Keywords: Gamification, game, participants, elements, challenges, points, higher education

3. INTRODUCCIÓN

Por su nombre en inglés, Gamification, es la aplicación de los principios y características que se atribuyen al juego en un ambiente de aprendizaje con la intención de intervenir en el comportamiento, y aumentar la motivación en las actividades que beneficiaran al educando.

El proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior inicialmente estudia cómo se puede aprovechar el juego en el aprendizaje de una forma técnica y pertinente en la formación y educación de los profesionales. Ya que en cierta forma es una actividad que rompe con una línea fija, pues los jugadores crean las reglas, que permiten un punto de entendimiento de la gamificación y la motivación para una participación activa.

Las Técnicas de Gamificación brindan herramientas para el salón de clases a través de un método de enseñanza basado en implementar juegos en el aula de forma didáctica para los estudiantes, en la cual, los contenidos del curso se imparten como un reto y, ellos al resolverlo, obtendrá una recompensa, al mismo tiempo el cerebro del mismo cambia su forma de pensar y su forma de interactuar con el docente y con sus compañeros de estudio, pues este siente satisfacción al conseguir solucionar los retos y obtener recompensas.

El proyecto puede generar críticas sobre la utilidad de las herramientas como tal, pero no se trata de designar la gamificación como una moda, sino de comprender por qué puede ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje. Si bien es cierto los juegos se han visto tradicionalmente solo como una forma de entretenimiento o pasatiempo, sin embargo, es una propuesta que actualmente también se utiliza en la industria, y hoy, en la educación al conocer y aprovechar los atractivos motivacionales del juego que pueden convertirse en una adecuada herramienta para moldear conductas.

Es importante distinguir que actualmente los estudiantes de los salones universitarios tiene características distintas a la de generaciones anteriores que exigen técnicas que estén no solo actualizadas, sino que en sintonía con las expectativas, necesidades y la forma de ver el mundo del siglo XXI, por lo que los profesores universitarios deben de trabajar para mantener la actitud adecuada en el aula para la construcción de conocimientos científicos y perfeccionarlo en los educandos.

El docente universitario genera un salón de clases dinámico, innovador y logra la atención de sus estudiantes, además de mejorar las relaciones entre ellos, ya que en la gamificación se puede ayudar o guiar a uno o más alumnos a seguir el camino con el que se sienta comfortable para resolver cada misión. El estudiante que experimenta la gamificación obtiene satisfacción instantánea, se siente identificado, genera curiosidad por resolver problemas, se siente competente, ganador, pues todo el proceso es racional, reactivo y proactivo.

Por tal motivo se realizó una investigación bibliográfica y de campo, en la que se involucró a docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, de los cuales el 36.4% no conocían el término Gamificación, sin embargo el 72% de los encuestados relacionaba el término con su definición y sólo el 21% de ellos, ha participado en actividades de este tipo. Dentro de los objetivos planteados se desarrolló un taller donde se compartió Técnicas de Gamificación, tanto de forma teórica como práctica, contando con la presencia de 35 participantes, y posteriormente se evaluó nuevamente su conocimiento en relación al mismo, de los cuales el 93.1% manifestó haber llenado sus expectativas con el taller, y el 96.6% estaría dispuesto a incluir dentro de su planificación actividades gamificadas.

A continuación se presenta el desarrollo del proyecto en sus fases de diagnóstico, ejecución y la presentación de los resultados del proceso.

4. ANTECEDENTES

Tardón, Carlos (2014), en su estudio Videojuegos para la Transformación Social, cuyo objetivo fue una contribución teórica y práctica para esclarecer el potencial del video juego como herramienta de transformación social. La investigación se llevó a cabo dentro del programa de doctorado en Ocio y Desarrollo Humano del Instituto de Estudios de Ocio de la Universidad de Deusto. La investigación es de índole teórico práctico, se utilizaron tres tipos de metodologías: el análisis de contenido, el análisis cualitativo, y el análisis cuantitativo. Se aplicaron diversas técnicas estadísticas como el análisis de frecuencias, de correlación, de fiabilidad o de regresión lineal. Concluye que los videojuegos son estructuras conceptuales cuyas principales características son la presencia de objetivos, reglas, retos y estructuras de refuerzos y castigos. Así mismo, que uno de los principales motores de la transformación social han sido las revoluciones tecnológicas. De igual manera el impacto de una nueva tecnología no se limita solo al ámbito técnico sino que resonaba en toda la estructura, cambiando los roles sociales, las oportunidades, la educación, e incluso, el concepto mismo de la humanidad. Recomienda profundizar en las mecánicas de los videojuegos de entretenimiento, que no se pudieron abarcar en esta tesis pero que podrían mejorar la eficiencia de los juegos lúdicos y la gamificación, así también realizar investigaciones empíricas sobre el impacto comparativo de la aplicación de las diversas características de la gamificación en el ámbito de la transformación social directa.

Pérez (2013) realizó el estudio de Evaluación de políticas públicas con técnicas de gamificación para la educación ciudadana. El estudio tuvo como objetivo proponer un modelo conceptual de evaluación de políticas públicas, unificar la gamificación para la formación ciudadana, para ello se contrastó tres modelos de evaluación de políticas públicas. Realizó una investigación experimental comparativa, con una población de 90 empleados públicos. Concluye que la metodología Delphi, es la más fiable destacándose consistencia interna, y la gamificación crea una atmósfera de cooperación y espontaneidad en los participantes pero carece de consistencia. Por lo que se recomienda mayor participación del facilitador para no

perder puntos importantes del contenido que puedan perderse de vista por la actitud de la competitiva en el juego.

Flores Rivero, Yeraldin, (2014), en su tesis Clima laboral y compromiso organizacional en docentes universitarios, siendo su objetivo; examinar la relación entre el clima laboral y compromiso organizacional en docentes universitarios, estudio realizado con 96 docentes adscritos al Decanato de Humanidades y Artes de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Barquisimeto. El tipo de investigación fue cuantitativa, cuyo proceso estadístico realizado fue un análisis detallado con el programa estadístico Casper. Concluye, que no existe un compromiso laboral significativo por parte de los docentes de tres de los programas del decanato de Humanidades y Artes de la UCLA, la percepción de su entorno laboral es favorable en las dimensiones de relaciones interpersonales, claridad y coherencia en la dirección, sentido de pertenencia y valores colectivos; y la relación entre el compromiso organizacional y el clima laboral es muy baja. Recomienda realizar una investigación cualitativa que permita profundizar en la falta de compromiso de los docentes, para conocer desde las vivencias y experiencias de los propios docentes las razones que generan esta falta de compromiso.

Jiménez Villamizar, Jairo (2009) en su tesis sobre las Actitudes y conocimientos que tienen los docentes universitarios de pregrado de la Universidad Externado de Colombia, frente a la utilización de Tecnología en su práctica pedagógica, su objetivo fue definir las actitudes y conocimientos de los docentes universitarios de pregrado de la Universidad Externado de Colombia, en cuanto al uso de TIC's en el ámbito educativo. La muestra del estudio fue de 143 docentes, de las 9 facultades de los programas de pregrado de la universidad, sin embargo, únicamente 90 docentes cumplían con los criterios de inclusión expuestos en su estudio; la metodología del estudio fue de tipo descriptiva - correlacional, cuantitativa, utilizó como instrumento un cuestionario. Dentro de los resultados obtenidos están que el 56.7% de los docentes son de sexo masculino, frente a un 43.3% de sexo femenino. El 24.4% de los docentes se ubica en el rango de 31-35 años, el 28.9% de los docentes llevan de 2-5 años de estar impartiendo clases, frente

a un 27.8% que lleva de 6-10 años de docencia. En relación al uso de TIC's el 43% de docentes tiene un conocimiento bajo o ninguno, el 28% considera tener un conocimiento medio, el 36% de docentes declaró no tener conocimiento sobre plataforma de educación virtual, tomando en cuenta que solo un 30% de docente ha recibido capacitación en TIC's y de ellos 23% sobre el uso de Internet y un 19.6% sobre educación virtual. El estudio señala que los factores que dificultan el uso en TIC's son 25.5% la falta de capacitación, y con el 22.2% la falta de tiempo. Los aspectos tecnológicos más importantes para el uso efectivo en TIC's con un 30% es el manejo de plataformas de educación virtual y con un 27.8% las herramientas de diseño de materiales multimedia. El poco conocimiento para utilizar las TIC's es un impedimento en un 26.4% de docentes encuestados, con un 23.6% también es la falta de recursos. Dentro de las actitudes hacia las TIC's evaluadas, el 35.56% menciona que su clase necesita interacción personal, otro de los resultados es que el 66% de docentes nunca aprovecha los recursos TIC's para la autoevaluación de los alumnos, el 52% de docentes no dudaría en capacitarse en TIC's, el 46% de docentes está de acuerdo en que las TIC's pueden mejorar los aprendizajes, 48% consideran que sus experiencias en el uso de TIC's han sido exitosas, el 62% de los docentes está totalmente de acuerdo en que la tecnología es necesaria. En conclusión, el estudio establece que el nivel de uso de TIC's por parte de los docentes está en un rango medio. Los docentes tienen altos conocimientos en herramientas tecnológicas básicas, como la utilización de correos electrónicos, la búsqueda de información en Internet, el uso de navegadores web y las herramientas de productividad, pero en cambio, en herramientas avanzadas como el diseño de materiales multimedia, el uso de plataformas de educación virtual, manejo y creación de sitios web y uso de TIC's en su especialidad, su conocimiento tiende a ser de bajo a ninguno. Las actitudes de los docentes frente al uso de TIC's fue evaluada a partir de tres componentes: el afectivo, cognitivo y el conductual. El análisis de los tres componentes permitió establecer que los docentes encuestados tienen una actitud positiva hacia las TIC's (en el componente afectivo es positivo en un 65,6%, en el cognitivo en un 66,7% y en el conductual en un 64,4%). Las recomendaciones del estudio se enfocan en establecer un plan de trabajo por parte de la Universidad que

reconozca las metas que se están planteando a partir del uso de las TIC's en educación superior. A nivel de docentes la UNESCO plantea que se debe trabajar en tres enfoques: las nociones básicas de TIC, la profundización del conocimiento, y la generación del conocimiento.

Charchabal (2016) en su investigación Incidencia existente entre el rincón con scratch con el currículo de educación inicial hallado en los alumnos del CDI Caritas Felices durante el periodo lectivo 2015 – 2016. Menciona que tiene como objetivo: Investigar la incidencia existente entre el rincón con scratch con el currículo de educación inicial hallado en los alumnos del CDI Caritas Felices durante el periodo lectivo 2015 – 2016. Por ello contemplaron como problema central, el siguiente cuestionamiento ¿Cómo incide la gamificación con Scratch como rincón de aprendizaje en el subnivel dos del currículo de educación inicial, de los alumnos del CDI Caritas Felices durante el periodo lectivo 2015 - 2016? Los métodos usados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: descriptivo; permitió detallar la situación actual del problema, procurando su interpretación racional y el análisis del objetivo del mismo; analítico, se hizo el estudio crítico de los datos obtenidos en la investigación de campo; estadístico, se utilizó para la organización y para el desarrollo de los gráficos sobre la información obtenida; científico, se utilizó para comprobar los resultados y establecer conclusiones y recomendaciones. Las técnicas e instrumentos fueron: dos encuestas dirigida a los docentes para contrastar un antes y un después del lineamiento propositivo, encuestas que sirvieron para determinar el cumplimiento de los objetivos específicos; dos pruebas de habilidades dirigida a los alumnos para contrastar un antes y un después de la ficha de observación, misma que sirvió para contrastar la incidencia hallada entre el rincón, el currículo y el alumno, objetivo general de la presente investigación. A pesar de que los alumnos de este nivel educativo no han adquirido la habilidad de la lectura y escritura, ni se han establecido esquemas cognitivos concretos, la investigación demuestra que un 83% de alumnos sienten confianza y aceptan el rincón de aprendizaje con scratch 2.0, hecho que significa una muestra considerable para que la comunidad educativa admita como posible la apertura y réplica de estos rincones

educativos. De igual manera un 83% de docentes reconocen poder usar el rincón para articular el currículo educativo, hecho que significa que el lineamiento propositivo fue redactado y aplicado con exactitud, que la plantilla docente tiene deseos de adquirir nuevos conceptos y herramientas, y que la actividad pedagógica tradicional puede ser mejorada con inversiones no costosas.

Castaño, G. García, L. (2012) en su estudio Una revisión teórica de la calidad de la educación superior en el contexto colombiano, mencionan que en Colombia, la calidad de la educación superior depende del entorno de cada institución y, por tanto, se percibe diferente. En consecuencia, preciso es analizar qué se entiende por ésta, cuáles son las tendencias y retos que enfrenta en la actualidad, incluyendo la discusión y controversia que han generado las reformas educativas que se han presentado en Latinoamérica, para enmarcar las políticas de calidad en la educación superior dentro de la equidad y pertinencia social. Y concluyen que: respecto a la calidad de la educación, y específicamente en la superior, se han encontrado autores que la abordan desde diferentes puntos de vista: social, institucional, procesos de eficiencia, satisfacción de clientes o cumplimiento de compromisos sociales, procesos de acreditación, desarrollo cognitivo del educando y contextos institucionales, entre otros, pero como algunos de los autores referenciados lo manifiestan, la calidad no se puede medir como un valor absoluto.

Velásquez, Julio (2004), en su tesis, La educación superior como función hegemónica del estado, menciona que el estudio de la educación superior desde perspectivas de análisis propios de la ciencias políticas y pedagógicas ha sido escasamente trabajado en Bolivia. Aunque la educación superior institucionalizada en las universidades públicas esta históricamente muy relacionada con la política, no se han producido estudios que focalicen este nivel de la educación desde variables políticas y pedagógicas. Por ello, es muy débil la conciencia teórica sobre las relaciones entre la educación superior y los procesos políticos generales de la sociedad boliviana contemporánea. Con el ánimo de contribuir a la superación de este vacío y la intención de proponer una interpretación desde los ámbitos indicados de la educación superior, el presente trabajo estudia el tema de las funciones

hegemónicas de la educación superior desde el Estado. Al interior de este amplio tema, se plantea el problema de las relaciones de la educación superior y el proyecto de reconstrucción estatal y social que se inició en Bolivia en 1985, con la formulación e implementación de la política económica neoliberal, política que busca el cambio no solo del modelo económico, sino también, de modelo político-social vigente desde la Revolución Nacional de 1952. En este marco temático, el principal propósito de esta investigación es establecer sistemática y empíricamente si el proyecto de reconstrucción estatal y social consiguió convertirse o no en un referente de orientación de la educación superior, es decir, si dicho proyecto influyó decisivamente o no en los cambios que atravesó, está en el periodo 1985-2002. Si la educación superior, en ese período, desarrollo o no funciones hegemónicas, es decir, si respondió o no a las necesidades y exigencias ideológicas y profesionales de ese proyecto de reconstrucción estatal y social. Como resulta evidente, hemos situado el tema de la educación superior entre, por un lado, las necesidades supraestructurales del proyecto político-social y, por otro, los flujos de interpelación ideológica que provienen del mismo. En consecuencia, se concibe a la educación superior como un sistema abierto a estas necesidades (las exigencias ideológico-profesionales que el ambiente ejerce sobre la educación superior) y a esa interpelación (los procesos ideológicos y políticos que influyen sobre la educación superior, proporcionalmente un horizonte de realización).

5. PLANTEAMIENTO

Las Universidades tienen una gran responsabilidad social, se espera que ellas contribuyan al desarrollo y a mejorar la calidad de vida de todos. Ahora el proceso de aprendizaje universitario es muy diferente, el salón de clases tradicional ha dejado de ser un espacio pasivo, para transformarse en un centro ilimitado de recursos pedagógicos y tecnológicos.

Dentro del aula, el proceso enseñanza aprendizaje se ha enfocado en una postura centrada en los recursos de los alumnos, más que en las habilidades docentes de los profesores. Esta nueva conceptualización del salón de clases promueve el desarrollo de conocimientos que van más allá de la adquisición de la información o la memorización de una serie de eventos. La aparición y perfeccionamiento de la computadora y receptores móviles como herramienta dentro del recinto educativo ha revolucionado la forma de desarrollar la docencia en los ámbitos universitarios.

En este escenario surge la gamificación, una técnica innovadora que viene a plantear un proceso diferente al modelo de enseñanza tradicional, el cual consiste en la aplicación de los principios del juego en un ambiente de aprendizaje, con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes.

Como protagonista el Docente Universitario, a quien se le reconoce como el principal facilitador del proceso de aprendizaje, debe estar mejor capacitado y actualizado, así, su labor será mucho más propositiva y eficaz, razón por la cual el perfil del Docente Universitario exige una actualización permanente y autoformación para responder a las exigencias educativas del contexto actual.

En el modelo de enseñanza tradicional se asignaba al docente el rol de transmitir información, y al estudiante se le reducía únicamente a ser un receptor de la misma. Dentro de esta modalidad, se consideraba que todos los seres humanos aprendían de la misma manera, por lo que la utilización de la cátedra y el pizarrón se consideraban suficientes para la realización del hecho educativo.

Sin embargo, en la actualidad los avances tecnológicos han transformado todas las actividades del ser humano y cada día su influencia es mayor. Con la gamificación surgen otras peculiaridades educativas las cuales no tratan de utilizar juegos en sí mismos, sino tomar algunos de sus principios o mecánicas tales como los puntos o incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse, etc., para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Blázquez. (2012) 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.

La Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, se ha caracterizado por ser una de las universidades locales que cuenta con la más alta tecnología para aplicar en el proceso de la educación superior, sin embargo, lo relevante y lo que interesa es su aplicación en el proceso educativo.

Por tal razón surge la siguiente pregunta:

¿Los docentes universitarios de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, conocen la gamificación como técnica de enseñanza, para su aplicación en su labor educativa?

5.1. Justificación

Actualmente en Guatemala, cada día más población tiene acceso a los medios interactivos que les permiten comunicarse y conocer realidades de los diferentes países lo cual brinda la posibilidad de aprender informalmente, y de tener criterios distintos para mejorar la oportunidad laboral.

La educación superior se enfrenta a cambios día a día, por la forma en que los jóvenes estudiantes se informan y prefieren estudiar a través de sus aparatos móviles, y las distintas redes sociales, lo que brinda posibilidades de plantear, de una



forma distinta e innovadora, la educación para no desfasarse con su forma de concebir la vida estudiantil y la interacción social actual.

Ahora bien, el uso de los aparatos móviles en las aulas se ha convertido en un problema que interrumpe, no solo las horas lectivas, sino la comunicación efectiva entre los docentes y los discentes, por lo que se prohíbe el uso de los mismos, lo que propicia que algunos estudiantes utilicen algunas estrategias para utilizarlos.

Ante esto el presente proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior, a Docentes Universitarios, pretende propiciar la innovación y el uso adecuado de los recursos tecnológicos, así como las bondades de la motivación que brindan estas herramientas, para mostrar una forma de educar e interactuar efectivamente con los estudiantes.

Por lo que se hace necesario realizar este proyecto que permitirá potencializar las capacidades de los alumnos, al mejorar su actitud ante una sana competencia, y facilitar la labor de los docentes a través de un taller dinámico, así como un manual interactivo que permita capacitarse en estas herramientas y con ello, incidir adecuadamente en el proceso formativo de los jóvenes universitarios.

5.2. Objetivos

5.2.1. General

- Socializar la gamificación como técnica de enseñanza, a los docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, para su aplicación en su labor educativa.

5.2.2. Específicos

- Determinar si existe conocimiento de técnicas de gamificación en la educación superior, en los docentes universitarios de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.
- Elaborar un manual sobre técnicas de gamificación en la educación superior dirigido a docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.
- Realizar un taller de gamificación dirigido a docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

5.3. Hipótesis de Investigación

- Los docentes universitarios conocen las técnicas de gamificación.
- Los docentes universitarios no conocen las técnicas de gamificación.

5.4. Variables

- Variable dependiente:
 - Técnicas de Gamificación
- Variable independiente:
 - Educación Superior
 - Docentes universitarios

5.5. Alcances y Límites

5.5.1. Alcances

Los alcances de la presente investigación se definen en los siguientes ámbitos:

- **Ámbito Geográfico:** departamento de Quetzaltenango, Guatemala.
- **Ámbito Institucional:** Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, ubicada en la 3ra calle 14-36 y 14-03 zona 3, Quetzaltenango, Guatemala.
- **Ámbito Personal:** 270 docentes, de diversas facultades, que laboran para el periodo enero-junio 2017, en la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.
- **Ámbito Temporal:** se realizó de febrero a junio de 2017.
- **Ámbito Temático:** Técnicas de Gamificación en la Educación Superior a Docentes Universitarios.

5.5.2. Límites

El presente trabajo de investigación se limita a la realización de un taller sobre técnicas de gamificación en la educación superior, dirigido a docentes universitarios de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

5.5.3. Aporte

El aporte concreto de la presente investigación se centra en la elaboración de un Manual sobre Técnicas de Gamificación en la Educación Superior, para docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Técnica

6.1.1. Definición:

Del griego *téchne*, que significa arte, la técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimentales para obtener el resultado deseado; puede ser aplicada en cualquier ámbito humano: ciencia, arte, educación, etc.

La técnica requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas, además, suelen transmitirse de persona a persona, y cada persona la adapta a sus gustos o necesidades y puede mejorarlas. Surge de la necesidad humana de modificar su medio. Supone el razonamiento inductivo y analógico de que en situaciones similares, una misma conducta o procedimiento produce el mismo efecto, cuando este es satisfactorio. (Alegsa, Leandro. 2016)

6.2. Técnica de Gamificación

6.2.1. Definición:

Escamilla, J. Et. Al (2016) menciona el término "Gamificación" es bastante reciente, su primer uso documentado data del año 2008. Este concepto de origen anglosajón, *Gamification*, comenzó a utilizarse en los negocios para referirse a la aplicación de elementos del juego con el fin de atraer, animar y persuadir a los usuarios para realizar cierta acción. Aunque la idea de usar el pensamiento y los mecanismos del juego para persuadir a la audiencia no es del todo nueva, esta tendencia se potenció con el uso de medios digitales.

Gallego, F. Et. Al. (2014) señala que gamificación es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de

cambiar un comportamiento a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión.

Oliva, Herberth (2016) menciona que para Roberth Staycy Linker Phells de Harvard Graduate School of Education, gamificación es recurrir al uso de elementos que forman parte de la estructura del juego, para lo cual aplican técnicas de juegos en contextos educativos, Gamificar es aplicar esta estrategia metodológica en una herramienta de apoyo docente que logre despertar motivación en el estudiantado con el fin que sus procesos de aprendizaje sean significativos y exitosos

6.2.2. Gamificación en la Educación:

Gallego, F. Et. Al. (2014) menciona que es la aplicación de principios propios del juego en un ambiente de aprendizaje, con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes. Esto quiere decir que no se trata de utilizar juegos en sí mismos, sino tomar algunos de sus principios o mecánicas tales como los puntos o incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse, etc., para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

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 sentirse involucrados, tomar sus propias decisiones, sentir que progresan, asumir nuevos retos, participar en un entorno social, ser reconocidos por sus logros, y recibir retroalimentación inmediata. En definitiva, deben divertirse mientras se consiguen los objetivos propios del proceso gamificado.

Oliva, Herberth (2016) indica que para la académica McGonigal Jane, la gamificación es toda acción educativa en la cual el docente debe recurrir a la utilización de dinámicas, estructuras y mecánicas de juego en entornos y aplicaciones que no son precisamente un juego, buscando potenciar la motivación, la

concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes al modo y la forma en como aprenden los estudiantes.

Blázquez. (2012) indica que 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

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.

Cortizo, Carrero, Et. Al (2012) señalan como ventajas de la gamificación en la educación superior:

6.2.2.1. Ventajas de la Gamificación de cara a un alumno:

- Premia el esfuerzo
- Avisa y penaliza la falta de interés
- Indica el momento exacto en el 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

6.2.2.2. *Ventajas de la Gamificación de cara al profesor:*

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

6.2.3. Gamificación como Estrategia Metodológica en el Contexto Universitario:

Oliva, Herberth (2016) menciona que al hablar de gamificación estamos frente a una idea central extraída del acervo académico del especialista en temas informáticos: el británico Nick Pelling, quien en el año 2002 inicia en el desarrollo de su trabajo, en el mundo de las computadoras, una vinculación de elementos propios del videojuego en el mundo de la programación informática. Sobre la idea de estructurar el conocimiento, en una taxonomía fielmente estructurada al juego Pelling manifestaba lo siguiente: "Creo firmemente que en la medida que eliminemos los criterios aburridos y netamente metodológicos de la enseñanza, podremos construir metodologías simplistas que conduzcan a aprendizajes de gran valor".

De conformidad con la teoría académica que sostiene la base epistemológica de la gamificación como estrategia de innovación docente en el aula universitaria, una clase gamificada debe contar con el ideal de desarrollar el potencial humano de la calidad educativa, para lo que se busca en la dinámica del juego: un aliciente directo que despierte en el estudiantado el interés por aprender; la gamificación, por lo tanto, va buscando la apertura didáctica de establecer un sistema de enseñanza docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del

contenido curricular que se desarrolla. El objetivo general de gamificación como estrategia metodológica de la mejora docente en el aula universitaria, persigue incidir en forma positiva a que el estudiantado pueda lograr el cumplimiento a cabalidad de objetivos específicos de aprendizaje, por lo cual el docente debe incentivar a los educandos a aprender por medios gamificados, en los cuales se implemente una eficaz vinculación de los elementos del juego con la acción educativa.

6.2.3.1 La gamificación como pilar de eficiencia y eficacia en el rendimiento educativo universitario:

Oliva, Herberth (2016) menciona que la gamificación tiene como firme propósito, dentro del contexto universitario, premiar el esfuerzo del estudiante que busca con esmero y dedicación el fiel cumplimiento de los indicadores de logros; pero también penaliza la falta de interés sobre el aprender: la gamificación como parámetro cuantificador del aprendizaje en el interior del aula universitaria, ayuda al docente a medir el desempeño de cada estudiante, ya que el educador puede visualizar un panorama en el que supone un mecanismo para fomentar el trabajo en el aula y retomar un control efectivo del desempeño académico de los educandos.

Al referirnos a la gamificación como un recurso de apoyo docente sobre el cual se orienta un proceso de enseñanza y aprendizaje, es fácil reconocer en esta (la gamificación) una herramienta de construcción didáctica que busca atender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, logrando además fidelizar a los educandos a que encuentren en dicha estrategia metodológica un mecanismo que facilite el aprendizaje y la útil comprensión de los contenidos académicos abordados en la clase. Para que la gamificación pueda entrar al aula, es necesario que tenga una estructuración compuesta por dinámicas centradas en retos, recompensas, logros, etc., lo cual ayuda al docente a transformar clases formativas, tareas aburridas, en atractivos momentos educativos de aprendizaje significativo, en donde además de mejorar sus resultados académicos llevan a cabo una participación activa de la clase.

6.2.4. Juegos Serios:

Para Escamilla, J. Et. Al. (2016) los Juegos Serios son juegos tecnológicos diseñados con un propósito más allá del mero entretenimiento, es decir, pensados y creados con fines educativos e informativos, por ejemplo, simuladores o juegos para crear conciencia. Este tipo de juegos sitúa al jugador o aprendiz en un contexto muy particular con el objetivo de desarrollar un conocimiento o habilidad específica. Por esta razón, es difícil incorporar un juego serio a una situación de aprendizaje diferente para la que fue creado.

Bernard Suits (1978) menciona que es posible definir qué es un juego basado en tres conceptos. El primero consiste en que debe tener un objetivo prelusorio (ludus = juego). Dicho objetivo es el que marca hacia donde se llegará y qué es lo que se busca. El segundo, es que un juego posee una serie de reglas consecutivas. Y, por último, el tercer concepto, consiste en que dichas reglas son seguidas por el jugador de forma voluntaria. Un juego se trata de sobreponerse voluntariamente a una serie de obstáculos innecesarios.

Huizinga (1949) propone la definición más aceptada, y establece que un juego es un ambiente que tiene sus propias reglas, las cuáles brindan una experiencia de libertad aparente y son distintas a las del mundo real. Dichas reglas son la estructura del juego y obedecen a un diseño previo y sistemático.

Para explicar esta definición, Huizinga propuso el círculo mágico. Dentro del círculo mágico existen reglas que obedecen a un diseño previo, éstas reglas no son rígidas como las reglas del mundo real. Por ende, le dan al jugador una sensación de libertad. Dentro del círculo mágico sucede el juego, un ambiente en donde la persona se siente a gusto porque es un ambiente entretenido, motivador, pero sobre todo "divertido".

6.2.5. Aprendizaje Basado en el Juego:

Para Escamilla, J. Et. Al. (2016) el uso de juegos como medios de instrucción, usualmente se presenta como el aprendizaje a través de juegos en un contexto educativo diseñado por los profesores. Generalmente son juegos que ya existen, cuyas mecánicas ya están establecidas, y son adaptadas para que exista un balance entre la materia de estudio, el juego y la habilidad del jugador para retener y aplicar lo aprendido en el mundo real.

6.2.6. Proceso de diseño para Gamificar en un ámbito educativo del nivel Superior

Schell (2008) menciona que el proceso de diseño no solo consiste en elementos de arte, ilustración o expresión creativa. El diseño de un sistema de gamificación en un ámbito educativo, es un proceso para abordar problemas y enfrentar desafíos.

- **El juego tiene un propósito u objetivo:** por lo tanto, el diseño del sistema de gamificación necesariamente debe ser orientado a lograr ese objetivo.
- **El eje central del diseño es el estudiante:** por lo tanto, se debe pensar siempre en la experiencia que se le va a brindar.
- **Debe propiciar un balance entre ser analítico y creativo:** se puede usar toda la teoría de juegos, algoritmos de creación de juegos, sin embargo, siempre debe ser un diseño creativo.
- **Es un proceso iterativo:** un diseño nunca va a ser perfecto la primera vez, el proceso de gamificar consiste en intentar, fallar y aprender, una y otra vez.
- **Siempre se empieza con una versión tosca del juego,** de hecho, se debe empezar con la versión más tosca y básica del juego.

6.2.7. Bases de la Estrategia de Gamificación:

6.2.7.1. *Mecánica del juego:*

- **Metas del juego:** generan motivación al presentar al jugador un reto o una situación problemática por resolver. Ayudan a comprender el propósito de la actividad y a dirigir los esfuerzos de los estudiantes.
- **Reglas:** están diseñadas específicamente para limitar las acciones de los jugadores y mantener el juego manejable. Son sencillas, claras y muchas veces intuitivas.
- **Narrativa:** sitúa a los participantes en un contexto realista en el que las acciones y tareas pueden ser practicadas. Los inspira al identificarlos con un personaje, una situación o una causa.
- **Libertad de elegir:** dispone al jugador a diferentes posibilidades para explorar y avanzar en el juego, así como diferentes maneras de lograr los objetivos.
- **Equivocarse:** anima a los jugadores a experimentar riesgos sin causar miedo o daño irreversible. Propicia la confianza y participación del estudiante.
- **Recompensas:** pueden ser premios, puntos, o ventajas recibidas en el juego para acercarse al objetivo del mismo; permiten acceder a una nueva área, adquirir nuevas habilidades o tener mejores recursos. Motivan la competencia y el sentimiento de logro.
- **Retroalimentación:** dirige el avance del usuario a partir de su comportamiento. Suele ser inmediata, al indicar al jugador si se está actuando de forma correcta o en qué medida se dirige al objetivo. En

ocasiones esta se da al final de un episodio para mostrar estadística o análisis sobre el desempeño del jugador.

- **Estatus visible:** permite que todos los participantes tengan presente su avance y el de los demás, aquello que han conseguido y lo que les falta. Esto puede generar reputación, credibilidad y reconocimiento.
- **Cooperación y Competencia:** anima a los jugadores a aliarse para lograr un objetivo común, y a enfrentarse a otros participantes para lograr el objetivo antes o mejor que ellos. Esta dinámica genera una mayor motivación de los participantes pues los desafía a hacerlo mejor que sus oponentes.
- **Restricción de tiempo:** introduce una presión extra que puede ayudar a concretar los esfuerzos para resolver una tarea en un periodo determinado.
- **Progreso:** se basa en la pedagogía del andamiaje, es decir, guía y apoya a los estudiantes al organizar niveles o categorías, con el propósito de dirigir el avance. Permite que el jugador, conforme avanza en el juego, desarrolle habilidades cada vez más complejas o difíciles.
- **Sorpresa:** incluir elementos inesperados en el juego puede ayudar a motivar y mantener a los jugadores involucrados en el juego. (Escamilla, J. Et. Al. 2016)

6.2.7.2 Tipos de Jugadores:

Se describen 6 tipos de jugadores que pueden encontrarse en actividades gamificadas:

- **Exploradores:** les entretiene ver todas las posibilidades que plantea el juego, experimentar cosas nuevas, ver lo que ocurre en sus diferentes intentos. Además, pueden sentirse más fácilmente identificados con la fantasía, con una historia o un personaje.
- **Socializadores:** participan en juegos en beneficio de una interacción social. Estos jugadores disfrutan empatizar con otros, al mantener conversaciones atractivas y trabajar de forma colaborativa. Les atrae conocer personas con intereses comunes dentro del juego.
- **Pensadores:** buscan la manera de resolver problemas. Ante una incógnita o acertijo, están inquietos hasta encontrar la respuesta. Suelen ser más creativos, pues intentan diferentes estrategias para encontrar una solución. Les gusta probar su creatividad y conocimiento, encontrar la respuesta que nadie más ha podido descubrir.
- **Filántropos:** están motivados por el propósito y el significado. Son altruistas, les gusta proveer a los demás de lo que necesitan para avanzar y enriquecer la vida de otros de alguna forma sin esperar una recompensa. se sienten satisfechos con saber que otros lograron sus objetivos gracias a la ayuda que ellos brindaron.
- **Triunfadores:** son una parte integral de cualquier juego competitivo, pues tienen siempre el deseo de ganar y superar todos los retos. Les interesa conseguir todos los puntos posibles, completar todas las misiones. Solo despegan la mirada de su objetivo cuando saben que realizar otra actividad los va a ayudar a alcanzar su meta.
- **Revolucionarios:** están motivados por el cambio y por vencer el sistema. Conforman la población más pequeña de todos los tipos de jugadores. Quieren saber cuáles son las cosas más extrañas que pueden hacer en el juego. Ganar no es suficiente para ellos, además

alguien debe perder. Disfrutan cuando exhiben que son poderosos en el juego y los demás muestran respeto o admiración hacia ellos. (Escamilla, J. Et. Al. 2016)

6.2.7.3 Trayecto del Jugador:

Para la implementación de la Gamificación, cabe considerar las siguientes etapas que vive el estudiante guiado por el profesor:

- **Descubrimiento:** introducir al juego, presentando las reglas, los componentes, las mecánicas a seguir y la narrativa del juego.
- **Entrenamiento:** enfrentar al jugador a una situación o problemática sencilla a resolver, con el objetivo de engancharlo al obtener sus primeros logros y comprender cómo funciona el juego. En los videojuegos usualmente esto se conoce como etapa tutorial.
- **Andamiaje:** introducir al juego, presentando las reglas, los componentes, las mecánicas a seguir y la narrativa del juego. Dirigir el proceso que experimenta el jugador en la actividad mediante estructuras como guías y retroalimentación. Para que el jugador se mantenga con interés debe haber un equilibrio entre la dificultad del reto y la habilidad del jugador.
- **Hacia el dominio del juego:** enfrentar al jugador a una situación o problemática sencilla a resolver, con el objetivo de engancharlo al obtener sus primeros logros y comprender cómo funciona el juego. En los videojuegos usualmente esto se conoce como etapa tutorial. Crear las condiciones para que el alumno avance en el juego mediante la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos, ya que siguen un progreso gradual que se armoniza con el diseño instruccional del curso.

6.2.8. Rol del Profesor:

El rol del profesor en la implementación de la Gamificación no consiste tan solo en hacer una actividad más divertida, sino debe unir los elementos de juego con un buen diseño instruccional que incorpore actividades atractivas y retadoras, para que guíen la experiencia del alumno hacia el desarrollo de las competencias esperadas en el nivel indicado.

Al implementar la Gamificación, el profesor guiará a sus alumnos durante el trayecto que siguen como jugadores. Esto permitirá llevar a cabo otras estrategias de enseñanza-aprendizaje y en consecuencia el desarrollo de las competencias esperadas. Finalmente, como se verá a continuación, las evidencias obtenidas en este trayecto harán posible la evaluación del desempeño del estudiante.

Oliva, Herberth (2016) indica que conforme a la óptica docente se detalla a continuación un análisis de las ventajas significativa que representa la aplicación de la gamificación como estrategia metodológica.

6.2.8.1. Cuadro No. 1

Ventajas de la gamificación desde la perspectiva del docente

Ventajas de la gamificación desde la perspectiva del docente

1. Estimula la implementación del trabajo en equipo y de un aprendizaje colectivo que busca mejorar la dinámica de aprendizaje en el interior del aula.
2. La gamificación dosifica el aprendizaje con gran efectividad y motiva al estudiante a esforzarse más por sus resultados académicos.
3. Cuando el estudiante no pone el esmero y el suficiente empeño por mejorar su rendimiento académico, la gamificación le ayuda a mejorar su desempeño mediante el acercamiento de tecnologías y dinámicas integradoras.
4. La gamificación como estrategia metodológica intenta proponerle al estudiante una ruta clara sobre cómo puede mejorar la comprensión de aquellas materias académicas que se le dificultan en mayor medida, debido al cambio de paradigma que supone desarrollar clases gamificadas.

Fuente: Oliva, Herberth (2016) *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. Realidad, Reflexión. Año 16, No. 44, Revista Semestral Julio-Diciembre 2016. San Salvador, El Salvador.

6.2.9. Rol del estudiante en la didáctica gamificadora

Oliva, Herberth (2016) también indica que la construcción de nuevos tiempos y espacios en la educación postmodernista, demanda de ciertos estándares, competencias, requerimientos y medidas de acción destinados a cambiar la forma en la que los estudiantes aprenden, por lo que no es posible mejorar la calidad de la educación sin mejorar la calidad académica de los estudiantes, quienes ven en el hecho educativo la posibilidad de avanzar ordenadamente en la consecución de objetivos o estándares académicos. Por lo anterior es urgente hacer un cambio en el paradigma formativo del docente y motivarlo a que integre en su caudal de conocimiento pedagógico, hacia un acercamiento con determinadas competencias tecnológicas que le ayuden a gamificar la clase, a fin de orientar la intervención educativa al logro de capacidades en el aprendizaje y a buscar en forma permanente a que el estudiante adquiera niveles superiores de desempeño.

6.2.9.1. Cuadro No. 2

Ventajas de la gamificación desde la perspectiva del estudiante

Ventajas de la gamificación desde la perspectiva estudiantil
1. Busca premiar y reconocer el empeño académico que pone el estudiante durante el abordaje de su proceso formativo.
2. El uso de la gamificación en la clase universitaria le ayuda al estudiante a identificar fácilmente sus avances y progresos de su propio aprendizaje.
3. Cuando el estudiante no pone el esmero y el suficiente empeño para mejorar su rendimiento académico, la gamificación le ayuda a mejorar su desempeño mediante el acercamiento de tecnologías y dinámicas integradoras.
4. La gamificación como estrategia metodológica intenta proponerle al estudiante una ruta clara sobre cómo puede mejorar la comprensión de aquellas materias académicas que se le dificultan en mayor medida, debido al cambio de paradigma que supone desarrollar clases gamificadas.

Fuente: Oliva, Herberth (2016) *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. Realidad, Reflexión. Año 16, No. 44, Revista Semestral Julio-Diciembre 2016. San Salvador, El Salvador.

6.2.10. Evaluación en la Gamificación:

La evaluación formativa está íntimamente ligada a la retroalimentación frecuente en el juego ya que guía a los estudiantes en su avance. En una actividad gamificada los estudiantes producen naturalmente diversas acciones, mientras desempeñan tareas complejas como la solución de problemas, que son indicadores del desarrollo de habilidades o destrezas. La evidencia necesaria para evaluar estas habilidades, es proporcionada por las interacciones de los jugadores en la actividad.

6.2.11 Errores en el concepto de Gamificación en la Educación

Contreras, Ruth y Eguía, José Luis. (2016) mencionan que algunos de los casos más frecuentes y peligrosos son:

La gamificación no es un juego, y no es utilizar videojuegos en la sala de aulas. Para esto hay otra área de los videojuegos que desarrolla aplicaciones de tipo Edutainment (palabra combinada inglesa que está compuesta por *education* y *entertainment*. Es combinar formación con entretenimiento, según Bravo, Carlos) y que se centra en el uso de videojuegos específicamente diseñados para fomentar resultados. La gamificación, es utilizar mecánicas asociadas al videojuego, para presentar al alumno una serie de retos de aprendizaje, que cuando el alumno lo haya cumplido, generará una recompensa a corto plazo dimensionada a la complejidad del reto. No tiene por qué haber un videojuego de por medio, o cualquier tipo de tecnología involucrada para que funcione correctamente.

La gamificación correctamente implementada no es algo que un profesor pueda lanzar de forma individual dentro de las cuatro paredes de un aula, sin que esté integrado en un proceso más amplio y más concreto, avalado por la dirección de una institución. El mayor de los procesos estratégicos, o de los procesos de cambio de organizaciones falla porque las estructuras de gestión de la organización no están involucradas en el proceso, o son consideradas como marginales en el proceso. Sin un fuerte aval y un fuerte compromiso, desde la dirección de una institución para

implementar la gamificación, y no en un aula, esta no pasará nunca de ser una iniciativa interesante que acabara por diluirse en el tiempo, generando curiosidad o recelo en la comunidad escolar.

Relacionado con el punto anterior, existe la idea de que la gamificación en la educación, viene de la mano de un super-profesor, innovador y dinámico, capaz de lanzarse a la aventura de lo desconocido para implementar nuevos procesos educativos que marcaran para siempre de forma positiva a sus alumnos. Es importante tener en cuenta, que la gamificación es un campo que se podría visualizar entre el diseño de un videojuego y la neuropsicología, y que como tal, ni un profesor, ni un diseñador de videojuegos, ni un neuropsicólogo van a tener las respuestas correctas y completas para poder llevar a cabo un proceso de gamificación, sobre todo con la responsabilidad que tiene un proceso de estas características enfocado a la educación

La incapacidad para entender de forma completa las diversas dimensiones de un proceso de gamificación, puede generar también una falta de entendimiento y de balanceo del proceso que puede a su vez incurrir en situaciones muy semejantes a las que se encuentran frecuentemente en el mundo de los videojuegos.

6.3. Educación superior

6.3.1. Definición

Ibáñez (1994), considera que la educación tiene como objetivo la formación de capacidades y actitudes de los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el *status quo* y a la vez puedan transformar la realidad social en pos de los valores vigentes en un momento histórico determinado. Por tanto, la tarea de la educación superior es “la formación de profesionales competentes; individuos que resuelvan creativamente, es decir, de manera novedosa, eficiente y eficaz, problemas sociales” (p. 104).

Guerrero (2003) menciona que las Instituciones de Educación Superior, son las encargadas de la educación en los jóvenes y las características de éstas; están íntimamente relacionadas a la calidad de la formación de sus estudiantes, considerando que la calidad hace referencia a un sistema donde los principales factores son los individuos quienes son capaces de organizarse de forma eficiente para alcanzar las expectativas de la organización educativa, por ello, su función está dirigida al desarrollo de la creatividad e innovación en ellas mismas, propiciando un ambiente educativo que además de solucionar problemas sociales actuales junto con los alumnos, también ayuden a preparar mejores profesionistas para el futuro.

Por lo tanto, como lo menciona Kantor (1990), el contexto es fundamental para el desarrollo de ciertas actividades y para que el alumno las adquiera para ejercerlas ya sea en la escuela o en algún otro contexto, pero también se debe tener en cuenta que no necesariamente el alumno debe de aprender de la misma forma que otro y lo aplique de igual manera sino que cada uno reacciona a su realidad de acuerdo a sus capacidades durante el desarrollo del aprendizaje el cual es funcional para el estudiante. (Guerrero, J. Faro, M. S.F)

Flores, G. (2011) indica que la educación superior, al ubicarse en el nivel más alto de la formación, resulta la más idónea para comenzar a gestionar cambios (curriculares, prácticas, vinculación con el entorno) que paulatinamente permitan enlazarse con la sociedad del conocimiento. La educación superior, al tener como propósito la creación y difusión del conocimiento, puede plantear alternativas que propicien la creatividad, la innovación, la multi y transdisciplina así como la transferencia del conocimiento a múltiples escenarios y contextos.

6.4. Docencia

6.4.1. Definición

Para Arellano, (2011) la docencia, entendida como enseñanza, es una actividad realizada a través de la interacción de tres elementos: el docente, sus alumnos y los contenidos. La concepción enciclopedista supone que el docente

transmite sus conocimientos al alumno a través de diversos medios, técnicas y herramientas de apoyo. Así, el docente es la fuente del conocimiento y el alumno un receptor ilimitado del mismo. La docencia es una profesión cuyo objetivo principal es transmitir la enseñanza a otras personas, se puede hablar en un marco general de enseñanza o sobre un área en específico.

6.5. Docente universitario

6.5.1. Definición

Un docente es aquel que enseña o que es relativo a la enseñanza. La palabra proviene del término latino docens, que a su vez deriva de docēre ("enseñar"). En el lenguaje cotidiano, el concepto suele utilizarse como análogo de profesor o maestro, aunque no representan lo mismo.

El término docente es polisémico, se usan como sinónimos del mismo las siguientes palabras: pedagogo, instructor, formador, educador, enseñante, adiestrador, maestro, didáctico, académico, normativo, purista, clásico, culto, asesor, consejero, facilitador, promotor, orientador, coordinador, consiliario, tutor, gestor, mentor, guía, gurú, mediador y conductor, entre otras.

El docente o profesor es la persona que enseña un conjunto de saberes sin embargo, el maestro es aquel al que se le reconoce una habilidad extraordinaria en la materia que instruye. Un Maestro en el sentido literal de la palabra es una persona que por la suma de sus virtudes debe ser imitada fielmente, verbigracia CRISTO. De esta forma, un docente puede no ser un maestro (y recíprocamente). Más allá de esta diferencia, todos deben poseer pericias académicas para convertirse en agentes efectivos en el proceso de aprendizaje.

El docente, en definitiva, reconoce que la enseñanza es su dedicación y profesión fundamental. Por lo tanto, sus habilidades consisten en enseñar de la mejor forma posible al alumno.

El término docente hace referencia a aquellas personas que se dedican de forma profesional a la enseñanza. Un docente tiene varias funciones a ejercer, entre ellas se encuentran la posibilidad de facilitar de toda forma posible el aprendizaje al alumno, para que éste pueda llegar a alcanzar la comprensión plena de la materia o área que se está enseñando.

6.5.1. Características del docente universitario

- Respetar la diversidad, lo diferente, lo innovador.
- No teme a los cambios, sino que se adapta a ellos.
- Es capaz de reírse de sí mismo.
- Siente interés por las nuevas tecnologías, y se inicia en su manejo de forma básica.
- Es sensible a lo que sucede a su alrededor.
- Posee una imagen positiva de sí mismo.
- Busca la calidad en lo que hace.
- Valora de forma positiva, la capacidad personal y social de los estudiantes.
- Se enfrenta a los nuevos retos con autodeterminación y seguridad.
- Percibe los objetivos, contenidos, metodología y evaluación, como algo flexible y modificable.
- Desarrolla un espíritu de colaboración y trabajo en equipo.

- Intercambia conocimientos y experiencias innovadoras con los compañeros/as de su misma unidad educativa y/o con los de otras unidades.
- Favorece una cultura de centro basada en la innovación.
- Posee una aptitud para reconocer y aprender de los errores. (Innova Didáctica. 2012).

6.5.2. Características del docente, según el sistema preventivo de Don Bosco

- Es una persona de fe, razón y de afecto
- Tiene una orientación humanista cristiana.
- Es creativo, innovador, transformador.
- Es congruente en el pensar, decir, actuar.
- Forma en actitudes y valores.
- Está abierto al cambio con proyección positiva.
- Es facilitador de aprendizajes significativos.
- Es capaz de establecer relaciones interpersonales serenas y armónicas.
- Ejerce su liderazgo en el manejo de procesos individuales y grupales.
- Es capaz de trabajar en equipo.

- En actitud de mejora continua para ofrecer un servicio cualificado.
- Fuerte identidad personal con una clara idea de sí mismo, de sus valores y defectos.
- Confianza en sí mismo y sentido de competencia ante las situaciones
- Es capaz de abrirse a los otros sin autodefenderse
- Es capaz de escuchar y aprender de los jóvenes
- Asume los límites propios y de los demás con paciencia y perseverancia
- Comunica a los demás confianza y entusiasmo
- Es capaz de crear comunión y superar distancias
- Es capaz de integrar progresivamente a los alejados
- Sabe entrar en un auténtico diálogo que reconoce las diferencias, pero se abre al intercambio
- Su autoridad consiste en su capacidad de convencer, de arrastrar, de comunicar su riqueza interior. Es pues, cercana, casi no se nota.
- Tiene un fino sentido de observación que le hace captar las situaciones con gran realismo, y a la vez, descubrir caminos positivos de intervención.
- Tiene un compromiso real, concreto, duradero, sin irse por las ramas



- Con una acción planificada, compartida, reflexionada.
- Suscrita colaboradores
- Conduce al joven a un camino de profundidad, a un descubrimiento más profundo de sí mismo y a una entrega más radical a su vocación. (P. Braido. 1984)

6.5.3. El Docente, según Don Bosco

Braido (1984) indica que el educador debe hacerse amar si quiere obtener el amor y respeto de sus alumnos. El docente debe administrar una cantidad variada y adecuada de correctivos y evitar con su aplicación gradual perjuicios mayores. En este sentido, una mirada vehemente, o, una alabanza, pueden resultar disuasivos por un lado y potenciadores por el otro. Nunca corregir en público, sino en privado y usando la mayor prudencia y paciencia, apelando a la razón y a la religión. Una de las razones del éxito del sistema preventivo pasa por la difusión y consentimiento de todos los miembros de la comunidad de las normas y reglamentos institucionales. La confesión y comunión frecuente y la misa diaria son los pilares que deben sostener la propuesta educativa. En todo acercamiento con los jóvenes, debe apelarse al dialogo con su interioridad, provocando así reflexiones profundas. Los docentes deben tener una sólida base axiológica, plenamente identificada con el ideario salesiano, solo así podrá practicárselo.

6.5.4. Tipos de Docentes Universitarios

Para hablar de los diferentes tipos de docentes hay que comentar que existen diferentes clasificaciones según cada autor.

Según Kerschensteiner existen 3 tipos de docentes:

6.5.4.1 *Docente tradicionalista*

Básicamente conductista, es aquél que se considera poseedor del conocimiento y se lo da al educando, también cree que sabe todo, y desdeña lo nuevo porque su tiempo fue mejor, improvisa y se sabe los programas de memoria, para que planear, si ya sabe lo que sigue, normalmente tiene cuadernos de sus mejores alumnos y repite los ejercicios año con año.

6.5.4.2 *El docente reflexivo:*

Entre otras cosas, analiza, supervisa, modifica su práctica en la acción, tiene en claro los contenidos y objetivos a lograr en las diferentes propuestas, piensa estas a partir de observaciones del grupo de alumnos, en función de sus motivaciones, intereses e inquietudes. Prepara un ambiente sugerente, para despertar el interés de los niños y acorde con la propuesta, al mismo tiempo que tiene en cuenta los aspectos de seguridad y comunicación del mismo. Conoce que las fuerzas sociales tienen gran influencia en la educación, lo cual está presente en sus prácticas cotidianas.

6.5.4.3 *El docente constructivista:*

Este tipo de docente, no solo se conduce, sino que busca construir o “construye” a partir de los saberes previos de los alumnos, induce a realizar una técnica de torbellinos de ideas en las clases sobre o referente a un tema a enseñar y a partir de las premisas que los alumnos interpreten se realiza la enseñanza del mismo. Cabe aclarar que una de las diferencias más importantes entre este docente y el tradicionalista son los resultados, al “conductista” le importa únicamente el resultado de la evaluación de un saber, en el “constructivismo” no solo se evalúa un resultado sino que además se evalúa los procesos realizados por el alumno para obtener un saber o conocimiento, se trata de que el alumno pueda superar las dificultades que se le presenten en su vida cotidiana de la mejor manera posible. (Arellano, 2011)

6.5.5. Competencias del Docente Universitario

El término competencia se puede definir como un "conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad" (Bozú y Canto 2009). Esto es lo que han de saber y saber hacer los docentes en la enseñanza. Para el desarrollo de las competencias es necesario que el docente se implique en la construcción del cuerpo de conocimientos. El siguiente cuadro analiza y enlista las competencias del docente universitario según las clasificaciones de AQU (2002) y ANECA (2004)

6.5.5.1. Cuadro No. 3

AQU (2002):	ANECA (2004):
Específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Ámbito de conocimientos. • Ámbito profesional. • Ámbito académico. 	Específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos disciplinares (saber). • Competencias profesionales (saber hacer). • Competencias académicas.
Transversales: <ul style="list-style-type: none"> • Ámbito intelectual/cognitivo (razonamiento, sentido crítico). • Ámbito interpersonal (trabajo en grupo, equipo, liderazgo). • Ámbito de manejo y comunicación de la información. • Ámbito de gestión (competencias personales: planificación, responsabilidad, etc.). • Ámbito de los valores éticos/profesionales (respeto al medio ambiente, confidencialidad...). 	Transversales: <ul style="list-style-type: none"> • INSTRUMENTALES: capacidad de análisis y síntesis; capacidad de organización y planificación, comunicación oral y escrita en la lengua nativa; conocimiento de una lengua extranjera; conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio; capacidad de gestión de la información, resolución de problemas, toma de decisiones. • PERSONALES: trabajo en equipo, trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar, trabajo en un contexto internacional, habilidades en las relaciones interpersonales, reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad, razonamiento crítico, compromiso ético. • SISTEMICAS: aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones, creatividad, liderazgo, conocimiento de otras culturas y costumbres, iniciativa y espíritu emprendedor, motivación por la calidad, sensibilidad hacia temas medioambientales. • OTRAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES (GENÉRICAS).

Fuente: Bozú, Z. Canto, P. (2009) *El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes.*

6.5.6. Perfil del Docente Universitario

Bozú y Canto (2009) mencionan que el Perfil Docente es el *"conjunto de competencias que identifican la formación de una persona, para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión"*. Por lo que es necesario definir un perfil flexible y polivalente, capaz de adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se vienen dando en la sociedad en la que vivimos.

El perfil del docente universitario viene condicionado por un devenir histórico, marcado por el modelo educativo, institucional, legislativo y social del proceso docente. Se debe recordar que todos los docentes se forman en el mismo sistema educativo que posee un país y los cambios en el perfil, logros o deficiencias, se van a dar como consecuencia de las situaciones que viva el país, de su economía, del momento político que viva actualmente.

El docente universitario, además de ser un experto en su ámbito disciplinario académico, deberá tener una amplia gama de competencias profesionales básicas, es decir competencias pedagógicas y didáctico-metodológicas, mencionando las siguientes: el conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiantes en contextos académicos y naturales; planificación de la enseñanza y de la interacción didáctica, utilización de métodos y técnicas didácticas y pertinentes, gestión de interacción didáctica y de las relaciones con los alumno; evaluación, control y regulación de la propia docencia y del aprendizaje, y gestión del su propio desarrollo profesional como docente. (Bozú y Canto 2009).

Para la Facultad de Humanidades de Universidad de San Carlos de Guatemala, el perfil de egreso del Docente Universitario, que se desarrolle bajo la Maestría en Docencia Universitaria es:

- Diseña programas educativos innovadores para la docencia universitaria.

- Utiliza la tecnología y las TIC en la educación superior, como herramientas necesarias en los procesos de enseñanza aprendizaje holístico.
- Posee las herramientas epistemológicas y metodológicas para el impulso de la investigación en la educación superior.
- Diseña, planifica, ejecuta, administra y evalúa el currículo en la educación superior.
- Posee habilidades y destrezas para investigar y divulgar el conocimiento científico.
- Responsable, crítico, propositivo, creativo y comprometido con la educación superior.
- Contribuye a la formación de nuevas generaciones de profesionales universitarios. (USAC-Humanidades. 2014)

También se puede mencionar:

- Desarrolla un proceso educativo dinámico y congruente con las nuevas teorías del aprendizaje.
- Promociona escenarios inspiradores de aprendizaje, donde la planificación y evaluación contribuyan a la formación integral del estudiante universitario. (Universidad Mesoamericana. S.F.)

7. MÉTODO

7.1. Diseño

Estudio Descriptivo, de corte Transversal, su característica fundamental es que todas las mediciones se hacen en una sola ocasión, por lo que no existen períodos de seguimiento. En otras palabras, con éste diseño, se efectúa el estudio en un momento determinado del evento de interés. (Manterola, 2001).

7.2. Sujetos de estudio

Docentes Universitarios de la Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango, que se encuentren laborando en el periodo de enero-junio de 2017.

7.2.1. Muestra

La fórmula para calcular el tamaño de muestra utilizada es:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

N = 270 docentes del periodo enero-junio 2017

Z = 95% = 1.96

P = 0.5

q = 1 - P

d = 6.0%

Muestra total = 134 docentes a encuestar.

7.3. Instrumento

Es la técnica mediante el cual se adquiere información de un grupo, a la que se denomina muestra. Consiste en indagar o interrogar a determinadas personas, a través de un cuestionario previamente preparado.

El cuestionario fue desarrollado según los objetivos del estudio y las variables a medir, se plantearon diferentes tipos de preguntas con la finalidad de poder tener un análisis concreto y cuantitativo, disminuir el sesgo del investigador sobre los resultados y poder discutir a base de directrices puntuales que resuelvan el problema expuesto.

Una vez definidos los ítems que se querían evaluar se desarrolló el cuestionario en línea, utilizando formulario de Google.

La herramienta fue construida por 3 secciones y cada una evaluó cierta característica específica sobre técnicas de gamificación y docencia universitaria

- De la pregunta 1 a la 4 evaluó características generales de la población
- De la pregunta 5 a la 12 evaluó características de docente universitario
- De la pregunta 13 a la 19 evaluó conocimientos sobre gamificación

7.4. Proceso

- El estudio es de tipo descriptivo, transversal.
- Se inició con la presentación del tema y la aprobación del mismo por las autoridades responsables de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

- Se elaboraron los documentos iniciales: boleta de recolección de datos.
- Se realizó la investigación de campo aplicando una encuesta sobre conocimientos de gamificación y docencia a docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.
- Se realizó un taller de gamificación en la educación superior con docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.
- Se procesó la información en el formulario de Google y Excel 2017.
- Se elaboró el Manual de Técnicas de Gamificación en la Educación Superior.

7.5. Presupuesto

7.5.1. Presupuesto de Inversión

No.	Concepto	Costo
1	Impresión de invitaciones	Q 200.00
2	Aplicación de encuesta (30 horas)	Q 6,000.00
3	Análisis y procesamiento de datos	Q 3,000.00
4	Depreciación del equipo	Q 800.00
5	Impresión de mantas	Q 200.00
6	Capacitación a maestrantes	Q 2,500.00
7	Material para replicar taller	Q 2,000.00
8	Diseño de manual	Q 7,000.00
9	Impresión de manual	Q 1,500.00
10	Impresión de Cd's	Q 200.00
11	Manual digital	Q 5,000.00
	Total	Q 28,400.00

7.5.2. Presupuesto de Implementación

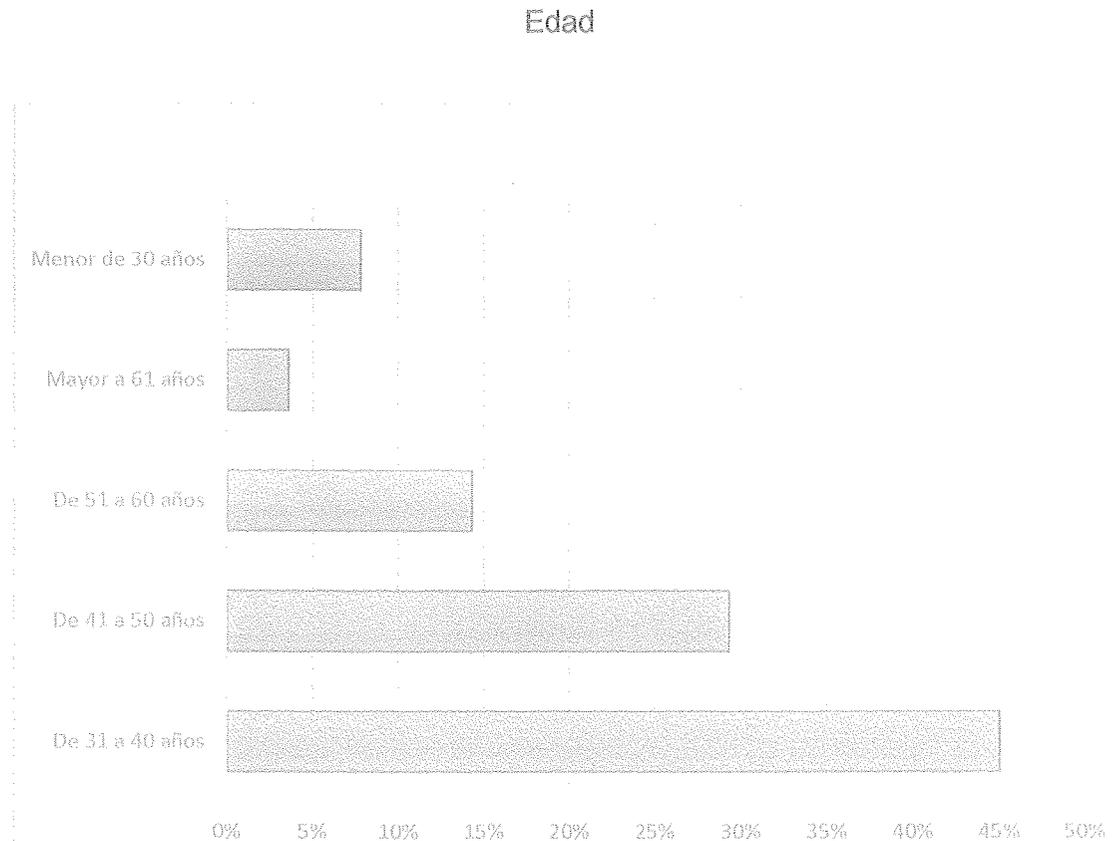
No.	Concepto	Costo
1	Impresión de hojas de apoyo	Q 200.00
2	Material de apoyo a docentes	Q 500.00
3	Depreciación del equipo	Q 2,000.00
4	Capacitación a docentes	Q 7,000.00
5	Coffe Break	Q 1,000.00
	Total	Q 10,700.00

El financiamiento total del proyecto es Q39.100.00, y fue cubierto por el grupo investigador.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Características generales de la población

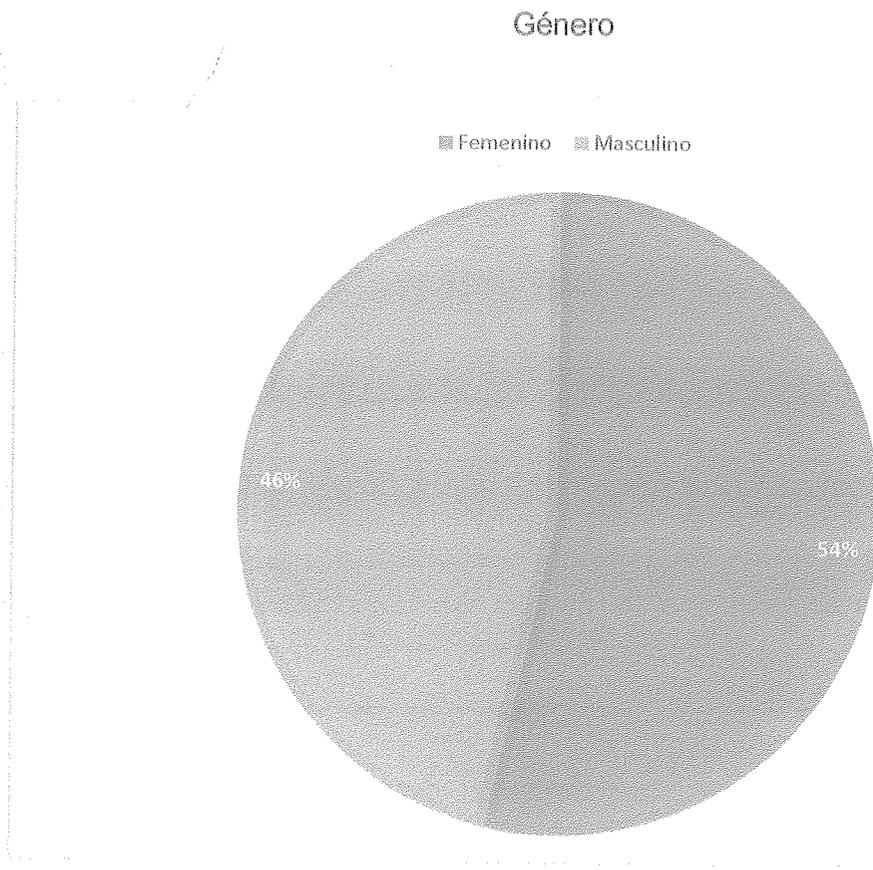
8.1.1. Figura 1



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes que respondieron el cuestionario, el 45% oscila entre los 31-40 años de edad, el 29.3% entre los 41-50 años, el 14.30% entre 51-60 años, el 3.6% mayor a 61 años de edad, y un 7.8% menor de 30 años de edad. Si se toma en cuenta la clasificación generacional en cuanto al avance tecnológico se puede inferir que el rango de edad con mayor porcentaje no pertenece a los nativos digitales.

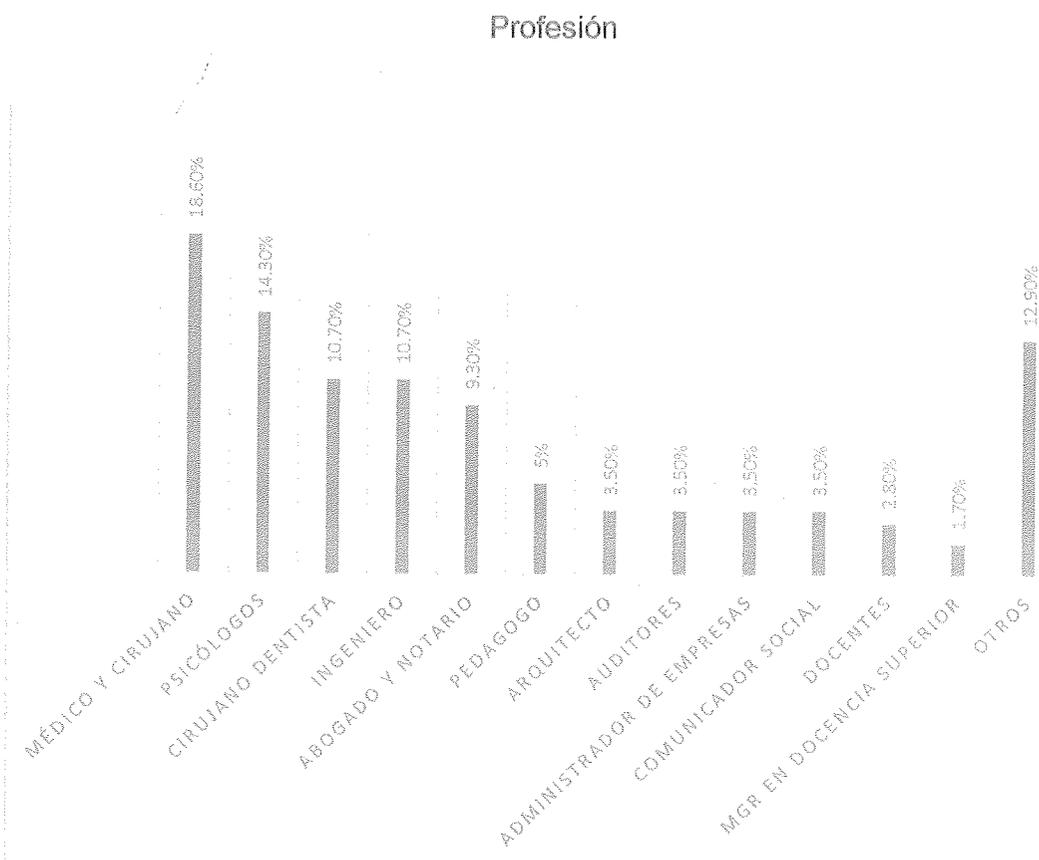
8.1.2. Figura 2



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes que respondieron el cuestionario, el 54% pertenece al género femenino y un 46% pertenece al género masculino. Por lo que se puede observar que si existe una diferencia significativa del 8% en los docentes universitarios que participaron.

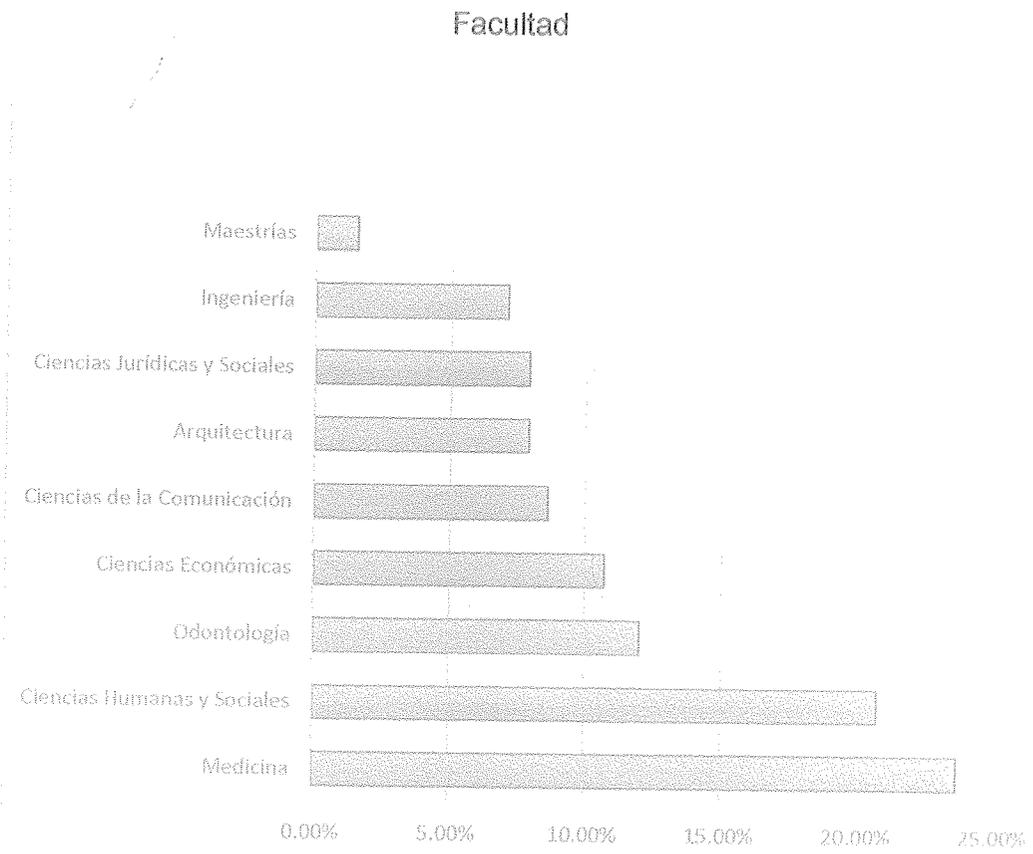
8.1.3. Figura 3



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes que contestó el cuestionario, el 18.60% son Médicos y Cirujanos, 14.30% Psicólogos, 10.70% Cirujano Dentista e Ingenieros, 9.30% Pedagogos, 3.50% Arquitectos, Auditores, Administrador de Empresas, Comunicador Social, 2.80% Docentes, 1.70% Mgt en Docencias Superior y 12.90% otras profesiones. Esta figura permite inferir que el estudio abarcó casi todas las profesiones universitarias.

8.1.4. Figura 4



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

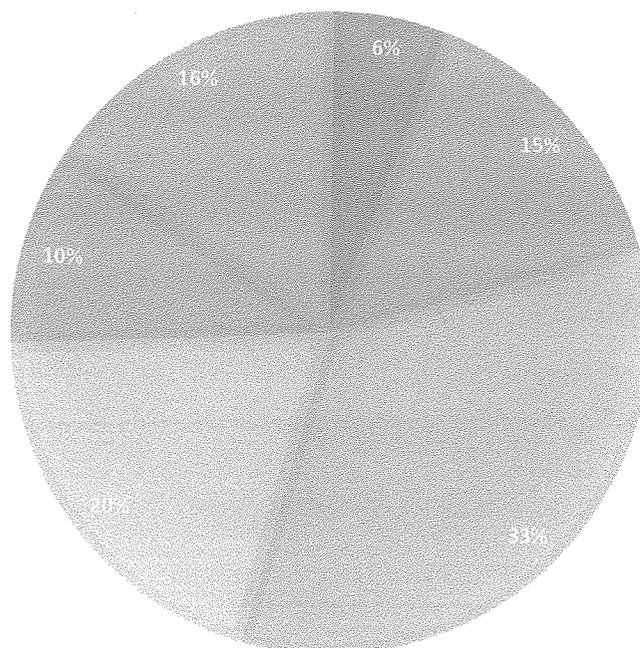
Del 100% de docentes, el 23.6% labora en la Facultad de Medicina, 20.70% en Ciencias Humanas y Sociales, 12% en Odontología, 10.70% en Ciencias Económicas y Empresariales, 8.60% en Ciencias de la Comunicación, 7.9% en Arquitectura y Ciencias Jurídicas y Sociales, 7.10% en Ingeniería, y 1.50% en Maestrías. Se puede establecer que los docentes que participaron en el estudio laboran en diferentes facultades de la Universidad Mesoamericana.

8.2. Docente Universitario

8.2.1. Figura 5

Años de impartir docencia universitaria

■ 1 Año ■ 1-3 Años ■ 4-6 Años ■ 7-10 Años ■ 11-15 Años ■ Más de 15 Años

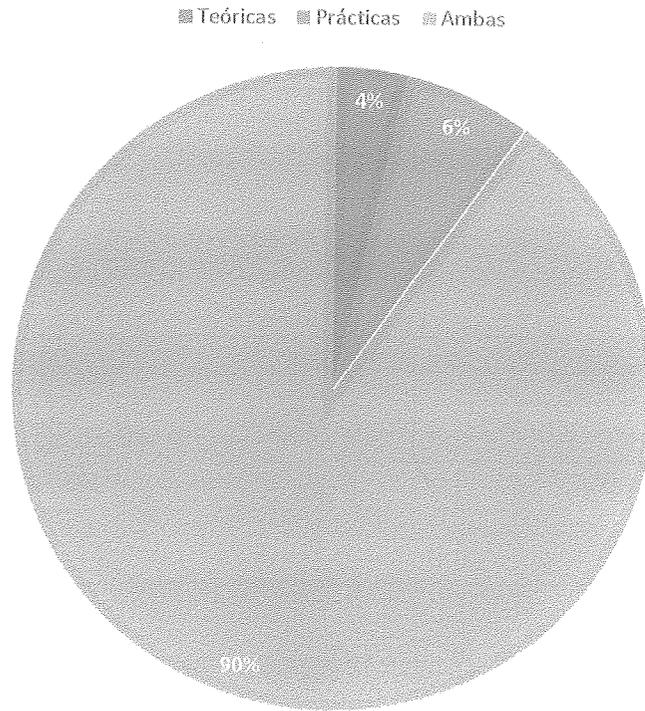


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes que respondieron el cuestionario, el 33% tiene de 4 a 6 años de laborar como docente, el 20% de 7 a 10 años, el 16% más de 15 años, el 15% de 1 a 3 años, el 10% de 11 a 15 años, el 6% menos de 1 año. El estudio resalta que la mayoría de docentes laboran con generaciones nativas digitales.

8.2.2. Figura 6

Forma de impartir sus clases

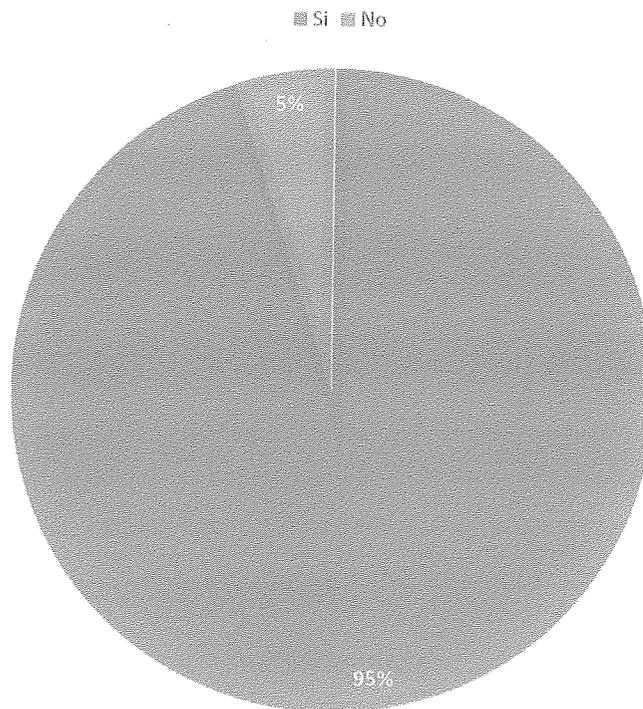


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes que respondieron el cuestionario, el 90% imparte cursos teórico-práctico, el 6% práctico y el 4% teórico. Se puede evidenciar que la mayoría de cursos impartidos por los docentes en la universidad son de tipo teórico-práctico.

8.2.3. Figura 7

Docentes que han recibido cursos de Actualización para su formación

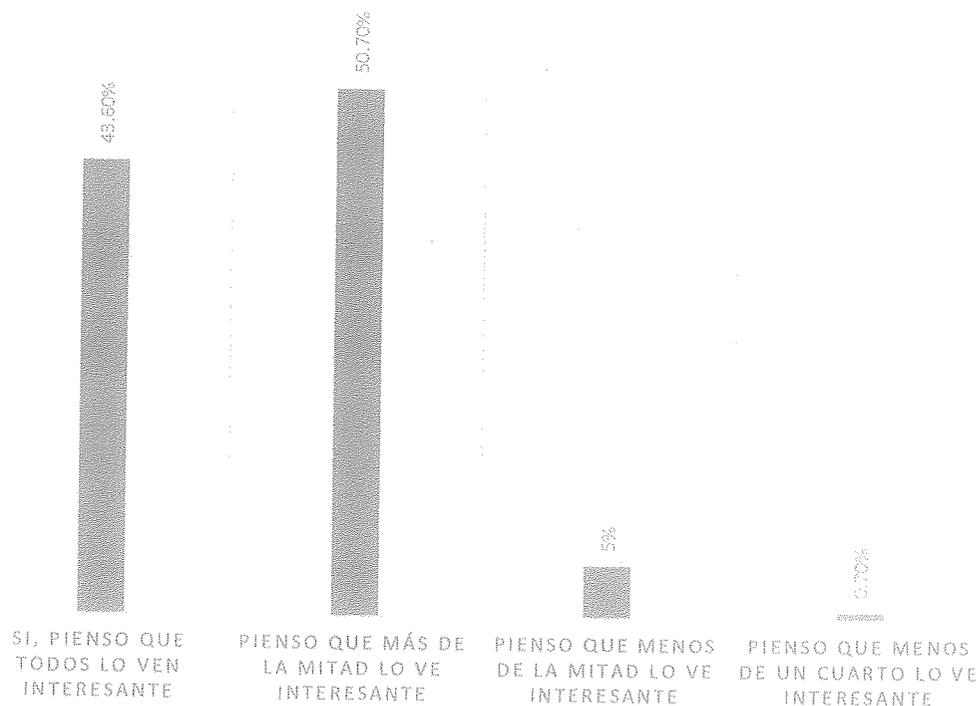


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 95% ha recibido cursos de actualización para su formación docente, y 5% no ha recibido cursos. Por lo que se puede evidenciar que los docentes buscan actualizarse en temas de formación docente.

8.2.4. Figura 8

Considera que su alumnado ve su asignatura interesante

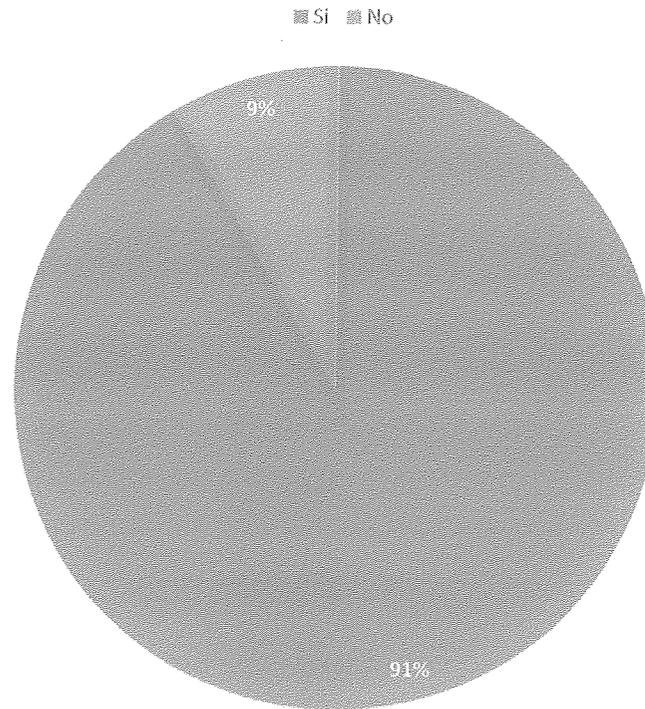


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 50.70% piensa que más de la mitad de sus alumnos ve su asignatura interesante, 43.60% piensa que todos lo ven interesante, 5.0% piensa que menos de la mitad de los alumnos ve su asignatura interesante, y 0.70% piensa que menos de un cuarto de la mitad lo ve interesante. La mayoría de docentes encuestados, consideran que sus alumnos ven interesante su clase.

8.2.5. Figura 9

Ha llevado a cabo alguna actividad innovadora en su aula



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados, 91.0% ha realizado actividades innovadoras en su aula, 9% no ha realizado actividades innovadoras. Los docentes encuestados se preocupan por innovar para atraer la atención de sus alumnos.

8.2.6. Tabla 1

Estrategias para impartir sus clases

Estrategia	Docente n=140	
	Frecuencia	Porcentaje
Ensayo	57	40.7%
Elaboración	66	47.1%
Organización	51	36.4%
Control de la comprensión	59	42.1%
Planificación	67	47.9%
Evaluación	85	60.7%

Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 60.70% utiliza la evaluación como estrategia de clases, 47.90% utiliza la planificación, 47.10% la elaboración, 42.10% control de la comprensión, 40.70% ensayo, 36.40% organización. Se puede observar que la estrategia más utilizada por los docentes es la evaluación y la menos utilizada es la organización.

8.2.7. Tabla 2

Herramientas digitales para impartir sus clases

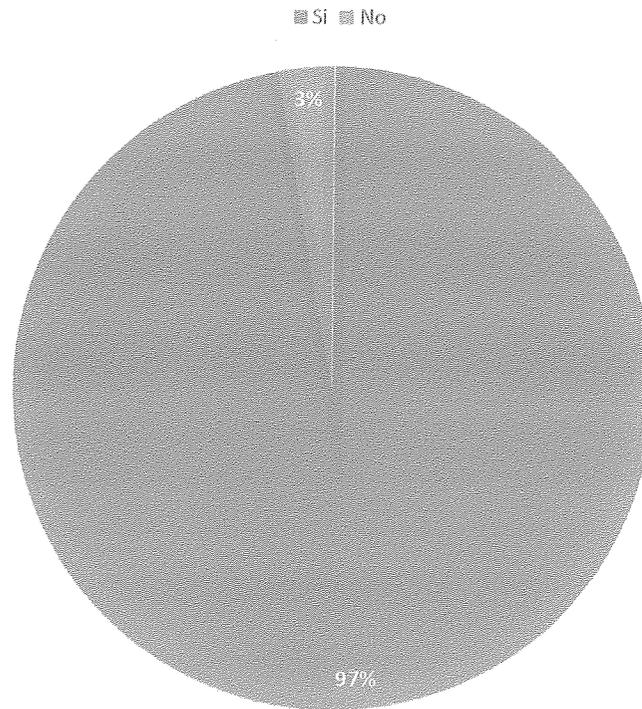
Herramientas Digitales	Docente n=140	
	Frecuencia	Porcentaje
Prezi	52	37.1%
Facebook	43	30.7%
Power Point	110	78.6%
Skype	12	8.6%
Google docs/drive	69	49.3%
Youtube	95	67.9%
Twitter	8	5.7%

Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados, el 78.6% utiliza power point, 67.9% youtube, 49.3% google docs/drive, 37.1% prezi, 30.7% Facebook, 8.6% Skype, 5.7% twitter. Se puede resaltar que la mayoría de docentes utiliza power point como herramienta digital para impartir sus clases.

8.2.8. Figura 10

Utiliza técnicas para fomentar la participación de sus alumnos en clase

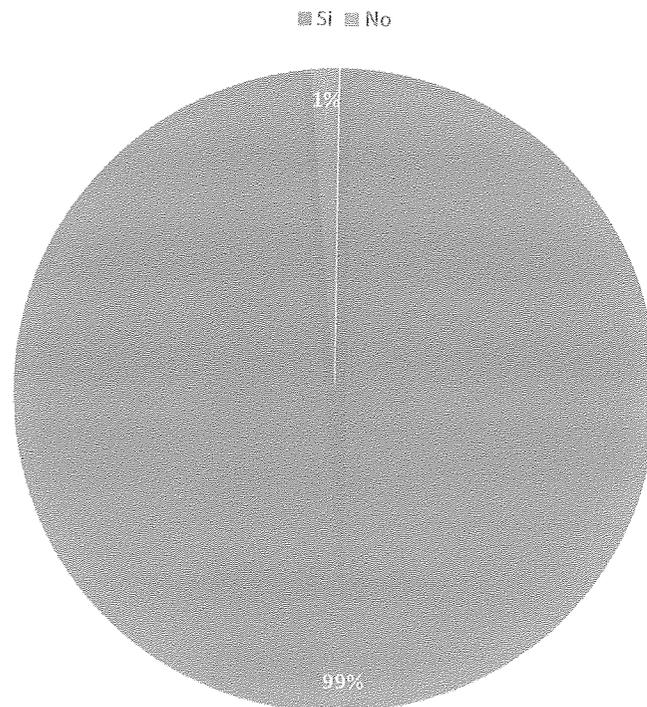


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados, 97.0% utiliza técnicas para fomentar la participación de sus alumnos en clase, y un 3.0% no utiliza. Por lo que se puede mencionar que los docentes se interesan porque sus alumnos participen en clase y no solo sean entes pasivos o receptores de la misma, sino que interactúen y aporten a su aprendizaje.

8.2.9. Figura 11

Disposición para variar la planificación de sus clases



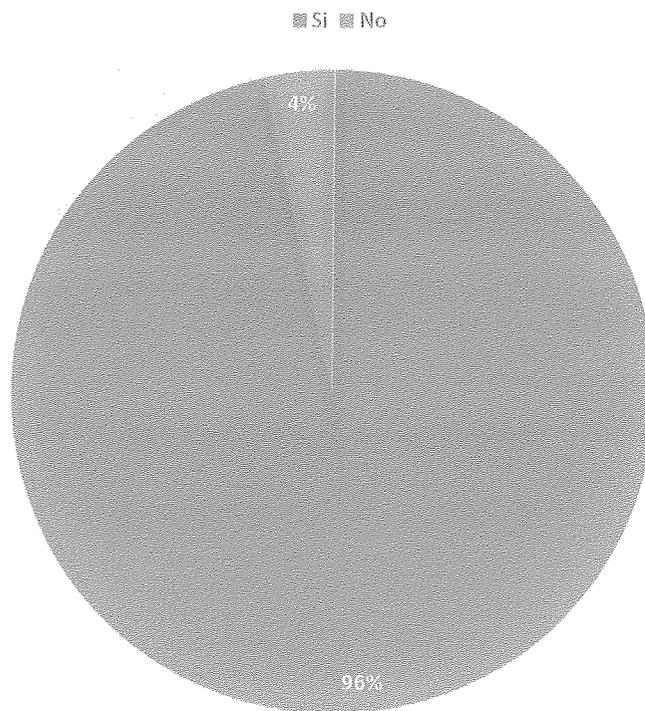
Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 99% está dispuesto a variar la planificación de sus clases y 1% no está dispuesto. Se puede evidenciar que los docentes pueden llegar a variar su planificación si consideran que esto acercará a sus estudiantes y fomentará la participación de los mismos en clase.

8.3. Técnicas de Gamificación

8.3.1. Figura 12

Interés por conocer las Técnicas de Gamificación para hacer clases participativas

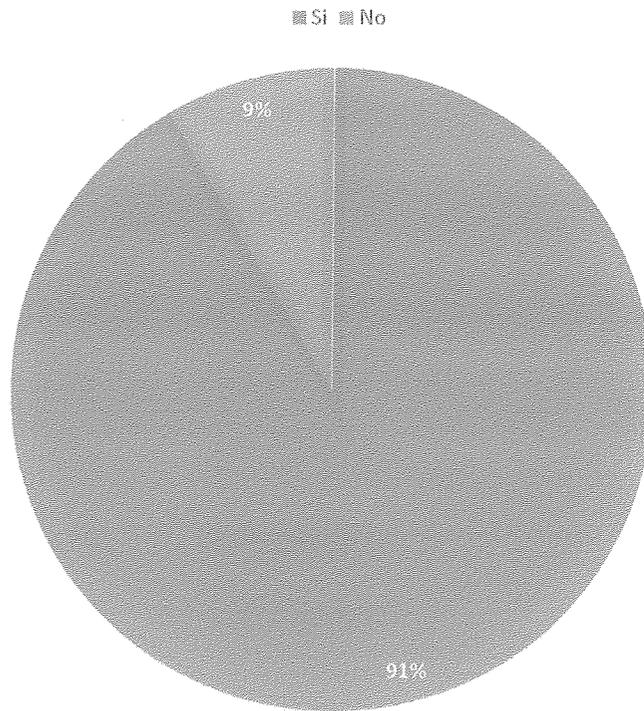


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 96.0% se muestra interesado por conocer técnicas de gamificación, 4.0% no está interesado en las mismas. Los docentes se muestran interesados en actualizar sus conocimientos en educación, pues la mayoría de sus estudiantes son nativos digitales y esto les permite atraer su atención y realizar clases interesantes.

8.3.2. Figura 13

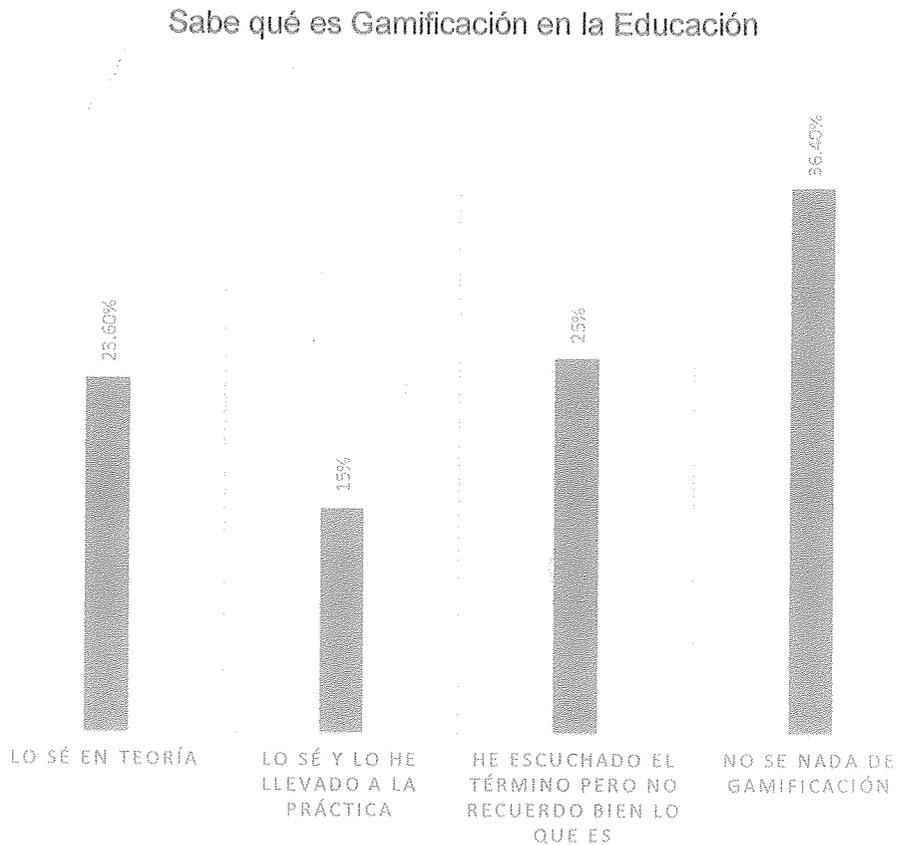
Aplicar las técnicas de juego para el aprendizaje de sus alumnos, dentro de un periodo de clase



Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 91.0% está dispuesto a aplicar técnicas de juego para el aprendizaje de sus alumnos y el 9.0% no está dispuesto a emplearlas. Los docentes se sienten atraídos a aplicar técnicas de juego para lograr el aprendizaje de sus alumnos.

8.3.3. Figura 14



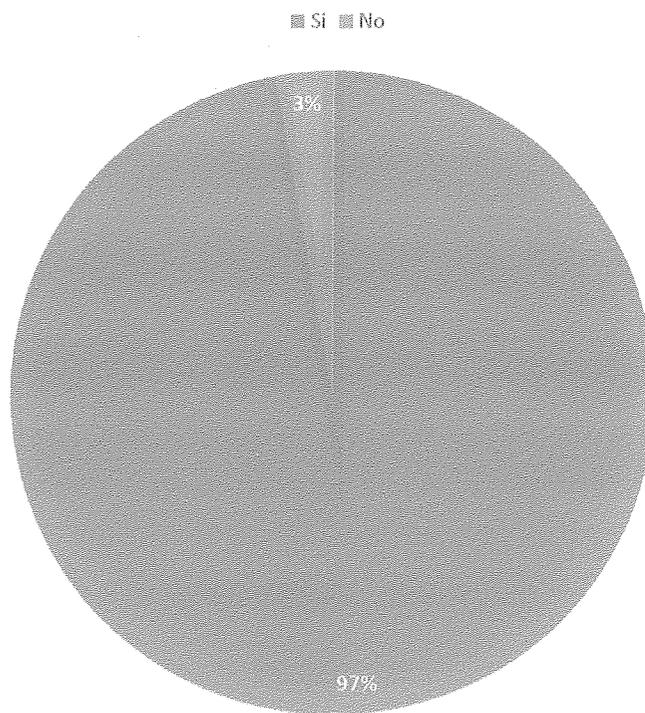
Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de los docentes encuestados el 36.40% no sabe nada de Gamificación, 25.0% ha escuchado el término pero no recuerda lo que es, 23.60% lo sabe en teoría, 15.0% lo sabe y lo ha llevado a la práctica. Se puede evidenciar que la mayoría de docentes si conoce el término de Gamificación, y es importante resaltar que un 15% de los docentes lo ha llevado ya a la práctica, como actividad innovadora en clase.



8.3.4. Figura 15

Le interesaría participar en un taller de Gamificación en Educación

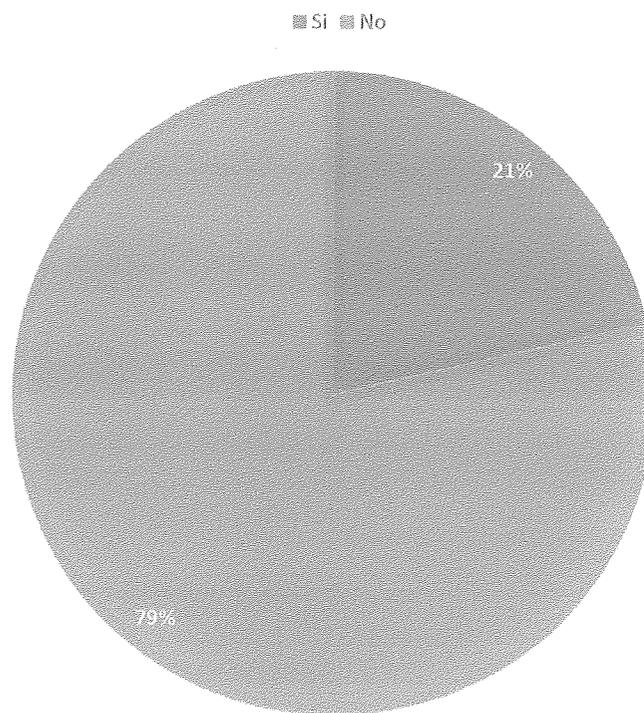


Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 97% está interesado en participar en un taller de Gamificación y un 3% no le interesa. La innovación educativa es muy importante para la mayoría de los docentes, ya que le permite mantener la atención de sus alumnos en clase.

8.3.5. Figura 16

Ha visto o ha participado en alguna actividad de Gamificación



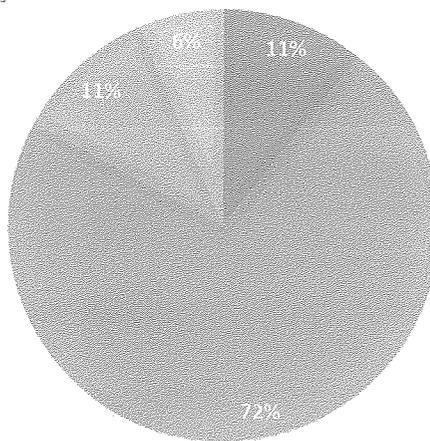
Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 79.0% no ha participado en actividades de Gamificación y un 21.0% si ha participado.

8.3.6. Figura 17

Definición de Gamificación

- Es toda aquella actividad de recreación que es llevada a cabo por los seres humanos con la finalidad de divertirse y disfrutar
- Es la aplicación de principios propios del juego en un ambiente de aprendizaje, con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y fomentar la participación de los estudiantes
- Proceso de adquisición de habilidades y conocimiento, que se producen a través de la enseñanza, experiencia o estudio.
- Disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje



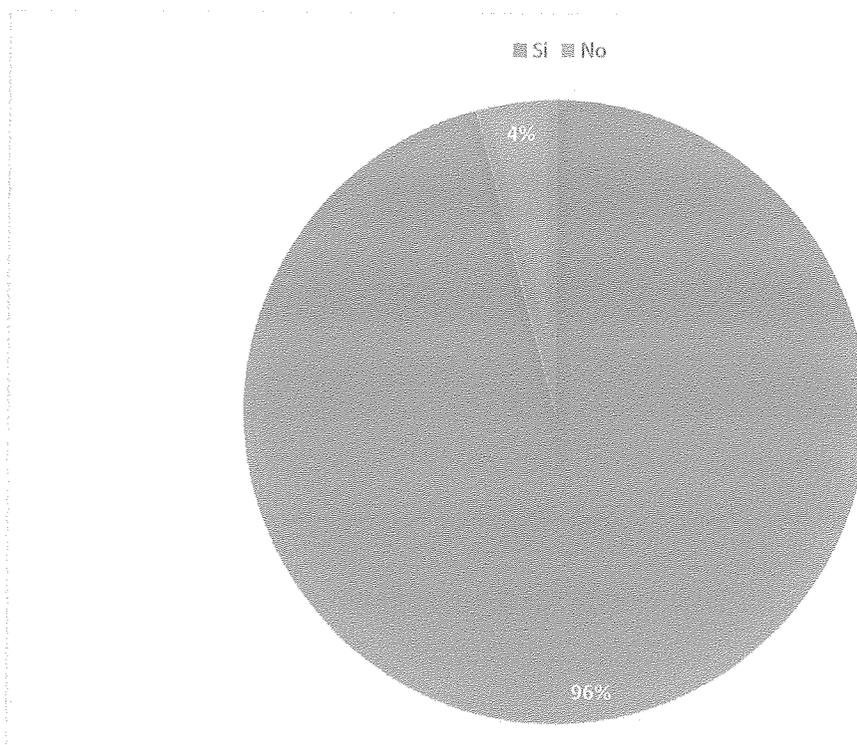
Fuente: Base de datos "Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 72% conoce la definición de Gamificación, el 11% considera que es proceso de adquirir habilidades o considera que es una actividad de recreación, el 6.0% considera el término como disciplina científico-pedagógica. Por lo que se puede evidenciar que la mayoría de docentes puede reconocer el término de Gamificación.

8.4. Pos-Test

8.4.1. Figura 18

Expectativa sobre el Término Gamificación fue alcanzada en el taller.



Fuente: Base de datos "Pos-Test. Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados, el 96% alcanzó sus expectativas sobre el término Gamificación, el 4% no alcanzó sus expectativas.

8.4.2. Tabla No. 3

Técnicas de Gamificación funcionales en su labor docente

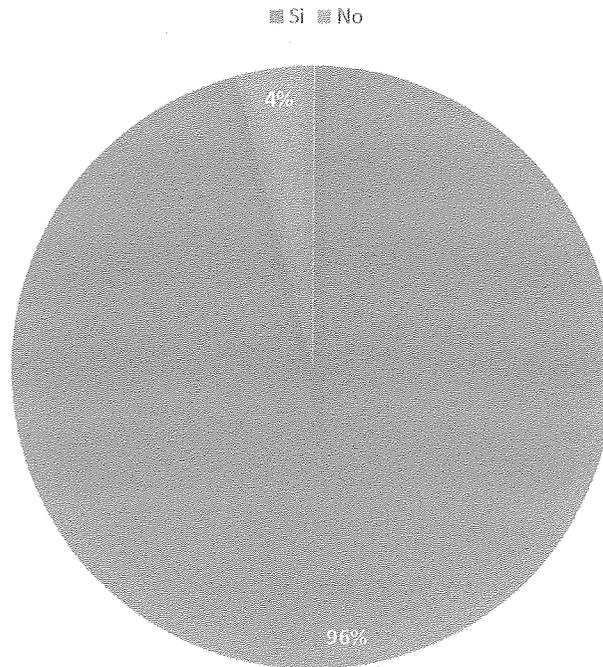
Técnicas de Gamificación	Docente n=24	
	Frecuencia	Porcentaje
Google Classroom	14	58.3%
ClassCraft	9	37.5%
Kahoot	13	54.2%

Fuente: Base de datos "Pos-Test. Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados, el 58.3% consideró que la técnica de gamificación funcional en su labor docente es Google Classroom, el 54.2% considera que Kahoot, y el 37.5% considera que ClassCraft. Los docentes consideran que las técnicas de gamificación si pueden aplicarse en clase.

8.4.3. Figura 19

Interés en el Término Gamificación

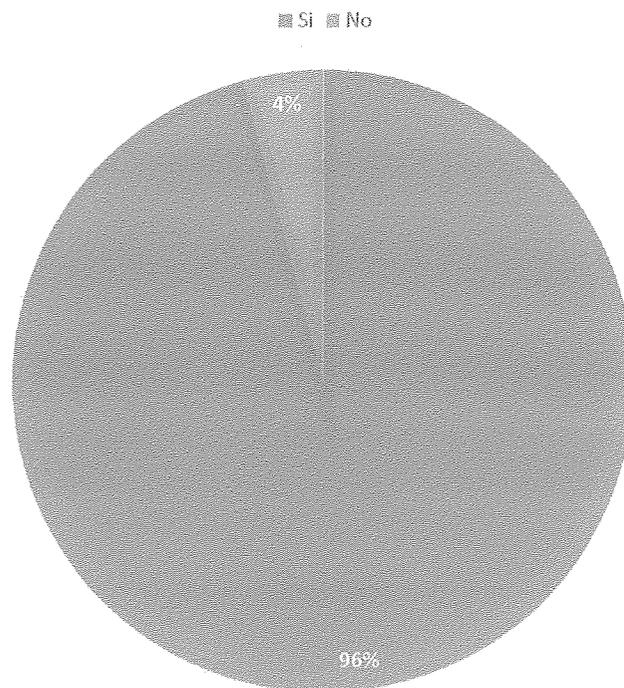


Fuente: Base de datos "Pos-Test. Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docente encuestados el 96% si se ha interesado por conocer más sobre el término Gamificación, y un 4% no se ha interesado por el término, esto refleja que los docentes son innovadores y buscan estar actualizados en temas de educación.

8.4.4. Figura 20

Dispuesto a incluir en su planificación actividades gamificadas

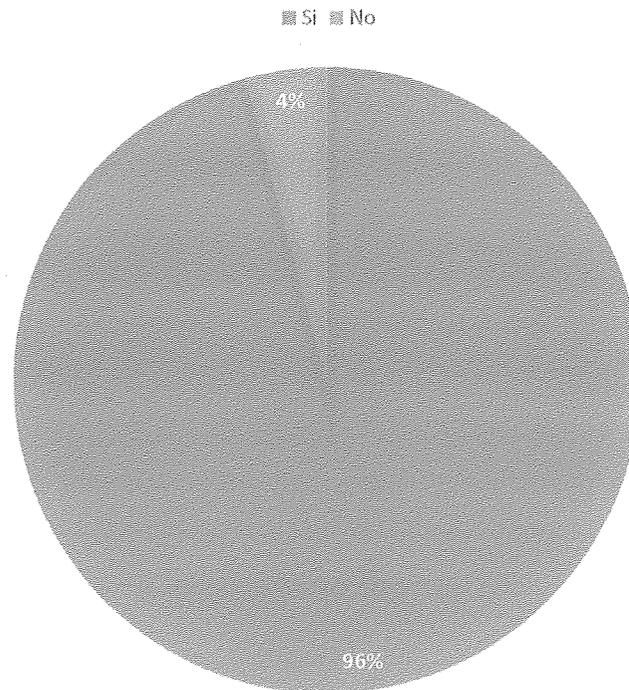


Fuente: Base de datos "Pos-Test. Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 96% si está dispuesto a incluir en su planificación actividades gamificadas y un 4% no está dispuesto. Los docentes persiguen mantener la atención de sus alumnos por medio de actividades en clase, y esto se logra con las técnicas de Gamificación.

8.4.5. Figura 21

Interés en participar en comunidad de Docentes Gamificados



Fuente: Base de datos "Pos-Test. Técnicas de Gamificación en la Educación Superior". Excel 2017

Del 100% de docentes encuestados el 96% si está dispuesto a participar en una comunidad de docentes Gamificados y un 4% no le interesa participar en una comunidad, lo que demuestra el interés de los docentes por estar actualizado en temas tecnológicos y de interés para sus alumnos.

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el departamento de Quetzaltenango se encuentra ubicada la Universidad Mesoamericana, la cual propicia la innovación de las cátedras, en una formación académica de calidad e integralidad.

El grupo de estudiantes del proyecto de graduación de la Maestría en Docencia Superior, con el tema Técnicas de Gamificación en la Educación Superior, realizó una investigación sobre Gamificación a docentes que laboran en esta casa de estudios, la población estudiada era en mayor cantidad femenina con un 54% y masculino con un 46%, donde no hay una diferencia significativa entre los géneros de los docentes; el rango de edad predominante estuvo comprendido entre los 31 y 40 años de edad, los cuales pertenecen a la categoría de migrantes digitales. Es importante enfatizar la disponibilidad que manifiestan los docentes en cuanto a los procesos de actualización en relación a la tecnología.

Respecto a los años que llevan de impartir docencia el 33% de entrevistados llevan entre 4 y 7 años de laborar como docentes, y un 20% entre 7 y 10 años, es importante señalar que los catedráticos que se dedican más tiempo a laborar en los salones universitarios tienen mayor compromiso de aplicar técnicas innovadoras como herramientas que favorezcan los aprendizajes y enriquezcan su tarea de enseñanza-aprendizaje. Según los resultados de la investigación, la mayoría de cursos impartidos por los docentes son teóricos-prácticos, y el 95% ha recibido cursos de actualización para su formación, por lo que se concluye que las técnicas de gamificación pueden ser aplicadas en las distintas modalidades en que se pueden impartir los cursos, así mismo, a través del programa de talento humano se promueve la formación docente, por lo que puede ser un estímulo para que los catedráticos se interesen por temas de Gamificación, aplicados a la educación Superior.

La mayoría de docentes piensa que sus estudiantes ven interesante su curso, y el 91% de catedráticos ha realizado actividades innovadoras en sus aulas, por lo que

se puede decir que son constructivistas, según Arellano (2011) "Este tipo de docente, no solo se conduce, sino que busca construir o "construye" a partir de los saberes previos de los alumnos, induce a realizar una técnica de torbellinos de ideas en las clases sobre o referente a un tema a enseñar y a partir de las premisas que los alumnos interpreten se realiza la enseñanza del mismo". Las herramientas que más se utilizan para impartir las clases son Power Point con 78.6%, YouTube con 67.9% y Google docs/drive con 49.3%, lo que facilita que se puedan utilizar técnicas de Gamificación de manera interactiva, apoyándose de las tres herramientas que más utilizan.

El 96% de docentes muestra interés en conocer técnicas de Gamificación y el 91% está dispuesto a aplicar técnicas de juego en el aprendizaje de sus alumnos, ya que Gallego (2014) menciona "Gamificación (ludificación) es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión"; lo que se puede evidenciar en el estudio realizado por González y Mora (2015) en el cual se concluye que "las mecánicas sociales de competición provocaron un efecto de superación en los proyectos realizados, y la tabla de clasificaciones resultó ser una de las mejores valoradas por los estudiantes, se favoreció la cohesión del grupo y el trabajo colaborativo", los docentes pueden lograr en sus estudiantes la motivación para un curso activo y participativo. Es importante resaltar que el 72% de los docentes puede asociar el término o significado de Gamificación en la educación.

En el pos-test se puede evidenciar que el 96% de docentes que asistieron al taller alcanzó la expectativa sobre el término de Gamificación, esto es importante ya que el rol del profesor en la implementación de las técnicas no consiste solo en hacer la actividad más divertida sino en guiar a sus alumnos durante el trayecto como jugadores, desarrollando estrategias de enseñanza aprendizaje y logrando las competencias esperadas. (Escamilla, J. Et. Al. 2016)

Con respecto a las técnicas de gamificación más funcionales para desarrollar una clase, más de la mitad de los docentes eligió Google Classroom y Kahoot, respectivamente, dichas técnicas de gamificación son de fácil manipulación y control por parte de los docentes, facilitando el aprendizaje de los alumnos.

Se puede evidenciar que la mayoría de docentes, 96%, se interesó por ahondar más sobre el término de gamificación por lo que estaría dispuesto a incluirlo en su planificación de clases, propiciando un ambiente lúdico de enseñanza-aprendizaje e interesando al alumno en mantener la atención dentro de la misma, de esta manera estaría caracterizándose como un docente reflexivo, que prepara un ambiente sugerente, para despertar el interés de los alumnos y acorde con la propuesta; (Arellano 2001) sin caer en el rol del docente absorbente, que se caracteriza por llegar a ser atrayente, expansivo y brillante y que busca suscitar la admiración de sus alumnos. (Grupo de Investigación Stellae. 2013)

La mayoría de docentes, 96%, estarían interesados en participar en una comunidad de docentes gamificados, que les permita apoyarse, compartir ideas, ventajas y desventajas de las técnicas empleadas y facilitar la enseñanza y el aprendizaje, convirtiéndose en un docente Constructivista, que trata de que el alumno pueda superar las dificultades que se le presenten en su vida cotidiana de la mejor manera posible. (Arellano 2011)

Así mismo en el estudio realizado por González, Carina y Mora, Alberto (2015) sobre Técnicas de Gamificación aplicadas en la docencia de Ingeniería Informática, en la que el objetivo era presentar una propuesta metodológica basada en las técnicas de gamificación en el proceso enseñanza-aprendizaje de ingeniería en informática. La muestra del estudio fue de 100 estudiantes del tercer curso del grado en Ingeniería en Informática, de los cuales 20 eran mujeres y 80 hombres, cuyas edades estaban comprendidas entre 19 y 27 años. A su vez, estaban divididos en dos grupos de teoría y problemas. En el grupo de la mañana había 58 estudiantes – 8 mujeres y 50 hombres – y en la tarde había 42 estudiantes -12 mujeres y 30 hombres – que se dividieron en 13 grupos de prácticas, 7 por la mañana y 6 por la

tarde. El proceso metodológico fue teórico-práctico, utilizó el análisis cuantitativo, y se trabajó por medio de un cuestionario. Dentro de los resultados obtenidos por medio del cuestionario, se evidencia que el 100% de estudiantes se conectaba a diario al internet. El 53% se conectaba desde casa y universidad y el 41.7% lo hacía desde casa y el 5% solo desde la universidad. Así mismo el 95% de los estudiantes trabaja en la nube (google Drive, Dropbox, Github, etc) mientras que el 5% no lo hacía. Cada grupo debía realizar la gamificación del tema Diseño de Interfases Interactivas, diseñando aplicaciones interactivas móviles con el tema Semana de Halloween. Se presentaron 5 prototipos totalmente funcionales. El estudio concluye que la gamificación tuvo una acogida positiva por los estudiantes, la asistencia a clases presenciales y de teoría y problemas aumentó durante el mismo, esto fue más evidente por la mañana con un 14% de inasistencia durante el concurso en promedio, frente al casi 37% habitual del resto de clases. En el grupo de la tarde la inasistencia siguió siendo alta, con una mejoría de 41% frente al 58% del resto de clases. La participación en la comunidad no fue muy alta, sin embargo, las mecánicas sociales de competición provocaron un efecto de superación en los proyectos realizados, y la tabla de clasificaciones resultó ser una de las mejores valoradas por los estudiantes, se favoreció la cohesión del grupo y el trabajo colaborativo.

10. APORTE

- **Área Cognitiva:** define el término de gamificación en el ámbito educativo superior y se apoya en fundamentos teóricos.
- **Área Psicomotriz:** ejemplifica aspectos del "juego" para la práctica educativa, para lo cual utiliza herramientas digitales, sin obviar las y herramientas manuales.
- **Área Socio-efectiva:** propicia el trabajo colaborativo y el apoyo entre estudiantes y entre estudiante-docente, por lo que fomenta la participación activa del estudiante.
- **Área Curricular:** enfoca su atención en la educación superior, puesto que dirige la atención en las circunstancias especiales de la educación universitaria.
- **Área Formativa:** presenta un manual de gamificación en la educación superior como apoyo para docentes que buscan innovar el desarrollo de sus clases.
- Esta investigación es un apoyo para la institución educativa, ya que brinda la información necesaria sobre la práctica de la gamificación. Como herramienta de aprendizaje es un enfoque prometedor debido a su habilidad para enseñar y reforzar no solo conocimientos si no también habilidades como la resolución de problemas, la colaboración o la comunicación.

11. MANUAL DE TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

11.1. Presentación

El concepto “juego”, generalmente se asocia al ocio o a algo irreal e irrelevante, sin embargo es un concepto muy poderoso. En el presente manual se demuestra que el juego, a través de su mecánica, aporta una serie de elementos y técnicas que pueden ser implementadas en el ámbito educativo para motivar a los estudiantes a mejorar su desempeño. Parte de dicha implementación, consiste en encontrar herramientas y mecanismos que brinden una experiencia de juego, aun cuando el objetivo de una actividad no sea de recreación, como es el caso de la gran mayoría de actividades en el ámbito educativo. Para ello se puede hacer uso del potencial de las distintas herramientas tecnológicas que existen en la red.

11.2. Objetivos

11.2.1. General

Elaborar un Manual de Técnicas de Gamificación en la Educación Superior dirigido a docentes de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

11.2.2. Específico

- Definir el concepto de gamificación en la educación superior.
- Explicar el proceso para gamificar en el ámbito educativo del nivel superior.
- Describir las herramientas tecnológicas que ofrece la web para gamificar en el ámbito educativo del nivel superior.



UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

SEDE QUETZALTENANGO

PROYECTO PROFESIONAL

MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



**MANUAL PARA GAMIFICAR EN EL ÁMBITO
EDUCATIVO DEL NIVEL SUPERIOR MEDIANTE LA
UTILIZACIÓN DE LA MECÁNICA DE JUEGOS Y
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

**FACILITADOR:
INGENIERO CARLOS ARANGO**

QUIZIZZ

K!
Kahoot!

socrative

BRAINZ



GAMIFICACIÓN

EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



**Técnicas de
Gamificación**

**En la
Educación
Superior**

**Facilitador:
Ingeniero Carlos
Arango**



GAMIFICACIÓN

EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



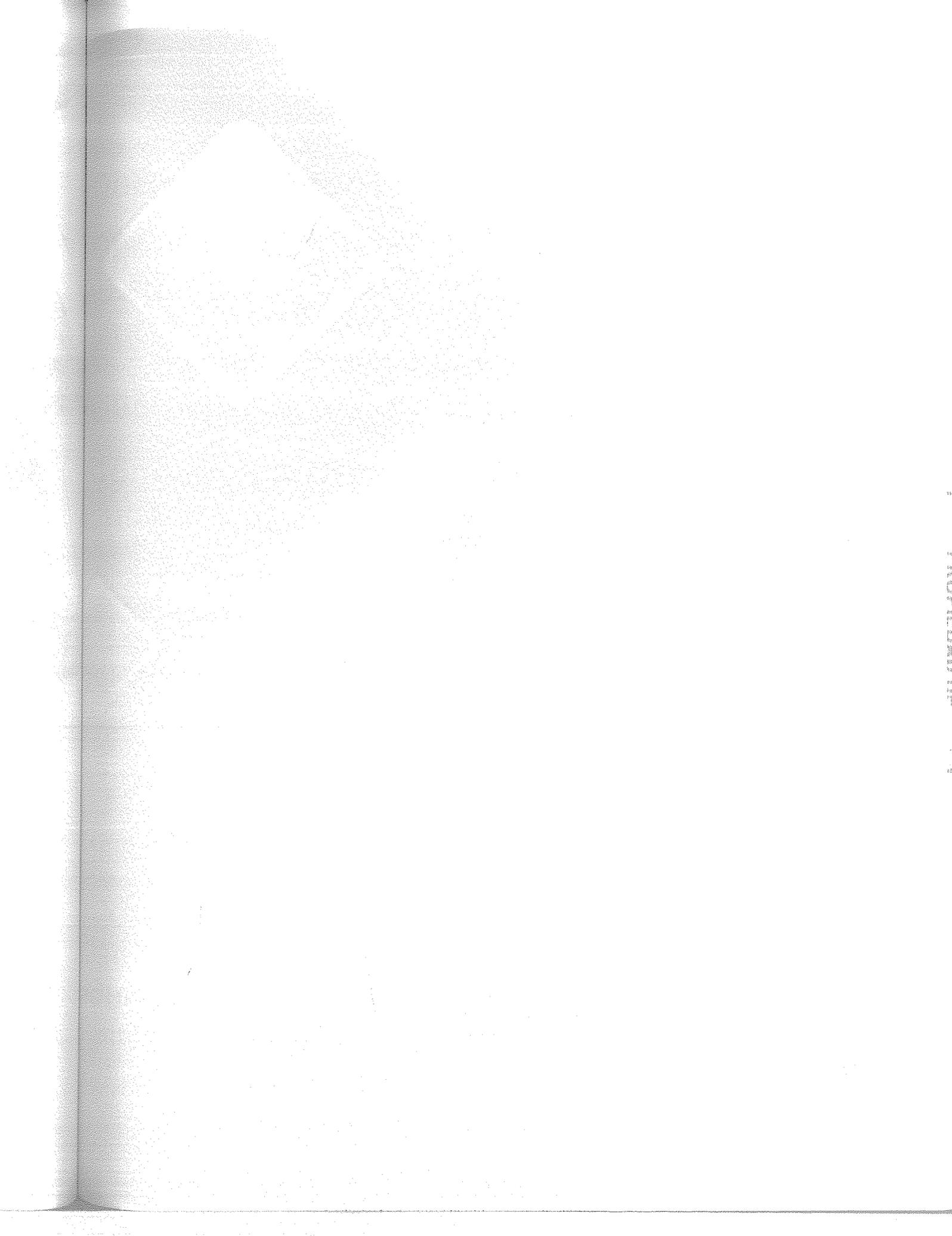
**Proyecto Profesional
Maestría en Docencia
Superior**

Integrantes del Grupo:

**Miriam Carolina López Cayax
Judith Aracely López Búcaro
Arahal Fredi Fuentes Maldonado
Douglas Giovanni Cautiño Mazariegos
Luis Guillermo Méndez Mendoza**

**Coordinador de
Maestría:
Mgtr. Onasiss
Rodas**

**Asesora:
Mgtr. Karina
Juárez**



Contenido

¿Qué es un juego?	12
¿Qué es la gamificación? y ¿Qué son los elementos y técnicas de diseño de juego?	13
¿Qué no es la gamificación?	13
Cómo gamificar en un ámbito educativo de nivel superior?	14
Pensar como un diseñador de juegos	14
Establecer las reglas de diseño del juego	15
La travesía del jugador	15
El juego debe ser toda una experiencia	15
Balance	15
Aprovechar y realzar las emociones	16
¿Qué es la diversión?	16
Implementando elementos de juego	17
Limitaciones de los elementos de juego	19
¿Cómo llevar a cabo el proceso de diseño para Gamificar un ámbito educativo del nivel superior?	19
Plantilla "D6" para el diseño de un sistema gamificado	20
Definir los objetivos	20
Delimitar el comportamiento de los jugadores	20

Describir a los jugadores	20
Definir las actividades	21
Debe ser divertido	22
Desarrollar el sistema gamificado	22

Herramientas tecnológicas que ofrece la web para gamificar en un ámbito educativo del nivel superior

Kahoot!	26
Paso 1: registrándose en Kahoot!	26
Paso 2: hacer un cuestionario en Kahoot!	27
Paso 3: Juegue el Kahoot! creado	28
Quizizz	29
Paso 1: registrándose en Quizizz	29
Paso 2: Hacer un Quizizz	29
Paso 3: juegue el Quizizz creado	30

Otras herramientas

Brainscape	31
Cerebriti	31
Pear Deck	32
Classcraft	32
CodeCombat	33
ChemCaper	33
Quizlet	33
Socrative	34
Funciones:	34

Bibliografía

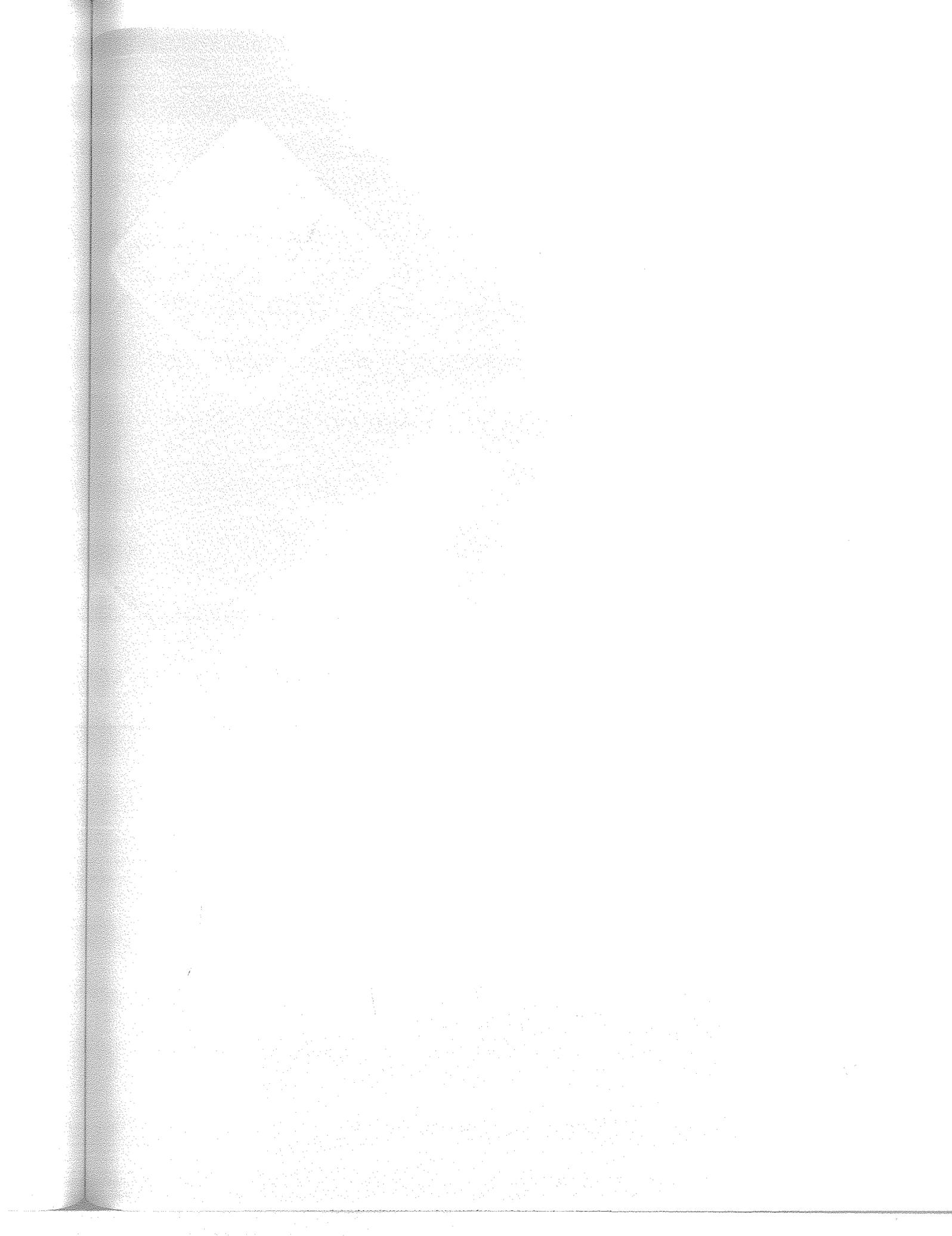
35

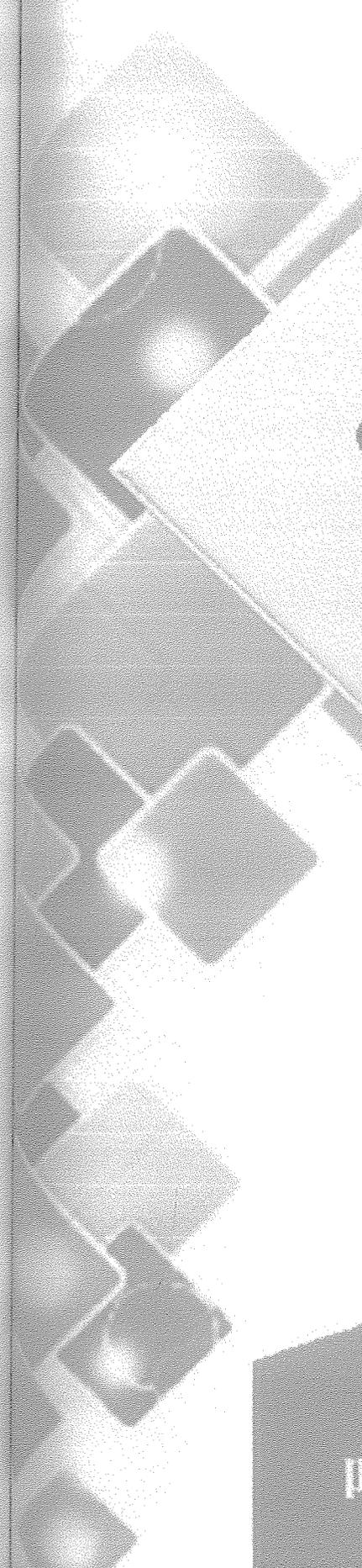
Presentación

El concepto "juego", generalmente se asocia al ocio o a algo irreal e irrelevante, sin embargo, el "juego" es un concepto muy poderoso. En este documento, se demuestra que el "juego", a través de su mecánica, aporta una serie de elementos y técnicas que pueden ser implementadas en el ámbito educativo para motivar a los estudiantes a mejorar su desempeño. Parte de dicha implementación, consiste en encontrar herramientas y mecanismos que brinden una experiencia de juego, aún cuando el objetivo de una actividad no sea de juego, como es el caso de la gran mayoría de actividades en el ámbito educativo, una evaluación podría ser una de ellas. Para ello, se puede hacer uso del potencial de las distintas herramientas tecnológicas que existen en la web.

El Capítulo Uno, pretende dar al lector una introducción a la gamificación. Se empieza definiendo qué es un juego, debido a que el "juego", es el concepto más importante en la gamificación y establece el escenario para entender qué es y qué no es la gamificación. Se definen los componentes que conlleva el diseño de un sistema gamificado, tales como, los elementos de juego, las reglas, características de los jugadores, entre otros. El capítulo finaliza con una plantilla para diseñar un sistema gamificado, se presenta y describe la utilización de cada uno de sus componentes.

En el Capítulo Dos, se da a conocer un compendio de herramientas tecnológicas que ofrece la web para implementar un proceso de gamificación en el aula, dos de las cuales son descritas y poseen un manual de usuario básico, con el que se pretende demostrar al lector que el uso de este tipo de herramientas es sencillo y que a su vez pueden llegar a ser muy productivas. Finalmente se describen otras herramientas que también pueden ser utilizadas en un proceso de gamificación en la educación del nivel superior.





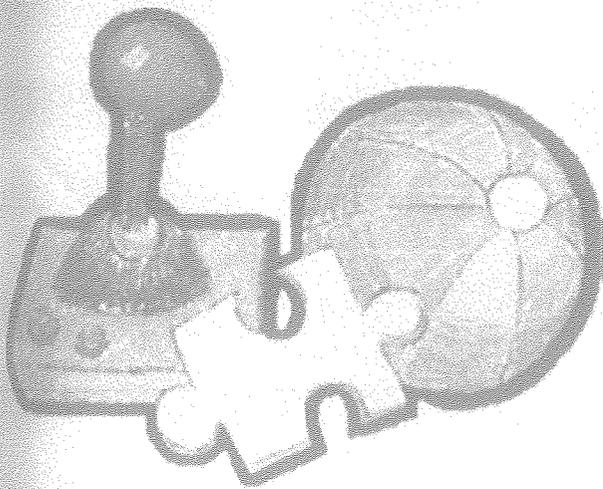
CAPITULO UNO

La mecánica de los juegos
para gamificar un ámbito educativo
del nivel superior

Qué es un juego?

Definir qué es un juego es una tarea muy compleja, todos sabemos reconocer un juego o cuando alguien se encuentra jugando. Sin embargo, ¿cómo saber qué juego es, ya sea un juego de mesa, un videojuego, un deporte; no tenemos problema alguno en reconocer el juego y la acción de jugar.

Sin embargo, definir qué es un juego no es nada simple, debido a que no existe un marco de referencia, un listado de características o un estándar que definan qué es un juego, ¿qué acción tiene un videojuego con el ajedrez?, ¿qué relación tiene el baloncesto con un juego de ajedrez? A simple vista, pueden tener algunas características en común, pero a la vez también algunas características distintas.



Fuente: http://www.dibujosparapintar.com/juegos_educativos.html

En la vida del humano el juego es una actividad inherente al ser humano, existe en todas las culturas y muchos de los juegos se juegan de una manera extrañamente parecida. El estudio del juego, ha llevado a varios filósofos a intentar definir qué es un juego. A continuación, se muestran algunas aproximaciones de distintos filósofos en su esfuerzo por definir qué es un juego.

Ludwig Wittgenstein: no existe una propiedad, ni mucho menos un conjunto de propiedades, que deban estar presentes en todas y cada una de las actividades que llamamos juegos, en unos están presentes ciertas caracte-

rísticas y en otros otras características. No se sabe cuáles son los límites que separan una actividad de ser un juego o no (Wittgenstein, 1965).

Bernard Suits: es posible definir qué es un juego basado en tres conceptos. El primero consiste en que debe tener un objetivo prelusorio (ludus = juego). Dicho objetivo es el que marca hacia donde se llegará y qué es lo que se busca. El segundo, es que un juego posee una serie de reglas consecutivas. Y, por último, el tercer concepto, consiste en que dichas reglas son seguidas por el jugador de forma voluntaria. Un juego se trata de sobreponerse voluntariamente a una serie de obstáculos innecesarios (Suits, 1978).

Johan Huizinga: esta es la definición más aceptada, y establece que un juego es un ambiente que tiene sus propias reglas, las cuáles brindan una experiencia de libertad aparente y son distintas a las del mundo real. Dichas reglas son la estructura del juego y obedecen a un diseño previo y sistemático (Huizinga, 199). Para explicar esta definición, Huizinga propuso el círculo mágico. Dentro del círculo mágico existen reglas que obedecen a un diseño previo, estas reglas no son rígidas como las reglas del mundo real. Por ende, le dan al jugador una sensación de libertad. Dentro del círculo mágico sucede el juego, un ambiente en donde la persona se siente a gusto porque es un ambiente entretenido, motivador, pero sobre todo "divertido".

El círculo mágico



En ese contexto, el propósito de la gamificación consiste en tomar toda esa mecánica de los juegos, contenida en el "círculo mágico" e implementarla en el mundo real, en actividades que no son de juego.

Para poder crear una experiencia placentera y divertida mientras se realizan actividades en ámbitos de trabajo. Al igual que en el juego, el proceso de gamificación tiene un diseño, no es una serie de actividades al azar, la actividad diseñada debe representar un reto que debe tener cierta dificultad, pero a la vez no tan complejo para que el estudiante no se desanime y debe tener un objetivo que trazará qué lo que el estudiante conseguirá al finalizar el juego, después de haber pasado una serie de obstáculos por los cuales se le recompensó.

¿Qué es la gamificación? y qué son los elementos y técnicas de diseño de juego?

La gamificación es el proceso de tomar las acciones aprendidas en la creación y diseño de juegos y transferirlas a actividades de trabajo. Todo ello, usando la mecánica de los juegos, que consiste en el uso de elementos y técnicas de diseño de juego implementadas en contextos que no son de juego.

Los elementos de juego son la caja de herramientas que se utiliza para diseñar y construir cualquier juego, estas pueden ser niveles, misiones, avatares, gráficos sociales, barras de progreso, logros, premios, recompensas, insignias, entre otros.

Sin embargo, los juegos no se resumen únicamente a sus elementos, los juegos han sido diseñados sistemáticamente, pensados de forma creativa y artística, con el propósito de ser divertidos. Y todo ello, pertenece a las técnicas de diseño de juego.

Finalmente, los contextos que no son de juego, son ámbitos en donde existen actividades donde el objetivo no es jugar.



Fuente: <http://www.tizianni.com/blog/gamificacion-juegos-empresariales-para-aumentar-la-productividad-en-la-oficinaSuperior>

¿Qué no es la gamificación?

No es hacer de todo un juego, gamificar se trata de hacer más entretenidas las actividades, aprender de los juegos, encontrar elementos que puedan mejorar la experiencia de una actividad que no es de juego, haciendo que sea más placentera y motivante.

Gamificar no se limita a sólo el uso de un juego, es encontrar cosas que no son aburridas en el ámbito educativo y usar elementos de juego para mejorarlas.

Tampoco es el uso de juegos inmersivos, como son los juegos utilizados para la simulación y juegos de realidad aumentada.

La gamificación no son solo elementos de juego, debe tener un objetivo, un diseño y una lógica coherente, más allá de solo puntos, tablas de líderes, recompensas, entre otros.

Cómo gamificar en un ámbito educativo de nivel superior?

El diseño de un juego conlleva varios elementos y factores, al igual que el proceso de gamificar. Los principales son, pensar como un diseñador de juegos, establecer las reglas de diseño del juego, aprovechar y realzar las acciones, por medio de la implementación de ciertos elementos de juego crear un ambiente que proporcione al estudiante una experiencia de juego motivadora y divertida. Finalmente, debe existir un proceso de diseño que puede hacer uso de alguna plantilla o marco de diseño de un tema gamificado, como la que se da a conocer anteriormente.



Fuente: <http://www.miqueiflexas.com/semana-de-proyecto-en-el-tema-gamificado>

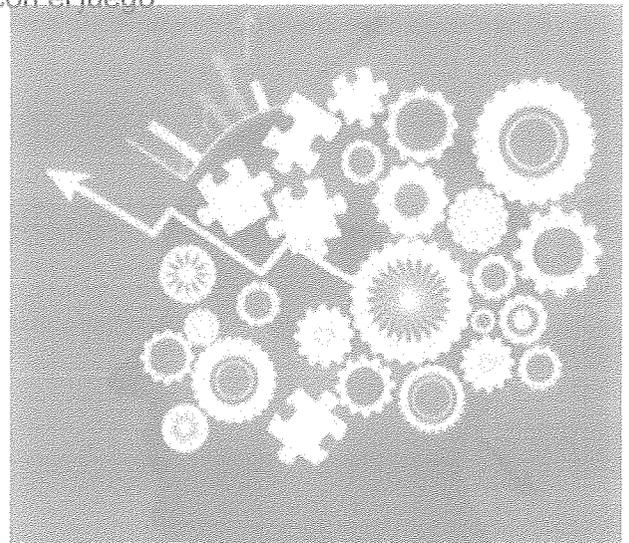
Pensar como un diseñador de juegos

Según Jesse Schell (2008), en su libro "El arte del diseño de juegos", para diseñar un juego, se debe tener la mentalidad de un diseñador de juegos, no importando si la persona no es un experto en juegos. Simplemente se trata de poseer cierta mentalidad con las siguientes características:

Crear en verdad que se es un diseñador de juegos y que el diseñar juegos es algo innato y natural en cada persona. Eso es distinto a ser un verdadero diseñador de juegos, lo

cual implica poseer conocimiento en distintas áreas de la ciencia y filosofía que intervienen en un juego.

- El pensar como un diseñador de juegos es distinto a pensar como un jugador, el diseñador de juegos tiene siempre en mente a los estudiantes para los que está diseñando el juego, además, debe pensar en ellos desde su rol de jugadores y no desde su rol de estudiantes. Esto conlleva a la siguiente característica.
- Los estudiantes (de aquí en adelante llamados jugadores) son el centro de todo el proceso, el juego se diseña en base a sus necesidades, capacidades, habilidades, aptitudes y sobre todo sus gustos y preferencias.
- Un diseñador de juegos siempre debe tener como premisa el crear un ambiente motivador y divertido para los jugadores, en donde ellos experimenten cierta autonomía.
- Uno de los principales propósitos del diseñador es mantener a los jugadores constantemente enrolados y comprometidos con el juego.



Fuente: <http://www.ainia.es/insights/auditoria-de-la-informacion-y-gestion-del-conocimiento/>

Establecer las reglas de diseño del juego

Las reglas de diseño del juego deben cumplir tres características principales, la primera, consiste en que deben estructurar el camino a seguir durante el juego, desde su inicio, hasta su finalización. También deben poseer un

avance con respecto a su dificultad y la última característica consiste en que el jugar debe ser una experiencia.

Travesía del jugador

El recorrido a lo largo de todo el juego, debe ser toda una travesía, esta travesía consiste en un camino imaginario y conceptual que los jugadores deben seguir. Las reglas ayudarán a crear esta travesía, la cual debe poseer un inicio, un intermedio y un fin, idealmente en este proceso el jugador va avanzando de forma progresiva a lo largo de la travesía, y para ello, las reglas deben ayudar al jugador a que realice todo el recorrido lo más fácil y rápido posible.

embargo, estas alternativas deben ser limitadas, y al inicio del juego, los obstáculos, deben ser algo muy fácil, imposible de fallar.

El juego debe ser toda una experiencia

A través de las reglas del diseño del juego, se debe crear una experiencia placentera para el jugador, para que siempre se mantenga enrolado en el juego y que cada obstáculo que pase sea un incentivo y no algo tedioso, en el que el jugador se sienta complacido al ser recompensado y orgulloso de los logros obtenidos.



Fuente: <http://www.tenspanish.com/en/curso-profesores-la-gamificacion-aula-ele/>

Esto significa que las reglas deben proporcionar un andamio o estructura que hagan que el juego pueda ser fácil si en algún momento los jugadores se atascan, y no quede ningún jugador zagaado. Las reglas deben permitir a todos los jugadores llegar al éxito, a un punto en el que el jugador conquiste algún logro.

Las siguientes características pueden ser combinadas con las reglas para cumplir ese propósito: brindar un tutorial inicial, resaltar cada logro que se obtenga, mostrar el progreso y retroalimentar cada acción del jugador, el juego debe poseer distintos caminos alternativos, sin

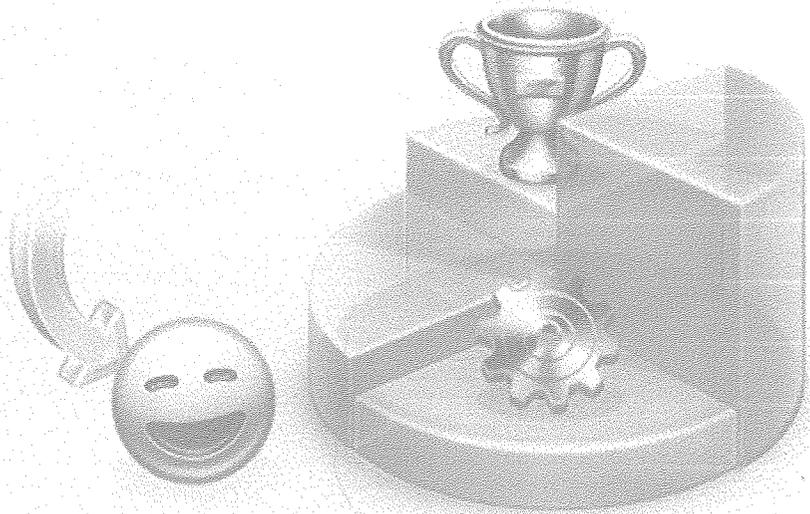
Balance

Las reglas deben proporcionar una experiencia de juego balanceada, en la que el juego debe ser ni muy fácil, ni muy difícil; tener muchas opciones o pocas opciones, muy extenso, o muy corto, entre otras.

Aprovechar y realzar las emociones

Como se estableció anteriormente, la principal característica de un juego es que debe ser "divertido" y esa es la razón por la cual un juego es motivador. Gamificar se trata

gran parte de encontrar ese elemento de diversión, implementarlo en actividades que no sean de juego y hacer de estas actividades una experiencia motivante. "En todo trabajo que se realiza, existe un elemento de diversión, se trata de encontrar ese elemento y entonces, el trabajo se convierte en un juego" (Senge, 1964).



Fuente: <https://www.brainsins.com/es/blog/pow3t-users-gamificacion/7609>

- **La diversión es formal:** la diversión debe ser significativa para el jugador, debe conllevar una serie de decisiones que tengan significado para el jugador desde su contexto, en su vida, salud, trabajo y lugar donde habita.

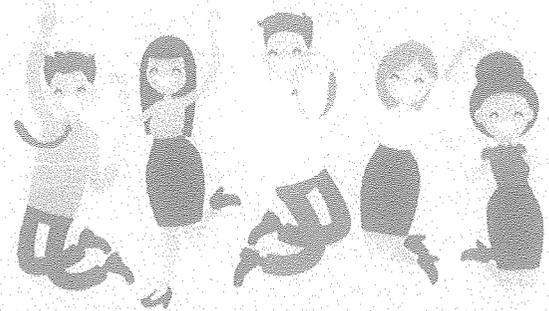
¿Qué es la diversión?

Muchas actividades son consideradas divertidas, debido a que poseen características que por naturaleza son divertidas, es divertido ganar, sobreponerse a obstáculos, explorar, relajarse, trabajar en equipo, triunfar, coleccionar recompensas como muestra de logros, ser sorprendidos, compartir, crear, interpretar roles, personalizar características de algo, e incluso competir. Nicole Lazzaro, una experta en "experiencia de juego", dice que la diversión tiene cuatro llaves (Lazzaro, 2015):

La diversión es fácil de conseguir: no debe implicar un esfuerzo muy agotador y extenso.

La diversión conlleva cierto trabajo: si bien la diversión debe ser fácil, tampoco debe ser regalada, y debe conllevar cierta cantidad de esfuerzo a través de retos, resolución de problemas, obstáculos, entre otros.

- **La diversión es social:** para que la diversión sea placentera y duradera, las personas deben interactuar con las demás.



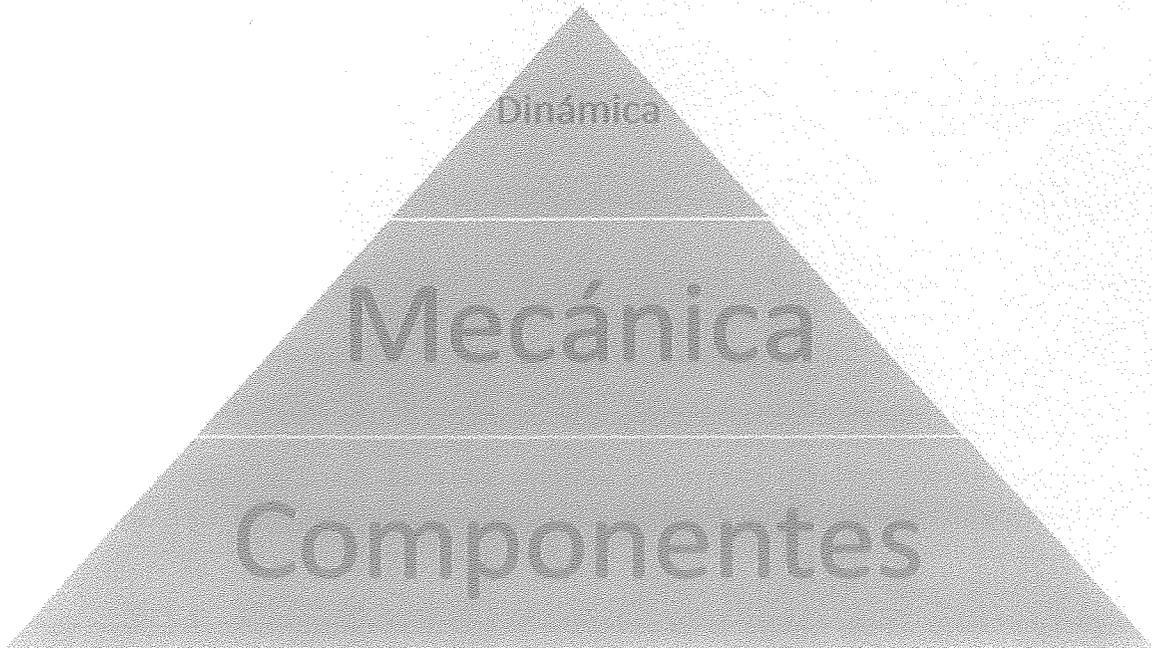
Fuente: <https://www.contrata2.bo/blog-empleo/20161228/divertirse-en-horario-de-trabajo-tiene-sus-ventajas>

Implementando elementos de juego

Como ya se mencionó, los elementos de juego son la caja de herramientas que se usan para construir y diseñar juegos, por ende, en ellos radica gran parte del éxito de un juego, y es de suma importancia saber emplearlos bien. La mejor implementación de gamificación, no es la que usa mayor cantidad de elementos de juego, sino que es la que usa de manera más

activa los elementos de juego. Para realizar la correcta implementación de los elementos de juego, debe obedecerse una estructura conocida como la pirámide de los elementos de juego, la cual se muestra a continuación.

La pirámide de los elementos de juego



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

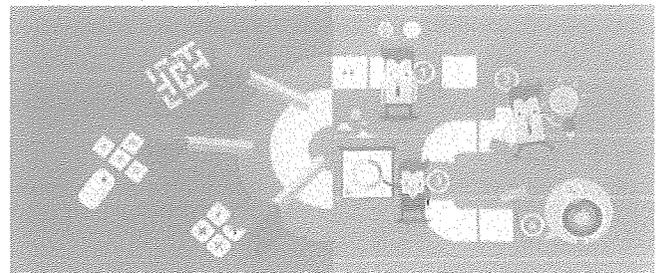
Los elementos de juego tienen tres atributos. El primero de ellos consiste en los componentes que son el atributo de más bajo nivel en la pirámide, la mecánica es un atributo intermedio y en la jerarquía más alta está la dinámica de los elementos de juego.

La **dinámica** de los elementos de juego es gramática o estructura implícita del juego y posee las siguientes propiedades:

Contiene todas las restricciones del juego, lo que se puede hacer, y lo que no se puede hacer.

Viene cargado de un sinnúmero de emociones, mientras más emociones despierte, mejor.

- Tiene una narrativa o historia, que marca un camino coherente que tiene que ser seguido.
- Debe tener una estructura que permita ir progresando a lo largo de todo el recorrido, desde el inicio hasta el fin. Por ejemplo, no puede tener misiones (actividades) que sean prácticamente imposibles y que muy pocos jugadores puedan completar.
- Se debe propiciar el trabajo en equipo, los jugadores deben relacionarse, con sus equipos o incluso entre oponentes.



Fuente: <https://www.juguetrónica.com/blog/gamificacion-en-aula-para-ensenanza-motivadora/Superior>

La mecánica de los elementos de juego, el proceso que lleva a la acción de juego, es el verbo de los juegos, estos pueden ser los siguientes:

Retos: un objetivo que se debe alcanzar.

Azar: algún tipo de mecanismo que involucre la suerte.

Competencia.

Cooperación.

Retroalimentación.

Adquisición de recursos (ganarse vidas extra, recuperar salud, entre otros).

Premios.

Transacciones (intercambiar recursos con otros jugadores).

Turnos.



Fuente: <http://www.thatzblog.com/como-definir-la-estrategia-de-marketing-de-contenidos/>

Los componentes son, al final, los accesorios que deben complementar el paquete de los elementos de juego, dentro de los principales componentes se encuentran:

Logros.

Avatares, personajes.

Insignias.

Retos de mayor dificultad al final de cada nivel.

Colecciones de insignias o recursos.

Combates.

Permitir el desbloquear contenido o recursos

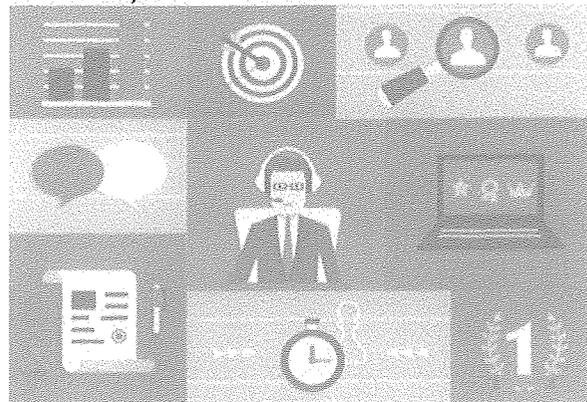
Regalos.

Niveles.

Puntos.

Misiones.

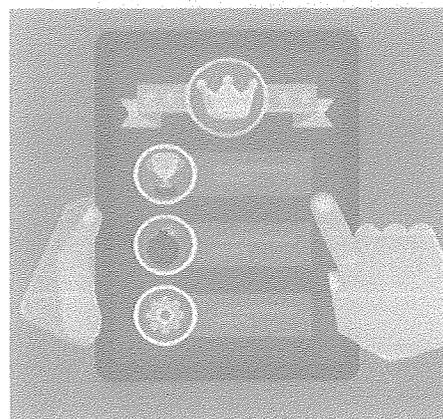
- Gráficos sociales (que muestran el progreso de los amigos, oponentes o compañeros de equipo).
- Equipos.
- Bienes virtuales y/o imaginarios (super poderes, accesorios que brindan poderes, entre otros).



Fuente: <https://gesvin.wordpress.com/2016/02/27/22-herramientas-tic-para-gamificar-tu-aula-articulo/>

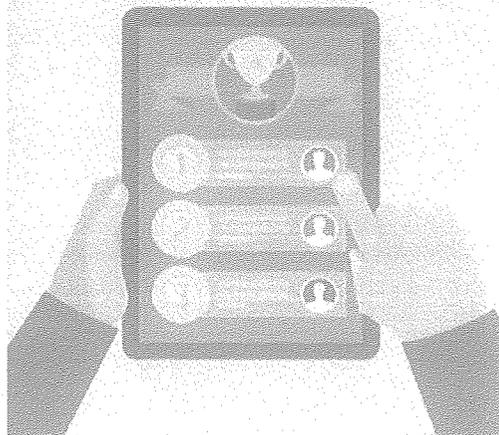
Existen algunos elementos de juego que son más comunes que otros, algunos tienen más influencia que otros, dentro de esos elementos se pueden encontrar los siguientes:

- **Puntos:** sirven para mantener un registro a través de un punteo, para determinar quién es el líder del juego. Son un mecanismo para proporcionar retroalimentación en tiempo real. También sirven como una fuente de información para el diseñador del juego, debido a que puede servir como un indicador de qué tan bien funciona determinada actividad.
- **Insignias:** son representaciones de los logros conseguidos. Deben ser dispuestas y mostradas de tal forma que todos los jugadores puedan verlas.



Fuente: <https://berepublic.com/es/blog/la-gamificacion-como-estrategia-de-marketing-por-pol-bras/>

Tablas de posiciones: ayudan a categorizar y proporcionar retroalimentación. Sin embargo, las tablas de posiciones pueden llegar a ser un arma de dos filos, sobre todo a aquellos jugadores que apenas van acumulando puntos, al compararse con los jugadores que van en las posiciones más altas de la tabla puede ser algo desmotivador. Para solucionar este inconveniente, se puede utilizar tablas personalizadas, este tipo de tablas, muestran las posiciones por rango, y siempre muestra la posición del jugador en un nivel intermedio. Para dar la sensación al jugador de que debe ascender en la tabla de posiciones, pero, sin desmotivarlo porque no va en las posiciones más bajas de la tabla.



Fuente: <http://www.grupoblc.com/la-gamificacion-en-recursos-humanos/>

imitaciones de los elementos de juego

“Solo el uso de los elementos de juego no gamificar”. Los elementos de juego son un tanto de partida, pero no la totalidad. Por ello, se debe tener muy claro que **los elementos de juego son el juego**, el tener elementos de juego no hace que el proceso de gamificación sea exitoso. Lo que hace que el proceso de gamificación sea exitoso, es que los elementos de juego sean utilizados de forma correcta y que, en conjunto, funcionen bien. No toda recompensa que se puede dar a través de elementos de juego es divertida y no toda diversión es gratificante para los.



Fuente: <https://sp.depositphotos.com/vector-images/gamification-icon.html?view=39903331>

¿Cómo llevar a cabo el proceso de diseño para Gamificar un ámbito educativo del nivel superior?

El proceso de diseño no solo consiste en elementos de arte, ilustración o expresión creativa. El diseño de un sistema de gamificación en un ámbito educativo, es un proceso para abordar problemas y enfrentar desafíos.

- El juego tiene un propósito u objetivo: por lo tanto, el diseño del sistema de gamificación necesariamente debe ser orientado a lograr ese objetivo.
- El eje central del diseño es el estudiante: por lo tanto, se debe pensar siempre en la experiencia que se le va a brindar.
- Debe propiciar un balance entre ser analítico y creativo: se puede usar toda la teoría de juegos, algoritmos de creación de juegos, sin embargo, siempre debe ser un diseño creativo.

Es un proceso iterativo: un diseño nunca va a ser perfecto la primera vez, el proceso de gamificar consiste en intentar, fallar y aprender, una y otra vez. Siempre se empieza con una versión tosca del juego, de hecho, se debe empezar con la versión más tosca y básica del juego.

Plantilla "D6" para el diseño

de un sistema gamificado.

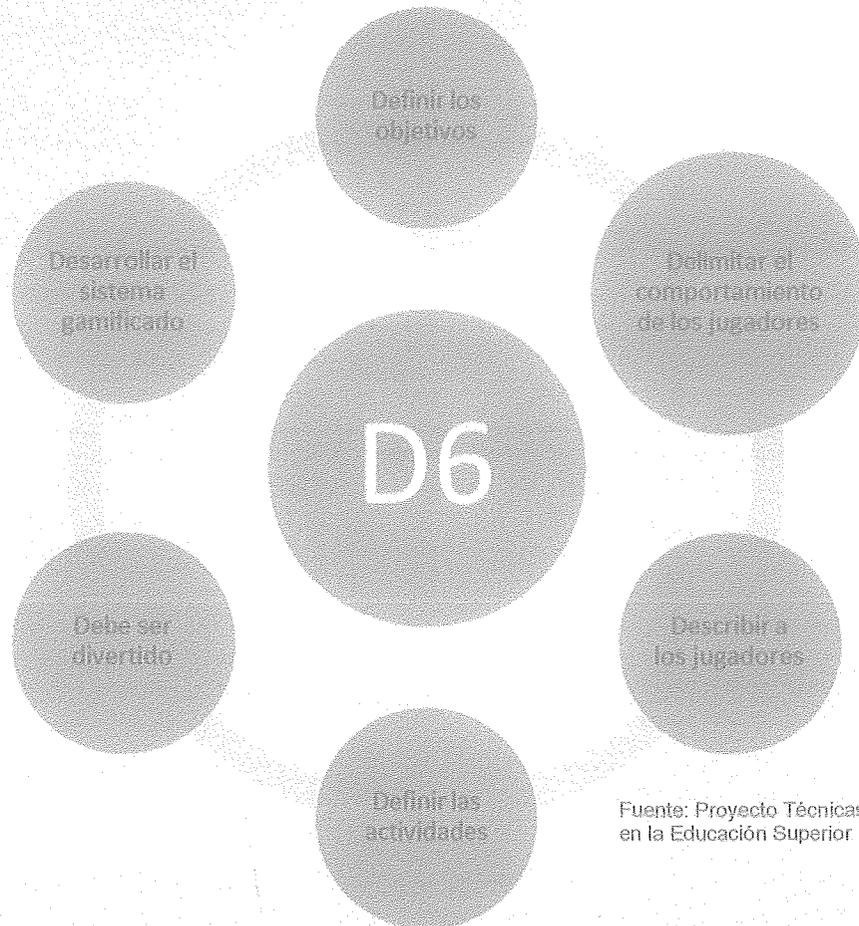
La plantilla de diseño D6, fue creada por John Werbach, un analista de tecnología y emprendedor. La plantilla que Werbach presenta es una de las plantillas más fáciles y prácticas, compone de seis elementos, pasos o premisas, el siguiente gráfico ilustra esta plantilla.

ser por ejemplo que los estudiantes entreguen como mínimo un 90% de sus tareas. Esta tarea se puede realizar mediante los siguientes pasos:

- Hacer una lista con todos los posibles objetivos.
- Priorizar y depurar la lista, eliminando aquellos que no obedezcan a la verdadera razón por la que se quiere gamificar.
- Justificar cada uno de los objetivos o el objetivo restante.

Delimitar el comportamiento de los jugadores

Esto implica modificar comportamientos de las personas, tomando en cuenta dentro del diseño qué es lo que se quiere lograr que los estudiantes hagan.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Definir los objetivos

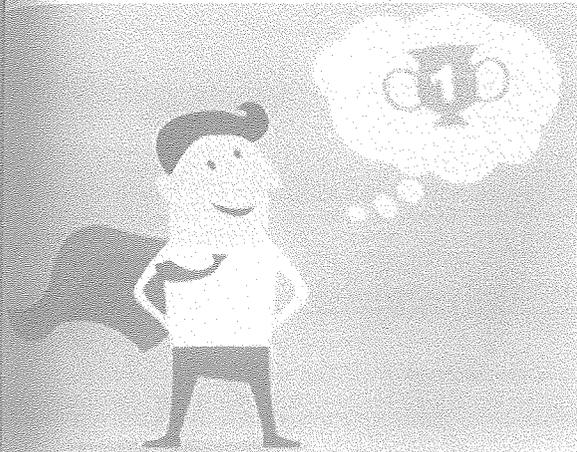
Consiste en tener claro cuál es el propósito que debe cumplir el sistema, así como también las variables que definirán si el sistema tiene un éxito o un fracaso. Un objetivo puede

Por ejemplo, aumentar la responsabilidad en la entrega de las tareas de parte de los estudiantes. Esta delimitación debe ser específica, y debe contener las métricas que servirán posteriormente para comprobar si se está logrando el cambio de comportamiento.

Describir a los jugadores

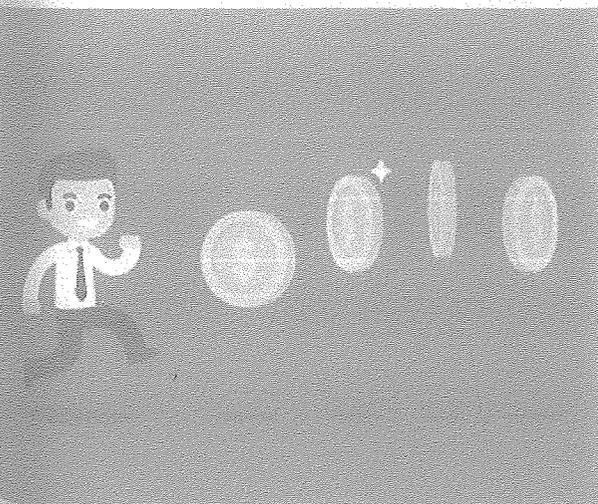
Todo el diseño debe estar centrado en los jugadores, para ello, se debe conocer cuál es el perfil de cada uno de ellos, cuáles son sus gustos, preferencias, edades, qué actividades les gusta hacer. Se sabe que existen básicamente tres tipos de jugadores.

Los que les gusta coleccionar recompensas, superar retos y obtener reconocimiento.



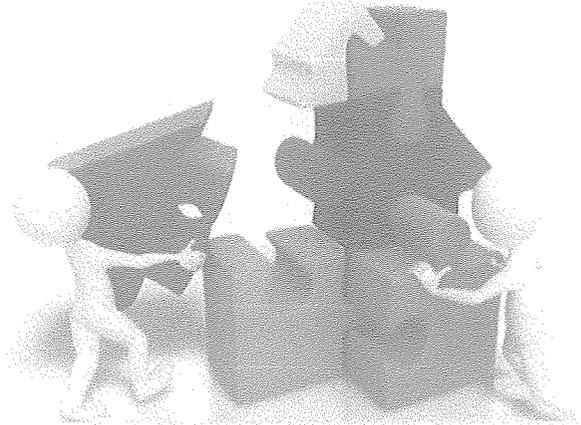
Fuente: <https://www.arlimedia.es/marketing-online/la-gamificacion-sigue-evolucionando/>

Los exploradores, son jugadores que les gusta explorar todo el juego, revisan todos los caminos del juego, e intentan resolver todos los retos, aunque no terminen de completar los retos.



Fuente: <https://csuglobal.edu/blog/gamification-strategy-lessons-learned-and-summary-findings>

- Los jugadores sociales son aquellos que les gusta trabajar en equipo, interactuar con más jugadores.



Fuente: http://images.shoutwiki.com/nutri-etapasadmon/3/3c/Enfoque_motriz_y_percep.jpg

- Los competitivos, son los jugadores que siempre les gusta ganar y retar a los demás jugadores, les gusta posicionarse siempre como los punteros de las tablas de posiciones.

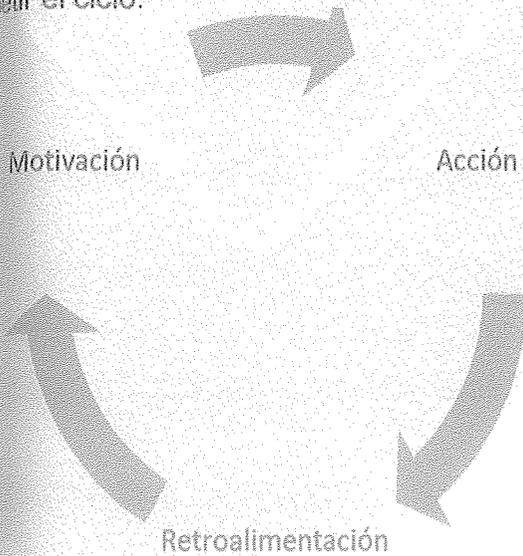


Fuente: <http://winred.com/marketing/gamificacion-la-formacion-divertida/gmx-niv115-con24564.htm>

Definir las actividades

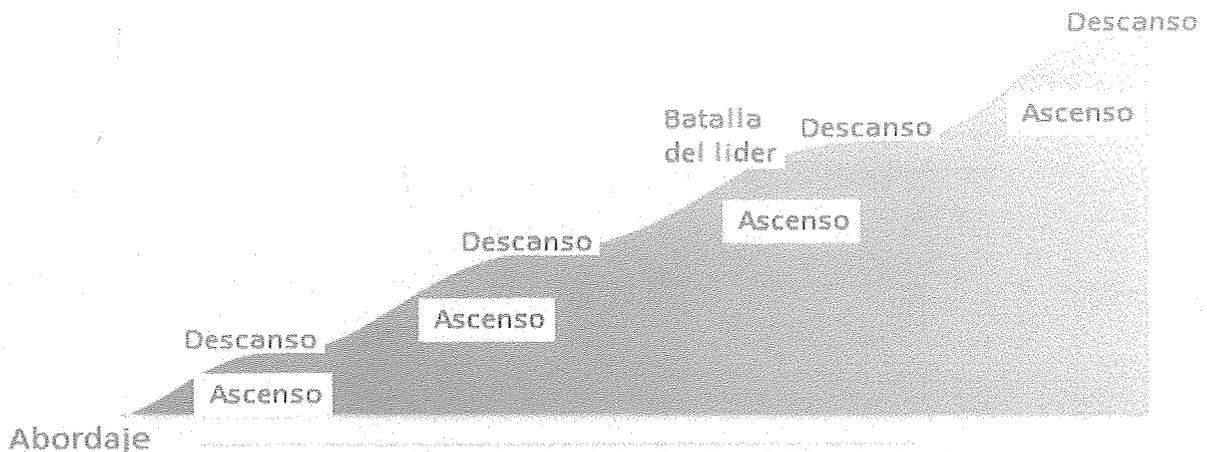
Básicamente se deben tener dos tipos de actividades que son el núcleo de la gamificación, estas son las **actividades de motivación** y las **actividades de progreso**.

En el caso de las actividades de motivación, éstas deben seguir una estructura repetitiva llamada el ciclo motivador, es una estructura cíclica que empieza con un incentivo motivador cuyo objetivo es producir una acción, la acción es retroalimentada para que a su vez produzca un efecto motivante, y se vuelva a repetir el ciclo.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

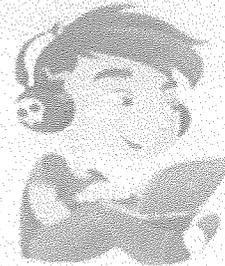
Por su parte, el ciclo de progreso, consiste en una serie de pequeños retos que deben ser superados para llegar a un reto mucho mayor. Puede ser visto como la evolución del jugador a lo largo de su recorrido por el juego. Dicho ciclo consiste en periodos de ascenso en donde las actividades y obstáculos ofrecen un nivel de dificultad alto, y periodos de descanso, en donde las actividades y obstáculos sean fáciles de superar.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Debe ser divertido

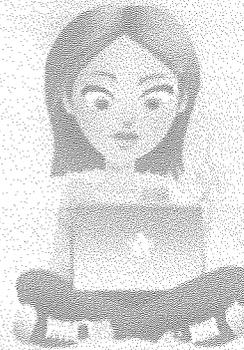
Cada actividad, cada misión, cada obstáculo que se diseñe debe ser divertido, la diversión es un requerimiento indispensable para el diseño de un sistema gamificado.



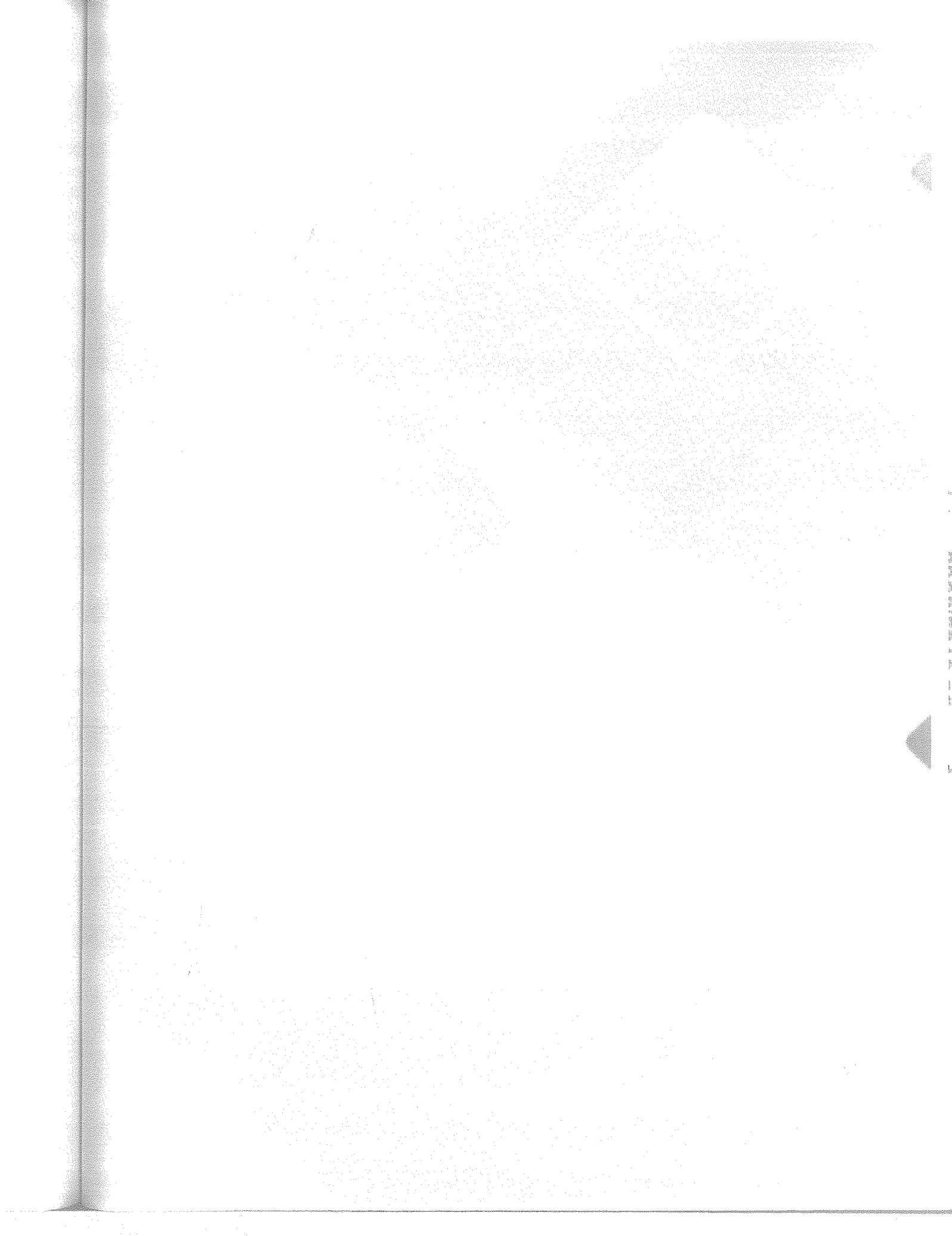
Fuente: Proyecto <http://lim.spb.ru/muzikalnie-shedevri/pozdravlenie-s-dnem-rozhdeniya-bratu-pesnya>

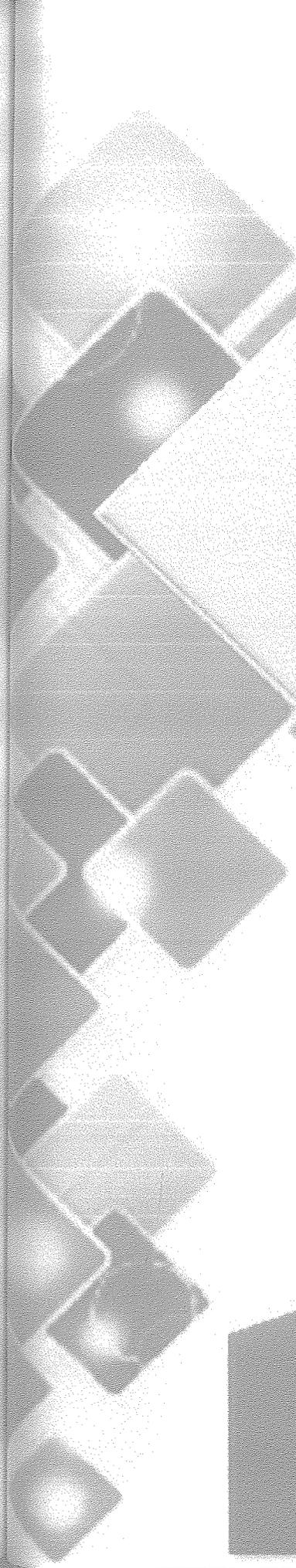
Desarrollar el sistema gamificado

Finalmente, después de haber pasado los cinco pasos anteriores, el paso final consiste en desarrollar el sistema gamificado utilizando las herramientas correctas y los elementos correctos.



Fuente: http://www.freepik.es/vector-gratis/personaje-de-dibujos-animados-mujeres-con-ordenador-portatil_742087.htm





CAPITULO DOS

Herramientas tecnológicas de la web
para gamificar actividades
en clase

Herramientas tecnológicas que ofrece la web para gamificar en un ámbito educativo del nivel superior

Usar incentivos para aumentar el interés y el desempeño de los estudiantes, no es algo nuevo en la educación. Sin embargo, el uso de la mecánica de juegos a través de herramientas tecnológicas y otras ideas de los juegos, son algo revolucionario. La gamificación es actualmente una de las estrategias de enseñanza – aprendizaje más populares.

Las herramientas tecnológicas que ofrece la web para gamificar, son un conjunto de aplicaciones en línea que utilizan la mecánica de los juegos en contextos educativos que no son juegos, tienen el propósito de incrementar el interés de los estudiantes y mejorar su desempeño. Se debe tener claro que únicamente utilizar estas herramientas no es gamificación, como se describió en el capítulo anterior, la gamificación es un proceso mucho más complejo, que va más allá de solo el uso de este tipo de cursos.

Sin embargo, poseen un gran potencial y pueden ser muy útiles para gamificar ciertas actividades en el aula. Existe gran variedad de herramientas para gamificar, todas con distintas características, dentro de esa variedad, Kahoot! y Quizizz son dos de las mejores herramientas que existen. Ambas, son herramientas gamificadas de evaluación formativa, las cuales pueden hacer que el proceso de evaluación sea algo muy divertido y fácil para los alumnos.

A continuación, se dan a conocer estas herramientas y los pasos básicos para empezar a utilizarlas. Posteriormente se presenta un

listado de herramientas que también tienen mucho potencial para gamificar determinada actividad en clase.

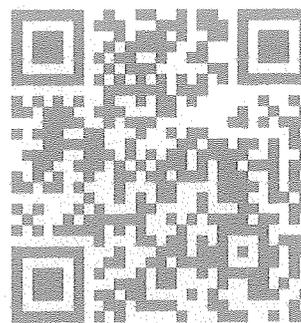
Kahoot!

Kahoot! es una herramienta que permite crear juegos de preguntas y respuestas de forma muy intuitiva. Se pueden crear cuestionarios propios o unirse a alguno de los muchos ya creados, y disponibles para múltiples edades y niveles. Lleva a otro nivel el proceso de evaluación a través de gamificación pura utilizando distintos elementos de juego, y propiciando el aprendizaje y mucha diversión, todo a través de una aplicación fácil de utilizar.



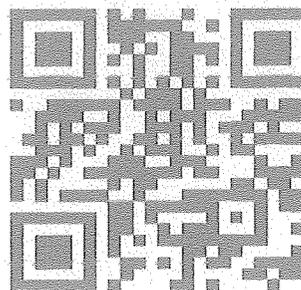
Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

En el siguiente vínculo o escaneando el código QR encontrará un videotutorial de Kahoot!: <https://youtu.be/5fk3KgkmyXY>



Paso 1: Registrándose en Kahoot!

- Desde la dirección: <https://kahoot.com/>, o escaneando el siguiente código QR:



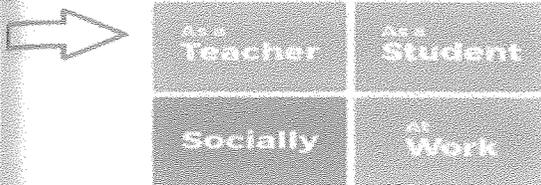
Haga click en el botón Sign up

Explore games Play! Sign in **Sign up**

Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Seleccionar el rol de profesor

I want to use Kahoot!



Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Ingresar con una cuenta de Google

Sign up



Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Llenar el formulario, escribiendo el nombre de la universidad y un nombre de usuario. Al finalizar, haga click en en el botón Join Kahoot!

Your account details

Add your school or university

Universidad XX

Pick a username

Pepito

For a more personalized experience, please make sure to add letters, numbers and symbols to your name.

Have you played Kahoot! before?

Yes

No

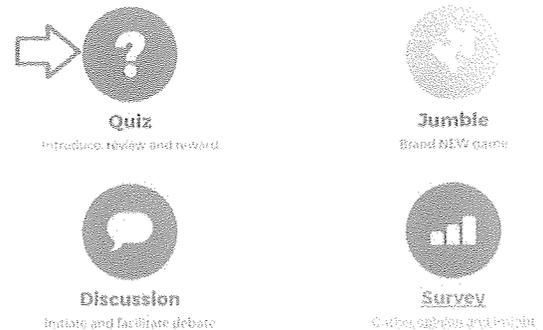


Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Paso 2: Hacer un cuestionario en Kahoot!

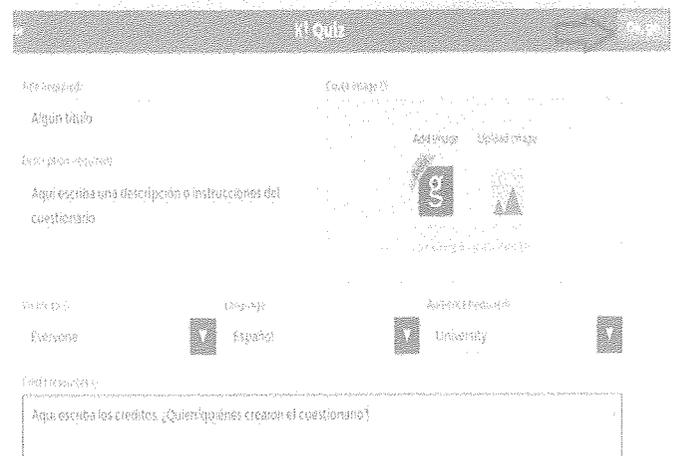
- Existen cuatro tipos de Kahoots, un cuestionario, un cuestionario con preguntas al azar, una discusión y una encuesta. Aquí se realizará un cuestionario, para ello, haga click en el botón Quiz.

Create a new kahoot



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Escriba un título al cuestionario, una descripción, seleccione la privacidad, el idioma y la audiencia, escriba los créditos. Puede también agregar una imagen o un video. Finalmente pulse el botón Ok, go.



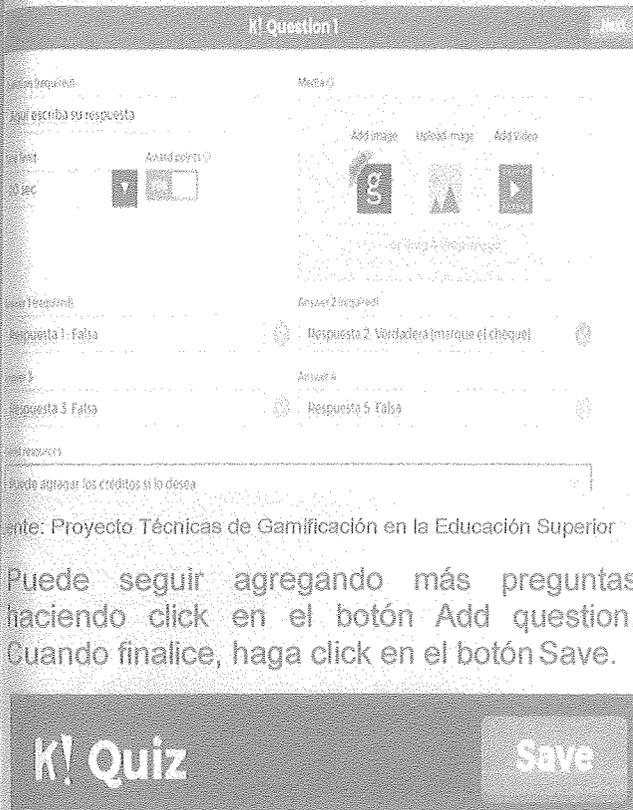
Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Empiece a agregar preguntas, para ello haga click en el botón Add question.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Escriba la pregunta, escoja el tiempo máximo que se dará para contestar la pregunta, escriba las respuestas (puede escribir hasta cuatro respuestas), para seleccionar la/ las respuestas correctas, marque el cheque verde. Si desea agregue los créditos, una imagen o video. Para finalizar haga click en el botón Next.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

¡Felicitaciones!, usted ha creado su primer Kahoot!, para jugar, haga click en el botón Play.

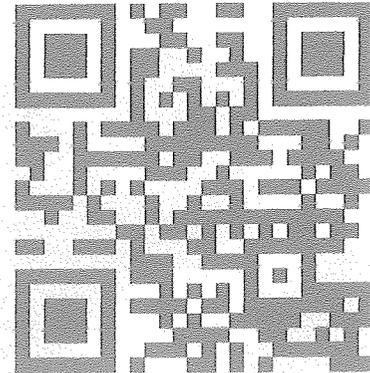
Saved and published!



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Paso 3: Juegue el Kahoot! creado.

- Para jugar, dígame a sus estudiantes que se dirijan a la dirección web o escaneando el siguiente código QR: <https://kahoot.it/>



- En la página que aparece, seleccione la opción Classic, si desea que el juego sea jugado individualmente. Seleccione la opción Team mode, si desea que el juego sea jugado por equipos.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

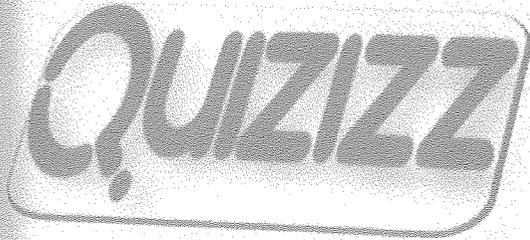
- Proporcione a sus estudiantes el código para unirse al juego, espere a que todos se hayan unido, y pulse el botón Start, y que empiece la diversión.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

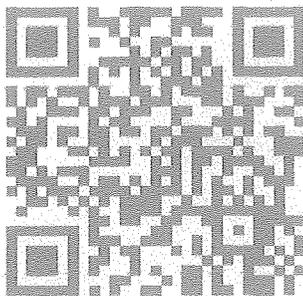
Quizizz

Quizizz es un sitio web y una herramienta tecnológica gratuita que permite a los profesores hacer evaluaciones formativas en forma de pruebas pequeñas dentro y fuera de su clase. La herramienta conduce los repasos rápidos, ayuda al profesor a monitorizar el progreso de un estudiante o una clase. Los profesores ingresan su propia información o escogen diferentes preguntas de otros creadores que tengan una cuenta de Quizizz. Tanto los profesores como los alumnos pueden usar la plataforma de manera gratuita.



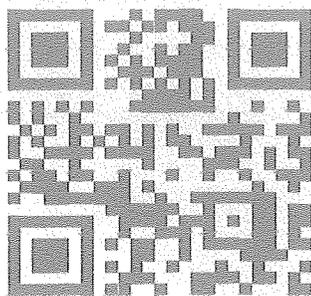
Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

En el siguiente vínculo o escaneando el código QR encontrará un videotutorial de Quizizz: <https://youtu.be/QsOramDp4ps>

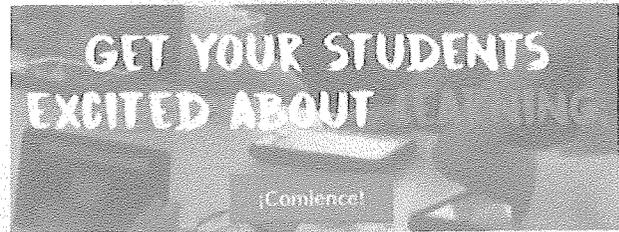


Paso 1: Registrándose en Quizizz

Desde la dirección o escaneando el código QR que aparece a continuación: <https://quizizz.com/>



- Haga click en el botón ¡Comience!



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Haga click en el botón Regístrese.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Regístrese con una cuenta de Google.

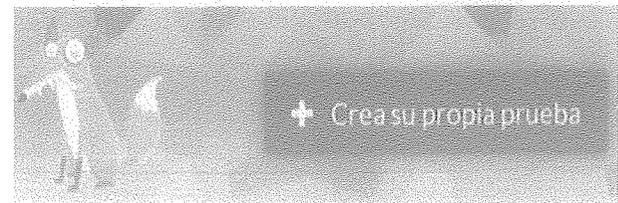


Regístrate con Google

Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

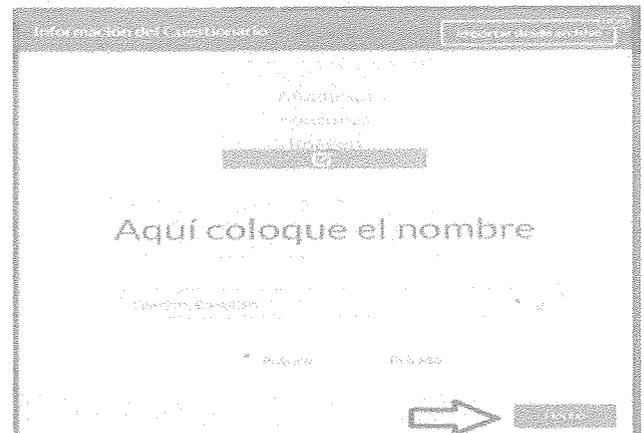
Paso 2: Hacer un Quizizz

- Haga click en el botón +Crear su propia prueba



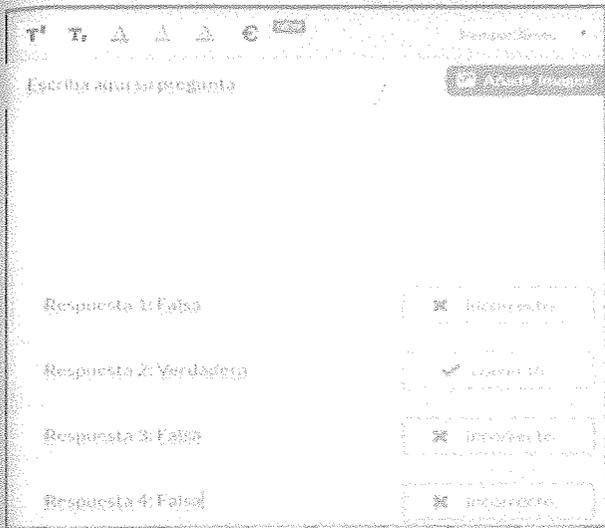
Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Escriba un nombre para el cuestionario, seleccione el idioma, escoja la privacidad y luego presione en el botón Hecho. Puede agregar una imagen al cuestionario si lo desea.



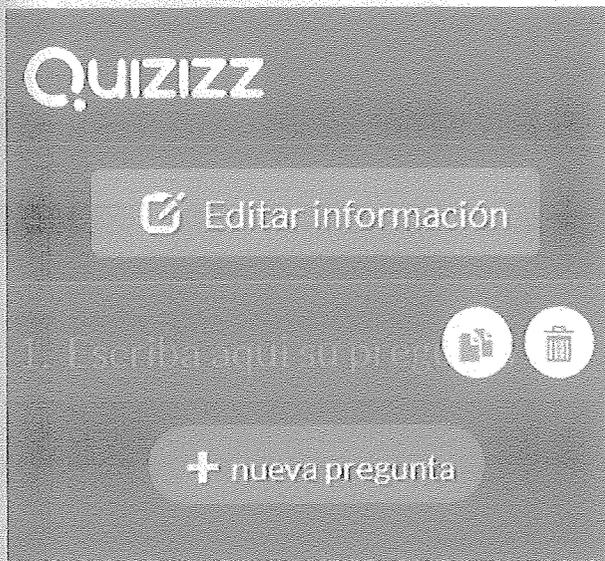
Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Empiece a redactar su pregunta, escriba sus respuestas, puede escribir hasta cuatro respuestas, marque con el cheque la respuesta correcta.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Para agregar más preguntas haga click en el botón +nueva pregunta



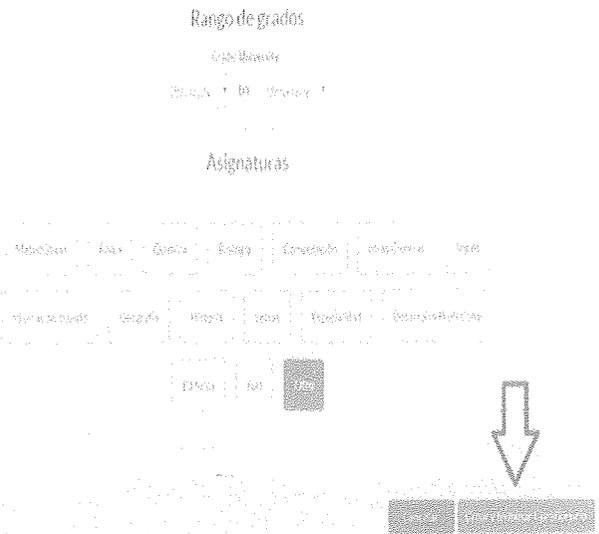
Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Al finalizar haga click en el botón Terminar



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

- Por último, seleccione el nivel para el cual está dirigido el cuestionario y la asignatura. Haga click en Crear y terminar cuestionario.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

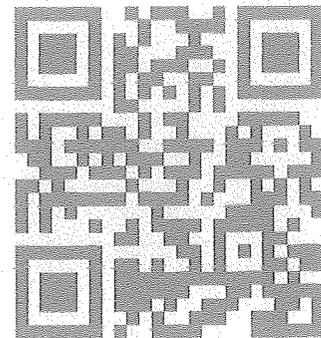
- ¡Felicitaciones!, usted ha creado su primer Quizizz, para jugar, haga click en el botón ¡Jugar en vivo!



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Paso 3: Juegue el Quizizz creado

- Para jugar, dígame a sus estudiantes que se dirijan a la dirección web o escaneen el siguiente código QR: <https://quizizz.com/join/>



En la página que aparece, haga click en el botón Proceder.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Proporcione a sus estudiantes el código para unirse al juego, espere a que todos se hayan unido, y pulse el botón Inicio del juego, y que empiece la diversión.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

Otras herramientas

Brainscape

Permite buscar, crear y compartir juegos 'flashcards'. Brainscape es una de las plataformas con mayor cantidad y variedad de tarjetas digitales para la enseñanza que existen, y en ella se encuentran todo tipo de materiales sobre los temas más variados.

A través de una aplicación web diseñada para mejorar la retención de conocimiento declarativo. Es diferente a otras aplicaciones de repetición debido a que su patrón de reevaluación se basa no en un algoritmo aleatorio ni en un

historial de corrección del usuario, sino más bien en el propio juicio de confianza que se tiene en cada pieza de información, un proceso que Brainscape llama Confidence Based Repetition (CBR).

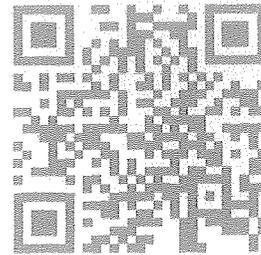
Es tan sencillo como descargar la app (disponible en iOS y en Android) y navegar entre los temas disponibles, muchos de ellos en español o crear sus propias "flashcards".



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: <https://youtu.be/mAxIGrEsYs>



Cerebriti

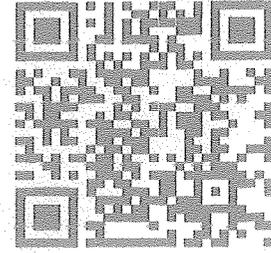
Es una plataforma de juegos que tiene dos vertientes: por un lado, que los alumnos creen sus propios juegos educativos; por otro, que jueguen los creados por otros usuarios (o por los profesores) para afianzar conocimientos.

Hay juegos sobre todos los temas y para todos los cursos y edades, es gratuita y multi-plataforma.



A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

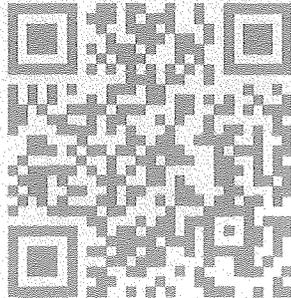
Video: <https://youtu.be/evoJy4WcReM>



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

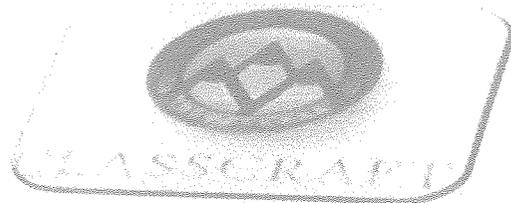
A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: <https://youtu.be/A3GvxsHROCY>



Classcraft

ClassCraft, gamificación en el aula. Es lo más cercano a un videojuego. Classcraft es una especie de 'World of Warcraft' para educación con una enorme carga de gamificación, una plataforma tremendamente visual y atractiva que permite crear un mundo de personajes (magos, sanadores y guerreros) que deberán cooperar y participar en misiones para ir ganando puntos y oro con el que mejorar su equipo. El objetivo, ir avanzando de forma colaborativa a la vez que aprenden y desarrollan su conocimiento.



Pear Deck

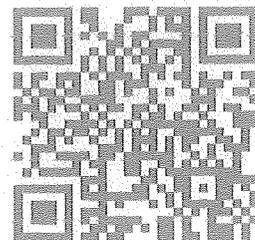
Mejorar el rendimiento de las explicaciones y presentaciones como profesores es posible. ¿Cómo? Añadiendo una pizca de gamificación con plataformas como Pear Deck.

Mientras el profesor da su lección los estudiantes pueden ir recibiendo contenido en sus dispositivos, como por ejemplo preguntas, imágenes o cualquier tipo de material de apoyo. El objetivo es convertir las clases en bidireccionales para aprovechar las explicaciones al máximo.

Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: <https://youtu.be/pgsQ4oP6gsQ>

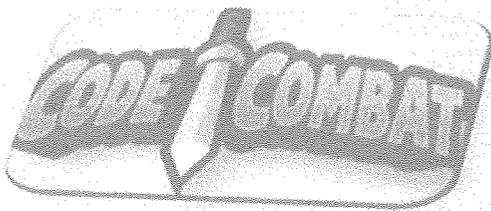


Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

CodeCombat

Para aquellos que se dedican a la enseñanza de la programación, CodeCombat es todo un clásico entre los clásicos. Consiste en un videojuego para aprender a programar en el que se tiene que ir resolviendo ciertos retos y problemas a través de código para ir avanzando y mejorando el nivel y equipamiento. Cada vez se plantean retos más complicados, y cada vez se aprenderá más.

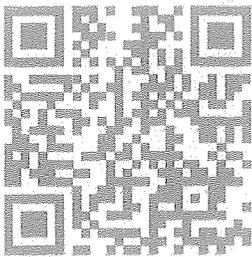
Es muy útil para aprender lenguajes de programación como Python o Lua, entre otros.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

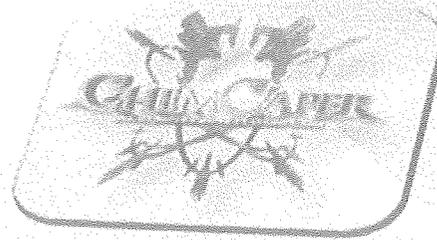
A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: <https://youtu.be/1zjaA13k-dA>



ChemCaper

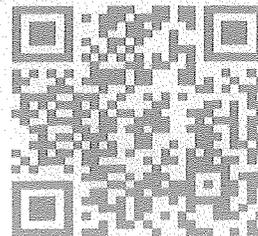
ChemCaper es una app disponible para iOS y Android que pasa por ser un videojuego que enseña los fundamentos de la química, instrumentos, técnicas de experimentos y mucho más. Con muchos parecidos a los 'Final Fantasy' juegos similares, pero con fines didácticos a la vez que formativos.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: https://youtu.be/67qOI9fLn_A



Quizlet

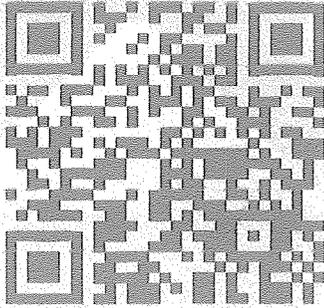
Una de las plataformas de 'flashcards' o 'unidades de estudio' más exitosas gracias a la facilidad tanto para crear packs de tarjetas o utilizar las que ya hayan sido elaboradas por otros. Quizlet dispone de varios miles de packs que pueden ser utilizados para aprender y repasar todo tipo de conceptos, aunque si se prefiere también es posible crear Quizlets personalizados en base a las necesidades que se tengan.



Fuente: Proyecto Técnicas de Gamificación en la Educación Superior

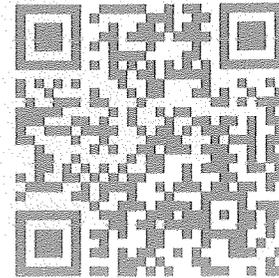
A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: <https://youtu.be/7oJk0IBynoU>



A continuación encontrará el desarrollo de esta herramienta y sus funciones accediendo al siguiente link o escaneando el código QR.

Video: https://youtu.be/1wkDwbWM_YQ



Socrative

Los estudiantes comparten lo que han aprendido respondiendo a preguntas de evaluación formativa en diversos formatos: debates, preguntas rápidas, tickets de salida y corridas en Space Race. Una vez el estudiante abre la aplicación de Socrative Student se le pide que se una al aula del profesor a través del código exclusivo del profesor.

Funciones:

Visualizar el aprendizaje del estudiante y de toda la clase.

Preguntas de múltiples opciones y de verdadero o falso.

Preguntas abiertas y votación sobre los resultados.

Tickets de salida al acabar la clase.

Juegos de carreras espaciales con Space Race.

Informes sobre el nivel de la clase, preguntas y estudiantes.



ibliografía

Huizinga, J. (1949). *Homo Ludens*. Suiza: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Lazzaro, N. (Enero de 2015). *Nicole Lazzaro's Blog*. Obtenido de The 4 keys 2 fun: <http://www.nicolelazzaro.com/the4-keys-to-fun/>

Schell, J. (2008). *The Arte of Game Design*. Miami: Morgan Kaufmann Publishers.

Stevens, R. (Dirección). (1964). *Mary Poppins* [Película].

Suits, B. (1978). *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Toronto: The University of Toronto Press.

Wittgenstein, L. (1965). *Philosophical Investigations*. New York: The Macmillan Company.

12. CONCLUSIONES

- El objetivo principal del proyecto fue la socialización de las técnicas de Gamificación a docentes universitarios. Esta actividad se realizó por medio de un taller presencial en el cual los participantes tuvieron la oportunidad de conocer, practicar y aplicar las técnicas de Gamificación, en la cual se demostró que con ella se promueve el dinamismo en el salón de clases, la pro actividad de los estudiantes y se capta la atención por medio de actividades innovadoras.
- Se realizó una encuesta, previa al taller de gamificación, con el objetivo de determinar si existía conocimiento de las técnicas de Gamificación, en la que participaron 140 docentes de las diferentes facultades de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango. En esta encuesta se pudo evidenciar diferencias en el conocimiento del término Gamificación, 15% de docentes encuestados conocían y habían llevado a la práctica la gamificación, 23.60% sabía del término de forma teórica, 25% había escuchado sobre el tema, y 36.40% no sabía nada sobre el tema, por lo tanto se confirma la hipótesis alterna que dice que los docentes sí conocen el término de técnicas de gamificación.
- Los docentes si conocen el término de gamificación, ya que del 100% de docentes encuestados el 72% relacionó el concepto que indica que "es la aplicación de principios propios del juego, en un ambiente de aprendizaje, con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y fomentar la participación de los estudiantes.
- Las expectativas del taller fueron llenadas gracias a los comentarios positivos recibidos vía electrónica en la encuesta post taller realizada por los docentes participantes, en los cuales se demuestran un interés en el tema expuesto ya que 96% de docentes encuestados está dispuesto a

incluir en su planificación actividades gamificadas y, el mismo porcentaje, 96% están dispuestos a participar en una comunidad de docentes gamificados, por lo que se evidencia que es una técnica que se puede implementar en cualquier asignatura de la Universidad Mesoamericana.

- Con la gamificación la motivación de los estudiantes se incrementa por el reconocimiento que se les da por medio de una tabla de posiciones, recompensas e insignias.
- Dentro de la gamificación se puede tener una retroalimentación inmediata al estudiante en el cual el grupo completo de un salón de clases pueden ver su progreso.



13. RECOMENDACIONES

- Dar seguimiento al tema por parte de las autoridades de la Universidad Mesoamericana para que las técnicas de gamificación sean implementadas en las aulas por parte de sus docentes, propiciando la innovación y la motivación en los alumnos.
- Apoyar a los docentes en la elaboración de la planificación de cursos, a que se incluyan técnicas de gamificación, teniendo claro los objetivos que se quieran lograr y los retos a corto plazo.
- Crear una comunidad gamificadora para docentes, en la que puedan compartir experiencias, apoyarse en cualquier situación y sobre todo transformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego.
- Introducir dentro de las aulas universitarias actividades de gamificación de forma paulatina pues por ser un sistema de aprendizaje novedoso no puede llevarse a cabo de forma inmediata ya que el rompimiento de la forma tradicional existente sería muy brusco.
- Debido a que la Universidad Mesoamericana ha ido un paso adelante se recomienda pueda implementar por lo menos un tema en las diversas facultades utilizando esta herramienta novedosa y práctica.
- Con la gamificación en la educación NO se trata de agregar juegos y diversión al sistema de enseñanza sino que es una propuesta pedagógica con objetivos claros, además debe ser una selección de herramientas y aplicaciones adecuadas en cada asignatura con un balance entre el proceso de enseñanza y el juego.

14. BIBLIOGRAFÍA

Escamilla, J. Et. Al (2016) *EduTrends*. Observatorio de Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey. México.

Contreras, Ruth y Eguia, José Luis (2016) *Gamificación en aulas universitarias*. Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. España.

Arellano, Jaime Fernando. (2011, Agosto 1). *¿Qué es un Docente?* Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/que-es-un-docente/>

Grupo de Investigación Stellae. (2013) *Los diferentes tipos de docentes*. Recuperado el 09-03-2017 de: <http://stellae.usc.es/red/blog/view/23851/los-diferentes-tipos-de-docentes>.

Díaz Marcos, A. R. (1996) *La Educación Superior como responsabilidad de todos*. CRESALC/UNESCO

UNESCO (1996) *Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior. Resumen Ejecutivo*. Francia.

Innova Didáctica (2012) *Características de un docente innovador*. Recuperado el 09-03-2017 de: <http://innovadidactika.blogspot.com/2012/04/caracteristicas-de-un-docente-innovador.html>

Cano, J. A. (2013) *La Gamificación se abre paso en la educación como forma de combatir el fracaso escolar*. Descargado el 09-05-2017 de la página: www.periodistas-es.org/sociedad-de-la-informacion/formacion/21356-la-gamificacion-se-abre-paso-en-la-educacion-como-forma-de-combatir-el-fracaso-escolar

Cortizo, J. C, Carrero, F; Et. Al. (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. Descargado el 12-04-2017 de la página: <http://observatoriovideojuegos.wordpress.com/>

MINEDUC (S.F) *Perfil del Docente*. Recuperado el 09-03-2017 de: https://www.mineduc.gob.gt/PORTAL/contenido/menu.../EDF_Perfil_docente.doc

Díaz, J. Troyano, Y. (S.F) *El Potencial de la Gamificación aplicado al Ámbito Educativo*. Universidad de Sevilla. España.

González, C. Mora, A. (2015) *Técnicas de gamificación aplicadas a la docencia de Ingeniería en Informática*. Revisión Volumen 8, No. 1. Departamento de Ingeniería informática. Universidad de La Laguna. España.

Gallego, F. Etl. Al (2014) *Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje*. Departamento de Ciencias de la computación e Inteligencia Artificial. Universidad de Alicante, España.

Tardón, Carlos (2014) Tesis: *Video Juegos para la Transformación Social Aportaciones conceptuales y metodologías*. Universidad de Deusto. Bilbao, año 2014. http://www.academia.edu/7228290/Tesis_Doctoral_Videojuegos_para_la_Transformad%C3%B3n_Social

Flores Rivero, Yeraldín D.(2014) Tesis: *Clíma Laboral y Compromiso Organizacional en Docentes Universitarios*. Universidad Centroccidental "Lizandro Alvarado" Berquisimeto, 2014. <http://bibhumartes.ucla.edu.ve/DB/bcucla/edocs/repositorio/TEGHD5124F562014.pdf>

Manterola, C. Estrategias de investigación. Diseños observacionales 1a parte. Estudios descriptivos. Rev. Chil. Cir., 53:229-33, 2001a.

Castaño, German. García, Lucelia. (2012) *Una Revisión Teórica de la calidad de la Educación Superior, en el contexto colombiano*. Universidad de La Sabana. Colombia.

Cumatz Pecher, Carlos. (2002) *Legislación Universitaria Guatemalteca y los Compromisos de Paz en Educación Superior*. UNESCO. Guatemala.

Flores, G. Et. Al (2011) *Tutoría en Educación Superior, una revisión Analfica de Literatura*. Revista de la educación superior. Vol 40, No. 157. México. Descargado el 11-7-17 de la página: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000100009

Guerrero, J. (2003). Calidad en la educación, organizaciones y ejercicio profesional. *Revista Alternativas en Psicología*, 8, 24 35.

Kantor, J. (1990). *La evolución científica de la psicología*. México: Trillas.

Ibáñez, B. C. (1994). Pedagogía y Psicología Interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20, 99-112.

Guerrero, J. Faro, M. (S.F) *Breve Análisis del Concepto de Educación Superior*. México. Descargado el 11-7-17 de la página: <http://alternativas.me/index.php/agosto-septiembre-2012/6-breve-analisis-del-concepto-de-educacion-superior>

Velásquez Mallea, Julio. (2004) *Tesis: La educación superior como función hegemónica del Estado*. Universidad Mayor de San Andrés. Postgrado en Ciencias del Desarrollo. La Paz, Bolivia.

Conceptos Generales de Tecnología. (S.F) descargado el 11-7-17 de la página http://edii.uclm.es/~jmlova/Archivos/IIA/Archivos/IIA_DiaTecnica.pdf.

Sierra, Marta. (2012) *Conceptos generales de Investigación*. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. México. Descargado el 11-7-17 de la página [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P Presentaciones/prepa3/conceptos generales i nv.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/Presentaciones/prepa3/conceptos_generales_investigacion.pdf)

Bozú, Z. Canto, P. (2009) *El profesorado Universitario en la Sociedad del Conocimiento: competencias profesionales docentes*. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol. 2, N° 2, 87-97. Universidad de Barcelona, España y Universidad Autónoma de Yucatán.

Blázquez, L. (2012) *Gamificación: cómo mejorar el aprendizaje con el juego*. Descargado el 28-04-2017, de la página: <http://www.digiworks.es/2012/01/23/gamificacion-como-mejorar-el-aprendizaje-con-el-juego/>

Definicion.de (S.F.) *Definición de Técnica*. Descargado de <http://definicion.de/tecnica/>

Concepto.de. 2015 <http://concepto.de/docente/>

USAC (2024) *Maestría en Docencia Superior*. Departamento de Postgrados, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Descargado el 10 de julio 2017, de la página <http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/postgrado/>

Universidad Mesoamericana (S.F) *Maestría en Docencia Superior*. Descargado el 10 de julio 2017, de la página <http://www.mesoamericana.edu.gt/the-team/maestria-en-docencia-superior/>

Oliva, Herberth (2016) *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. Realidad, Reflexión. Año 16, No. 44, Revista Semestral Julio-Diciembre 2016. San Salvador, El Salvador.

Bravo, Carlos (S.F.) *¿Qué es el Eduteinment?* Descargado el 6-9-12 de <http://www.marketingguerrilla.es/que-es-el-edutainment/>

P. Braido (1984) *El sistema Educativo de Don Bosco*. Instituto Tecnológico Salesiano de Guatemala. Editorial CCS. Madrid.

Instituto de las hijas de María Auxiliadora (2006), *Líneas orientadoras de la misión educativa FMA*. Traducción provisional, Roma. Descargado el 6-9-17 de: <http://www.autorescatolicos.org/misc04/felipesantoslibros571.pdf>

Albornoz, Marcelo (S.F.) *Don Bosco, El Maestro*. Descargado el 6-9-17 de: https://mayeruticaeducativa.idoneos.com/don_bosco_el_maestro/

Huizinga, J. (1949). *Homo Ludens*. Suiza: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Lazzaro, N. (Enero de 2015). *Nicole Lazzaro's Blog*. Obtenido de The 4 keys 2 fun: <http://www.nicolelazzaro.com/the4-keys-to-fun/>

Schell, J. (2008). *The Arte of Game Design*. Miami: Morgan Kaufmann Publishers.

Stevens, R. (Dirección). (1964). *Mary Poppins* [Película].

Suits, B. (1978). *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Toronto: The University of Toronto Press.

Wittgenstein, L. (1965). *Philosophical Investigations*. New York: The Macmillan Company.

Alegsa, Leandro (2016) *Diccionario de Informática y Tecnología*. Argentina. Descargado el 06-9-17 de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnica.php>

15. ANEXOS

15.1.1. Asesorías



15.1.2. Lista de participantes al Taller: Gamificación en la educación superior



TALLER: GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO
1	Juan José Barinabe	54523873	juanbarinabe@gmail.com
2	Janeth Davis Ochoa	41187158	janethdavis110777@gmail.com
3	Mayer R. Gormon	40404025	emily2granados@gmail.com
4	Mildren Emil Aruandis R	9920-4460	emil_dypao@hotmail.com
5	Sindy Paola Ramirez López	54533903	lorapsica@yahoo.com
6	Lorena Munge Franco de E.	41085517	moniamunefranco1920@gmail.com
7	Maria del Carmen Franco	52995193	gabrielepisguy@mesoamerica.edu.gt
8	Gabriela Pizguin de Pinotus	4250842	digaly.g@gmail.com
9	Carmela González	30499284	madelgona@gmail.com
10	Maria del Rosario Mendez	56731952	anwivato123@gmail.com
11	Rafael Roberto Dimert	41022220	homeracalderon@gmail.com
12	Hanea Calderón	44660015	pdepame1@gmail.com
13	Pamela Vargas Castillo	47012400	armando1e1ue71@hotmail.com
14	Ernesto Leiva	56527727	erleiva@gmail.com
15	Susan Beyer	59914210	hivivida1984@yahoo.com
16	Viviano Román	54380937	salvador219@gmail.com
17	Hector Ruiz Siles	49200080	hdi21@mesoamerica.edu.gt
18	Ramón Siles		

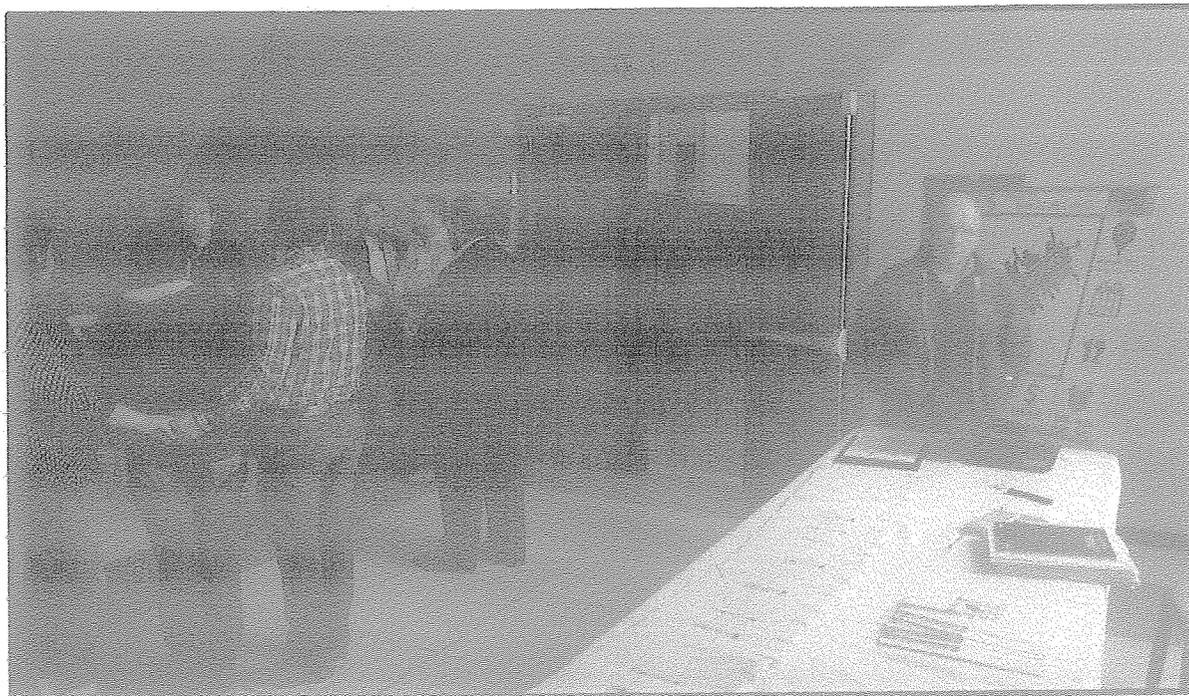


TALLER: GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

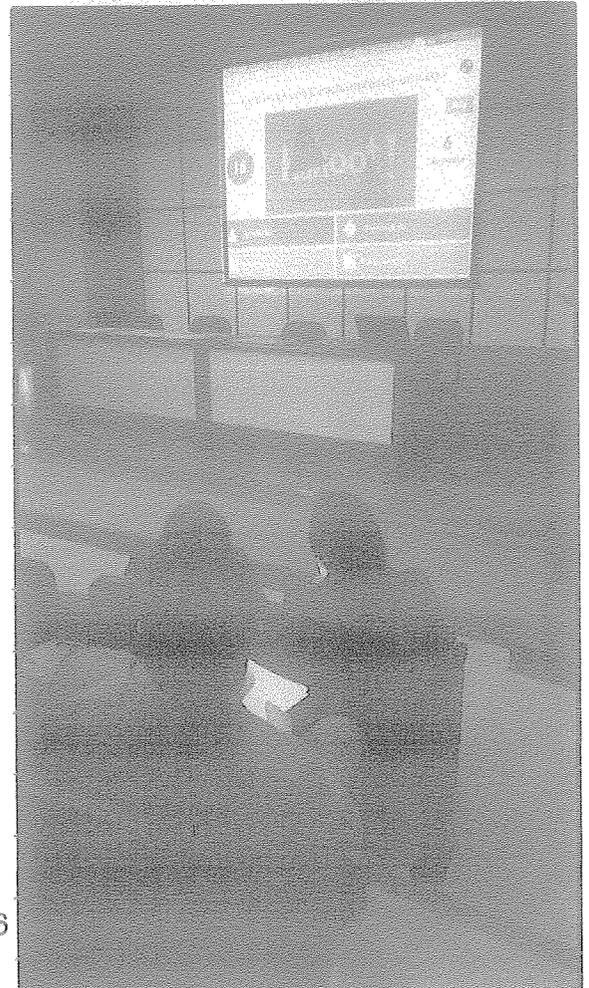
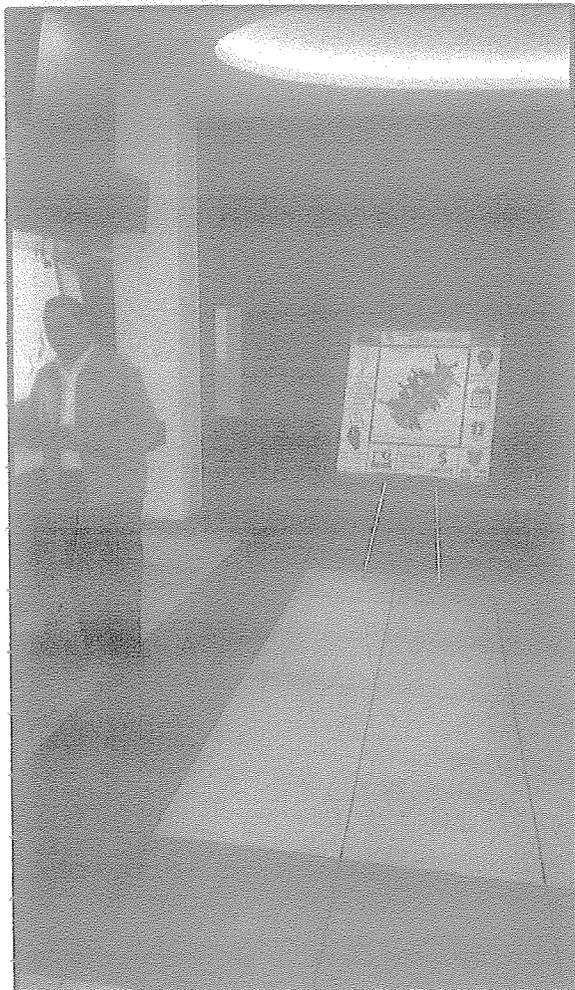
PROGRAMA PARA INGENIEROS Y EDUCACIÓN SUPERIOR

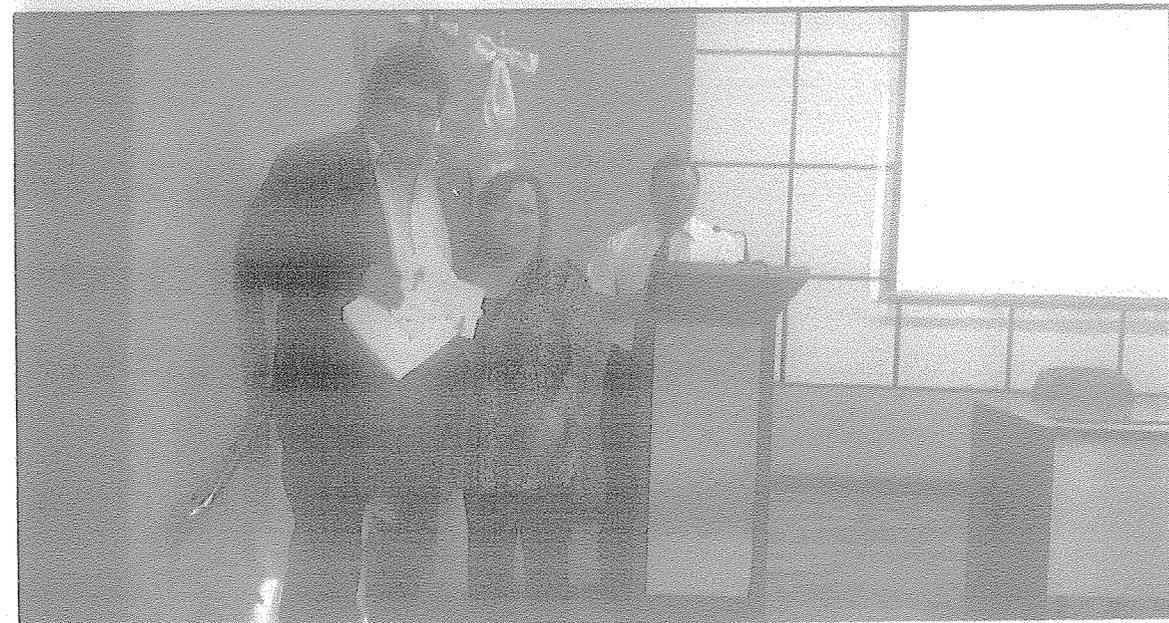
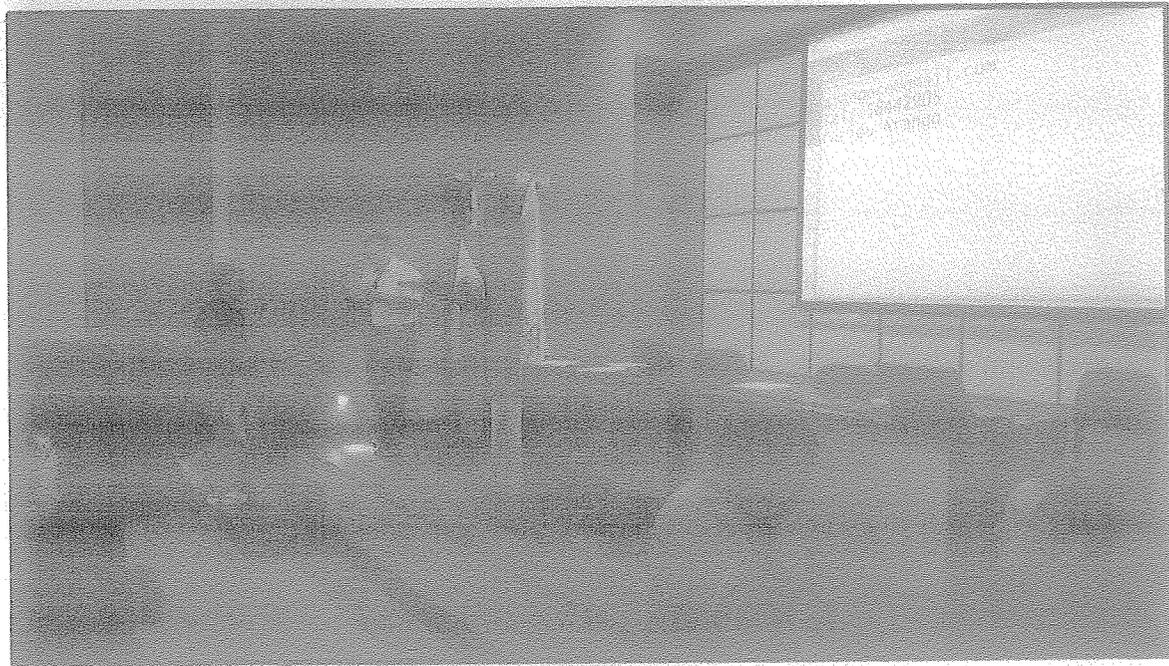
NO.	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO
1.	Ismael E. de León Ruano	4126 1233	ismael.deleon4@gmail.com
2.	Mirna B. Diestre Milagres	5215 7276	mirna.diestre@uaoar.com.ve
3.	Carraivi Daniela Velazquez	40520891	carraivigarcia@gmail.com
4.	Yanet Yencelquis	47085002	ytijonjos@hotmail.com
5.	Mónica Escobar Maldonado	56716470	escobarmonica@gmail.com
6.	Amalvica Feykes Diaz	5955-5189	amalvicafeyses12@gmail.com
7.	Marina Lopez Diaz	55758395	ordonezmarina@gmail.com
8.	Leslie F. Cruzado	55553504	leslie916@hotmail.com
9.	Ulope Alexandre Paez	46040312	alexucio@gmail.com
10.	Evelyn Arecelly Santos	5353-7065	
11.	Amelis Rodas	58129226	amarelas@mevaonlinea.edu.ve
12.	Julia D. Fernández Castillo	56049937	juliofernandez@uaoar.com.ve
13.	Brenner Eloy de la Cruz	30664174	bcoyo@uaoar.com.ve
14.	Rafael Martínez	3866025	rafaelmartinez@uaoar.com.ve
15.	Yolanda Ojeda Torres	57532150	ojoledayolanda@gmail.com
16.	Ana Karen Martínez	41046490	anita-km19@hotmail.com

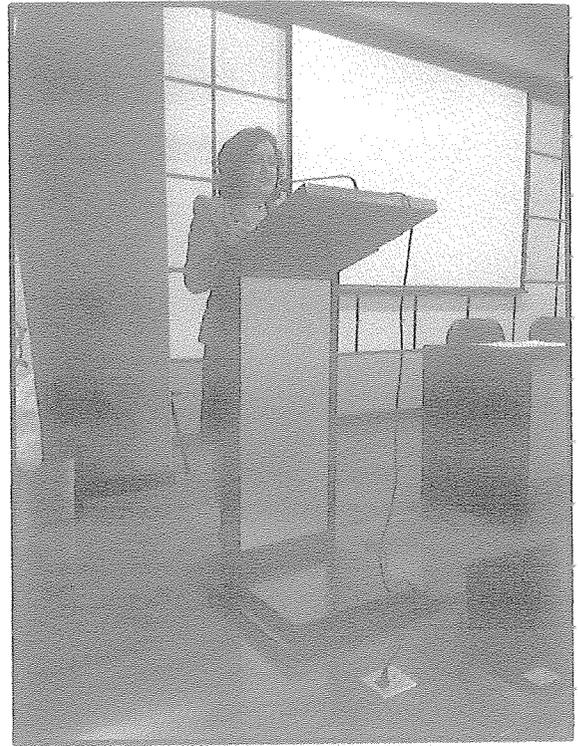
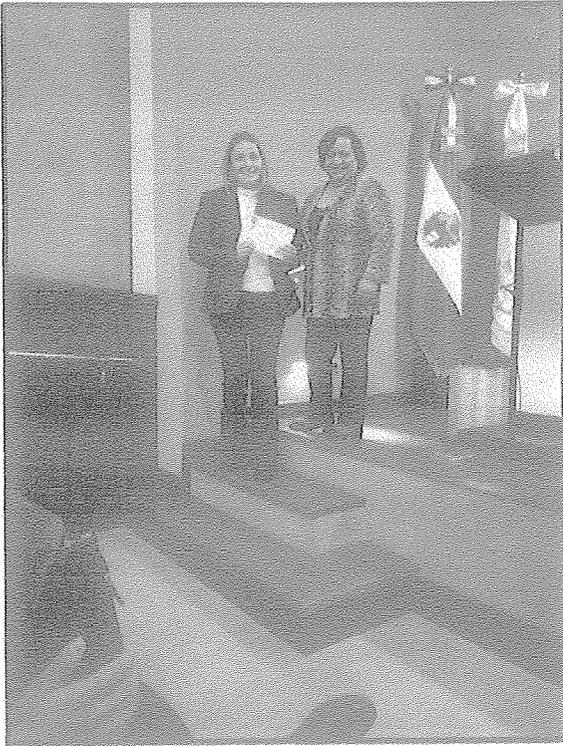
15.1.3. Inicio del Taller: Gamificación en la educación superior



15.1.4. Taller: Gamificación en la educación superior







15.1.5. **Diploma de participación para asistentes**



**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
QUETZALTENANGO**

A través del proyecto: **GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**
de la Maestría en Docencia Superior
Otorga el presente diploma a:

Por su participación en el taller interactivo:

GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Con duración de 4hrs. (cuatro horas)
QUETZALTENANGO, 12 DE JUNIO DE 2017.


Ing. Onassis Rodas Azañon
Coordinador de Maestría


Ing. Carlos Arango
Expositor


Licda. Karina Juárez
Asesora

