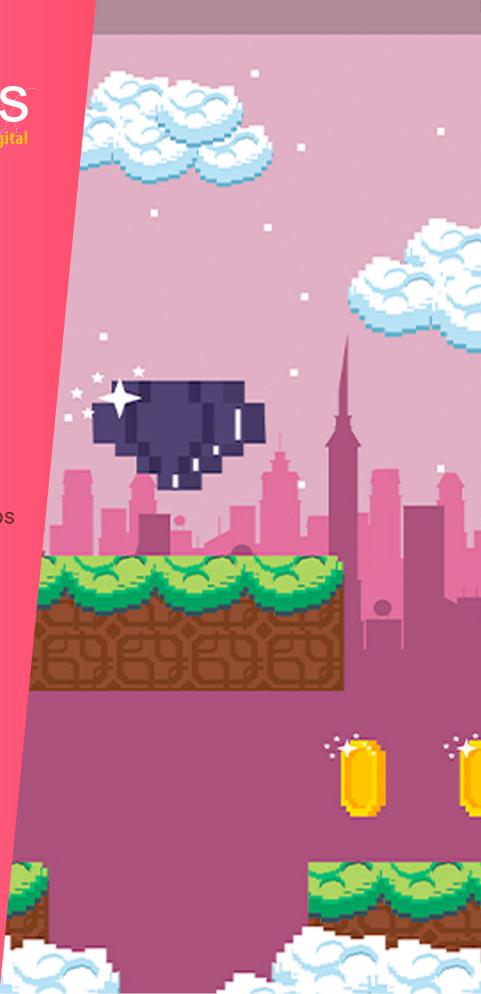


Gamificación:

Uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos



Manual de gamification para divertirse aprendiendo.

Viridiana Rincón

Manual de gamification para divertirse aprendiendo.

Resumen

Gamification es un anglicismo que refiere al uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos; en este documento se encuentra una serie de herramientas para integrar la gamification en algún contenido educativo o proyecto donde se quiera convertir el aprendizaje en juego.

En este trabajo se proponen guías, pero primero se presenta una metodología que orienta paso a paso sobre el desarrollo de proyectos de gamification. Después se presentan cuestionarios de diagnóstico y un brief, con el fin de detectar problemáticas, alcances y objetivos del proyecto. A continuación, se propone una infografía y plantilla de apoyo para explicar conceptos, así como una hoja de trabajo que ayuda a resolver cada rubro por integrar. Estas herramientas coadyuvan de principio a fin al desarrollo de la gamification.

Palabras clave:

Infografía, metodología, guía, plantilla, gamification, brief, aprendizaje, juego.

Gamification manual to learn while having fun.

Abstract

Gamification is an anglicism that refers to the use of techniques, elements and dynamics of the games; In this document you will find a series of tools to integrate the gamification into some educational content or project where you want to convert learning into play.

In this work guides are proposed, but first a methodology is presented that guides step by step on the development of gamification projects. Then there are diagnostic questionnaires and a brief, in order to detect problems, scope and objectives of the project. Next, an infographic and support template is proposed to explain concepts, as well as a worksheet that helps to solve each item to be integrated. These tools contribute from beginning to end to the development of gamification.

Keywords:

Infographics, methodology, guide, template, gamification, brief, learning, game.

Introducción

En la actualidad jóvenes y niños son atrapados por múltiples imágenes, videos, canciones, aplicaciones y videojuegos, entre otros estímulos que son de su interés. Ante este reto, el campo de la educación requiere conocer esos nuevos intereses de los usuarios, con el fin de que sus prácticas sean atrayentes, razón por la que es indispensable un cambio en la enseñanza mediante la adopción de nuevos recursos didácticos.

De lo anterior, surge la interrogante: ¿cómo podemos integrar gamification en un contenido educativo? La respuesta señala que: para esa integración se necesita combinar conceptos clave, resolver necesidades, crear una historia, personajes y formular un sistema de juego, así como una metodología para que esto funcione. Con ese fin se crea un procedimiento que ayude a instrumentar gamification de forma sencilla, en un contenido educativo, expresado por pasos y basado en el Método de Kevin Werbach.¹

La estructura del artículo consiste en lo siguiente: se describe el método general para gamificar y se identifican las preguntas que se deben hacer para definir un proyecto; para la cuestión funcional y gráfica se propone una plantilla donde se muestre un ejemplo de cómo utilizar los materiales propuestos. El objetivo de este trabajo es aplicar el sistema de juego (mecánicas, dinámicas, recompensas), a los entornos educativos; se busca aprovechar el desafío, la competencia, el reconocimiento, las recompensas para que los estudiantes aprendan, mediante un comportamiento derivado de motivar a la acción. Debe ser prioridad buscar la experiencia de aprendizaje en el usuario, para optar por el cambio de comportamiento que dé como resultado el vincular la emoción a la enseñanza mediante el juego.

1 Kevin Werbach es pionero en gamification, lleva muchos años creando foros, conferencias y blogs para la difusión de la mima. El ha propuesto una metodología descrita en su libro "Gamification Design Framework" en 2013, que nos ayuda por su simplicidad y objetividad. También se generó una propuesta de flujo de trabajo a través de pasos, que integran diferentes recursos que se pueden adaptar a cualquier proyecto que se quiera gamificar. Este procedimiento y recursos expuestos, resultaron de anotaciones recabadas a lo largo de tres años de proyectos en el Nacional Monte de Piedad, esta Institución va a la vanguardia en aplicación de gamification en sus cursos en línea y capacitación presencial en proyectos como: "A, B, C de la Valuación" y "Olimpiadas con empeño y el Perito Valuador del futuro", proyectos donde la gamification fue punto clave para desarrollar contenidos educativos exitosos.

1. Método para Gamificar por Kevin Werbach

Kevin Werbach es pionero en gamification, creador de foros, conferencias y blogs para su difusión. Él describe una metodología en su libro Gamification Design Framework en 2013, que ayuda por su simplicidad y objetividad.

Metodología de Werbach

- Definir objetivos de contenido educativo.
- Identificar las conductas-objetivos.
- 3. Descripción de los jugadores.
- 4. Diseñar el ciclo de actividad.
- No olvidar la diversión.
- Desarrollar las herramientas adecuadas.

Tabla 1. Método para gamificar. Extracto de la metodología de Werbach sobre gamification. (Werbach 2013) A continuación, se recopilan los 6 pasos propuestos en esa metodología para gamificar, donde se explica cada uno de ellos con preguntas que pueden ayudar a definir el proceso:

A. Definir los objetivos del tema

¿Por qué la gamification? ¿Cómo espera que esto beneficie al negocio o motive a las personas a cambiar su comportamiento? Una vez establecidos los objetivos, se debe hacer énfasis en el diseño que va a soportarlos. Básicamente es responder a la pregunta: ¿qué resultados positivos específicos se esperan para la organización?

B. Delinear los comportamientos objetivos

¿Qué se espera que hagan los jugadores? ¿Cuáles son las métricas que van a permitir medir dichos comportamientos? Los últimos deben promover sus objetivos de negocio, a pesar de que la relación sea indirecta. Por ejemplo, puede que el objetivo de negocio sea el incremento de ventas, pero el comportamiento objetivo definido sea que los visitantes permanezcan más tiempo en el sitio web. Además, la plataforma debe dar retroalimentación a los jugadores, haciéndoles saber de alguna manera que están cumpliendo con los comportamientos fomentados.

Lo anterior implica visualizar el porqué, quién y qué, es decir, definir el tipo de usuario y qué se quiere que haga. ¿Qué se quiere conseguir: mejores resultados-eficacia, mayores ingresos o un mayor número de usuarios ¿Qué tipo de acciones se quiere que hagan los jugadores? ¿Cuál es el «core target» de usuarios? ¿Qué es lo que se quiere que los usuarios experimenten?

C. Describir a los jugadores

¿Quiénes son las personas que participan en la actividad de gamification? ¿Cuál es la relación que tienen con la persona a cargo u organización? ¿Cómo son en términos demográficos y psicográficos? Esto es importante para entender cuáles son los elementos de juegos y otras estructuras que tienen probabilidad de ser de interés para dicha población.

D. Diseñar los ciclos de actividades

Se debe explorar en mayor detalle cómo se motivará a los jugadores usando ciclos atractivos y progresivos. Primero, se describirá el tipo de feedback que el sistema ofrece a los jugadores promoviendo la realización de más acciones y explicando cómo este feedback motivará a las personas. Además, deberá existir una planeación de cómo se generará el ingreso de nuevos jugadores sin afectar la experiencia evolutiva de jugadores más experimentados, y sin limitar la de los ingresos recientes.

Posteriormente, habrán de definirse las mecánicas y cómo deben conjugarse ¿Es el sistema colaborativo o competitivo? ¿Se quiere crear una experiencia social o individual? ¿Qué tipo de recompensas se piensan dar: premios, posición o privilegios? ¿Cuál es la mecánica clave del sistema? ¿Jugarías en tu propia experiencia de gamification?

E. Incorporar el componente de diversión

A pesar de ser el componente más abstracto, es pertinente asegurarse de que el sistema de gamification va a ser divertido. Para analizar dicho componente es necesario pensar en una situación donde se eliminen las recompensas y plantear la pregunta: ¿aún se mantiene divertido? Se deberán identificar cuáles son los elementos que logran mantener este estado.

Parte de la diversión es crear un nuevo mundo. Toda experiencia empieza con una historia (storytelling). ¿Qué temática puede ser la mejor para la experiencia? ¿Cómo se desarrolla la historia en el tiempo? ¿Tiene sentido la historia? ¿El usuario se identifica con su personaje? Identificar Arquetipos. ¿Tu historia te resulta interesante?

En cuestión de mecánicas de juego debe haber claridad sobre: las reglas del juego, usabilidad y funcionalidad. ¿De qué forma interactúan los

jugadores con el sistema? ¿Tiene el usuario el control total sobre la plataforma? ¿Es la respuesta del sistema suficientemente rápida y fluida? ¿Entienden los jugadores la simbología y significado de los gráficos? ¿Cómo es la estética: elegante, espectacular y casi invisible en general?

Por otro lado, se recomienda dejar claro el qué y el cómo. "Qué" se va a hacer, qué es la gamification y cuáles son las características que se deben instrumentar. Por otro lado el "cómo" ganarán puntos extras, cómo aprobarán, cómo perderán, cómo ganarán poderes, privilegios; en definitiva, todo lo que necesitan saber para poder jugar.

F. Desplegar las herramientas adecuadas

En este punto, se deben definir cuáles son los elementos de juego que se incorporarán al sistema. ¿Cuáles son y qué papeles ejercen dentro de la experiencia de los jugadores? ¿Cuáles serán los dispositivos de despliegue? Computadoras personales, dispositivos móviles u otras plataformas. También se debe describir cual es la retroalimentación, recompensas y otros elementos de refuerzo que recibirán los jugadores. (Werbach, 2013)

Es importante que, al terminar nuestro proceso, se tenga una etapa de validación sobre lo realizado, lo cual implica probar al usuario y ver su comportamiento ¿El usuario hace lo esperado? ¿Consigue la experiencia mantener el interés en el tiempo? ¿La dificultad propuesta es la correcta? ¿Es una experiencia justa para todos: pagando o incluso sin pagar? ¿Se han probado un mínimo de 3 veces todas las fases del sistema?

Un punto más para agregar es si se han integrado las instrucciones. Es básico compartir con los usuarios el propósito, los objetivos, las razones para jugar y cómo superar las misiones.

Estos pasos descritos son clave en el desarrollo cuando alguien crea un proyecto, en el sentido de contar con una estructura, y lo esencial está en estos pasos. Se espera que las recomendaciones señaladas sirvan de ayuda y faciliten el proceso de integración.

El siguiente apartado, está basado en las preguntas tipo brief que se hacen generalmente al plantear un proyecto, las cuales se retoman del material Prémium que puede descargarse de la página https://www.wiley.com//go/kappieldbook del libro The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice, del Dr. Karl Kapp.

2. Cuestionarios diagnóstico (brief)

Esta serie de preguntas ayuda a plantear un proyecto, también a organizarlo y a saber con qué conceptos se empieza a trabajar, son preguntas críticas antes del diseño. Se organizan en tres clases de cuestionarios; uno donde se describe el proyecto en general, el segundo sirve para determinar la historia, junto con sus personajes, y, por último, lo que se debe saber para crear el sistema gamificado.

Diagnóstico sobre el proyecto en general

- 1. Describir el negocio o problema académico que llevó a la necesidad de un aprendizaje interactivo:
 - La falta de ventas
 - La falta de atención al cliente
 - Problemas de calidad
 - Problemas de horario
 - Problemas de seguridad
 - La falta de rendimiento
 - Usuarios de contenido que no entienden
 - Incapacidad para aplicar el conocimiento después de aprender

- Necesidad de conectar emocionalmente con los estudiantes
- Una interacción más estrecha de los usuarios
- Aplicación de la teoría
- Aumentar la motivación
- Un mejor seguimiento de entendimiento
- 2. ¿Es esto realmente necesario para el aprendizaje?
- 3. ¿Hay una solución alternativa más rentable, eficiente, o impactante?
- 4. ¿Cuáles estudiantes no están cumpliendo el objetivo, que se debería hacer en términos del problema identificado?
- 5. ¿Cuál es el resultado deseado? ¿Qué se quiere que el estudiante sea capaz de hacer o saber, después de interactuar con un evento gamification?
- 6. ¿Qué necesita el estudiante/qué juego necesita dominar para lograr el resultado? ¿Cuáles son los objetivos de la instrucción?
- 7. ¿Cuáles son las tareas que se deben demostrar para lograr el resultado?
- 8. ¿Qué tipos de conductas o acciones denotarán que los estudiantes han aprendido?
- 9. ¿Qué se tiene que aprender para superar la brecha? Evidencia que indicará que esas habilidades se aprendieron para generar el objetivo y superarlo (necesidades/habilidades/conocimientos/aptitudes).

El objetivo del diseño de juegos y de la narrativa es crear una propuesta que esté ligada intrínsecamente. De hecho, se puede ver que un sistema está bien generado si se entienden las mecánicas de juego sin la narrativa que se ha escogido y viceversa.

Preguntas para desarrollo de la historia (storytelling)

Preguntas están diseñadas para proporcionar la estructura de la historia²

- 1. ¿Cuál es el objetivo de rentabilidad respaldada por el juego o simulación?
 - Debe centrarse en un tema relevante del negocio.
 - Debe ser relevante para las expectativas de rendimiento learner.
 - Debe centrarse en un solo tema.
- 2. ¿Cuáles son los objetivos de aprendizaje del juego o simulación?
- 3. ¿Cuál es el argumento? ¿Qué ocurre durante el juego o simulación?
- 4. ¿De dónde viene el juego de simulación o cómo se llevan a cabo? Preparando la escena.
 - Tiempo: un día, varios días, semanas, meses.
 - Lugar: oficina, centro de llamadas, la ubicación de campo, sala de conferencias, dentro, fuera, combinación.
 - Proporcionar descripción histórica y cronológica del problema.
 - Especificar e identificar los recursos disponibles.
- 5. Carácter de identificación de los Personajes

Nombre	Posición en el juego	Género	Actitud	Vestimenta	Representatividad
	er juego				

- 6. Árbol o mapa de navegación.
- 7. ¿Qué tipo de conclusión/qué comentarios se utilizarán para terminar el juego o simulación?
- 2 Preguntas diseñadas para definir la estructura de la historia. Storytelling.

Por su parte, la experiencia de usuario³ (normalmente conocido como UX por sus siglas en inglés: user experience), pone en el centro de la actividad a la persona que debe usar el sistema gamificado. Su objetivo es conseguir que la persona que está utilizándolo entienda qué se le está pidiendo y qué acciones deberá llevar a cabo para conseguirlo.

Las respuestas de estas preguntas ayudan a determinar el diseño de juego, el evento gamification o simulación en las necesidades de aprendizaje. Con ese fin, se recomienda escribir las respuestas en el espacio debajo de cada pregunta, actividad que muy probablemente no se pueda completar en una sola sesión y que requiera de diferentes momentos.

Preguntas para gamification4

1. ¿Cuáles son las dinámicas que los estudiantes realizan durante el evento de gamification?

Racing

Chasing/siendo perseguido

Exploración

Recoger

Juego de rol

Formulación de una estrategia

- 2. ¿Cuál es el estado ganador del evento gamification?
- 3. ¿Cuántas oportunidades recibirá el usuario? ¿Cuántas veces se puede reproducir el juego?
- 4. ¿ Cuál es la condición de perdedor? ¿Se produce el aprendizaje si el estudiante pierde?
- 5. ¿Cuál es la condición de victoria?
- 6. ¿Cuántas oportunidades tiene para reiniciar?
- 3 "Un producto es más que el producto. Es un conjunto de experiencias cohesionadas e integradas. Piense en todas las etapas de un producto o servicio, desde las intenciones iniciales hasta las reflexiones finales, desde el primer uso hasta la ayuda, el servicio y el mantenimiento. Haga que todos trabajen juntos a la perfección «. Donald Arthur Norman, inventor del término "Experiencia de usuario».
- 4 Evaluación de la actividad de aprendizaje. Medición. Criterios de puntuación.

- 7. ¿Recibe el aprendizaje o retroalimentación?
- 8. ¿Cuál es la condición de perder?

3. Infografía y plantilla

A continuación, se plantea un ejemplo del sistema propuesto en el subtema anterior, con el fin de que sirva de ejemplo como plantilla para llenar. El propósito es cimentar la descripción y justificación del proyecto en el momento de presentarlo, mediante un check list.

Infografía. Contiene conceptos clave, que sirven de guía para cada fase del proyecto, también está incluida la plantilla para tenerla a la mano.

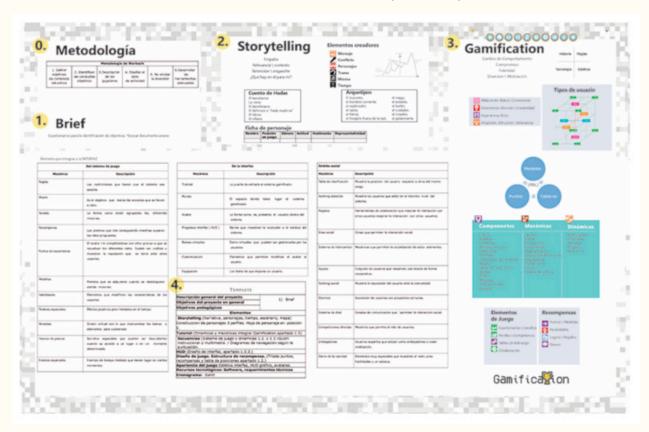


Ilustración 6. Infografía realizada por Autora.

A continuación, se presenta la plantilla sin llenar y se incluyen algunas palabra clave para su explicación.

Para un mejor desempeño se muestra la plantilla con un ejemplo por cada concepto.

PLANTILLA

Descripción general del proyecto Objetivos del proyecto en general Objetivos pedagógicos

Storytelling (Narrativa, personajes, tiempo, escenario, mapa) Construcción de personajes 3 perfiles. Hoja de personaje en posición 0.

Tutorial (Dinámicas y mecánicas integrar gamification. Reglas del juego).

Secuencias (Sistema de juego y dinámicas. Guion instruccional y multimedia. Diagramas de navegación según la puntuación)..

HUD (Diseño de interfaz).

Diseño de juego y estructura de recompensa (Tríada puntos, recompensas y tabla de posiciones apartado).

Apariencia del juego (Estética interfaz, integración de escena con el HUD gráfico, avatares).

Recursos tecnológicos (Software, requerimientos técnicos).

Cronograma (Diagrama de Gantt).

Tabla 2. Plantilla de trabajo. necesidades básicas que debe contener el proyecto. Retomado del material didáctico ofrecido en su libro The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice (Inglés), 1st Edición (Kapp, 2013). Transcripción y adaptación por la autora. Se adaptaron gráficos o referencias para dar una idea sobre las necesidades a utilizar en la implementación.

ALCANCES DEL PROYECTO

Descripción general del proyecto / Ámbito Farmacéutico.

Concepto: Crear un jugador en línea basado en la Web para los representantes de ventas farmacéuticas, que proporciona aprendizaje interesante, relevante y personalizado, a través de un modelo denominado ABC.

Temario: Dos temas básicos: apertura y cierre de una conversación con un médico.

Especificaciones: El juego va a ser en tercera persona. El estudiante será evaluado por la credibilidad, la afabilidad y la capacidad de convertirse en una fuente de información para el médico.

Escenario: Consultorio médico.

Objetivos del proyecto en general:

Los representantes de ventas de farmacéuticas quieren:

 Aprender a utilizar correctamente el modelo ABC para ganar más tiempo con el médico, mediante la administración del recurso.

Objetivos pedagógicos:

Al final del juego, los estudiantes serán capaces de:

- Aplicar correctamente los tres pasos de una apertura ABC.
- Aplicar correctamente las dos etapas de la clausura de ABC.
- Prepararse adecuadamente para una llamada con un médico.

Objetivo Afectivo:

Comportarse de una manera cálida, amable, profesional con el médico.

STORYTELLING

Historia: Introducción, nudo y desenlace.

Personajes: Basarse en la tipología del cuento de hadas o en los arquetipos de Jung.

Perfil físico:

Sexo
Edad
Altura
Peso
Color de cabello
Color de ojos
Color de piel
Constitución física

Características

distintivas

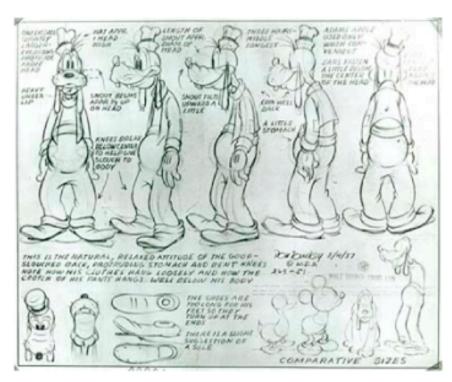
Perfil sociológico:

Ocupación
Clase social
Estado civil
Núcleo familiar
Religión
Nacionalidad
Pasatiempos
Intereses

Perfil psicológico:

Tipo de moral
Ambiciones o metas
Frustraciones o
decepciones
Actitud hacia la vida
Extrovertido o
introvertido
Tipo de inteligencia

Tabla 3. Dimensiones de un personaje según Lagos, Egri.



llustración 1. Hoja de modelo de personaje Posición 0 http://studiofael.blogspot.mx/2010/12/el-primer-paso-diseno-de-personaje-arte.html

Avatar: Personalizar un avatar en términos de los ojos, la piel y el cabello y ser capaz de seleccionar diferentes estilos de ropa. Los usuarios podrán elegir entre seis opciones: tres mujeres y tres hombres de diversas etnias y personalidades, con el fin de elegir la que mejor los representa.

Tiempo: Los médicos ofrecerán cada uno diferentes tiempos, simulando las entrevistas que permiten con el representante de ventas.

Escenario: Entorno de seis oficinas diferentes. Los estudiantes dirigirán sus personajes hacia un coche que tiene un mapa en el asiento del pasajero.

Mapa: El mapa tiene diferentes imágenes, cada una representa la ubicación de la oficina de un médico diferente. Los estudiantes, harán clic en el mapa para llegar a la puerta principal de la ubicación seleccionada.

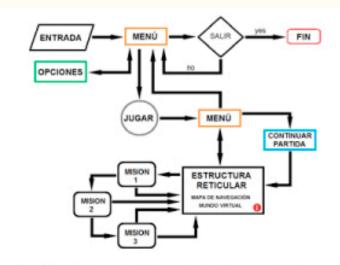
- Oficina.
- · Seis consultorios médicos necesitan ser creados.
- · Área abierta de estacionamiento.



llustración 2. Mapa de algún juego http://reliveandplay.com/vp-content/uploads/Fist-of-Jesus-Mapa.jpg?x11916

El apartado siguiente muestra la aplicación de la gamification con todos sus elementos y describe el lugar donde fue explicado.

Interfaz, eleme	entos gráficos, sistema de juego
Tutorial (Dinámicas y mecánicas integrar gamification apartado 1.3)	Introducción al curso. Instrucciones. Reglas del juego. Introducción a la historia. Metas.
Secuencias (Sistema de juego y dinámicas 1.2. y 1.3.) Guion instruccional y multimedia. Mapa de sitio. Diagramas de navegación.	Integrar guion instruccional y guion multimedia — Audio; storyboard aplicado al juego. Al entrar en el sistema de gestión de aprendizaje y de iniciar el juego. El estudiante se coloca en una oficina donde se puede producir la personalización. Después de que el estudiante personaliza su avatar, Se escucha un audio parecido al de una llamada telefónica. Los usuarios deben hacer clic en el teléfono para responder a ella. En ese momento, una voz proporciona instrucciones sobre cómo navegar a través del juego. Al final de la llamada, se dan instrucciones para el siguiente paso. Posterior a esto, los usuarios deben hacer clic en el equipo para ver una lista de médicos. A cada imagen y nombre se le puede dar clic para recibir más información. Los usuarios deben entonces dar prioridad a la lista para decidir en qué orden irán a visitar a los médicos.



llustración 3. Diagramas de flujo para ejemplificar la secuencia de juego. http://javiercosio.blogspot.mv/2012/06/elaboracion-de-un-guion-interactivo.html

HUD

(Aplicación de mecánicas de juego a través del diseño de interfaz, apartado). Interfaz: Aparecerán los puntos que el estudiante genere. Puntaje individual y valoración global. Reloj de tiempo.

Diseño de juego.

(Aplicación de mecánicas de juego a través del diseño de estructura de recompensa).

(Tríada puntos, y tabla de posiciones apartado). Los puntos en este juego se basan en tres variables:

La credibilidad.

La sociabilidad y

La capacidad de convertirse en una fuente de información para el médico.

Cada uno se puntúa por separado.

Puntuación por compromiso es la valoración global.

Dentro del juego, el foco está orientado al dominio de la meta.

Esto significa que cada estudiante trabaja para dominar el contenido en el juego y la puntuación general no se relaciona con las calificaciones de cualquier otro estudiante. El resultado se da inmediatamente con un discreto pop up emergente acompañado de una explicación.

Ya no está disponible después de jugar.



llustración 4. Extracto de la Infografía hecha por la Autora.

Apariencia del juego

Estética interfaz, tríada (PRL) puntos, recompensas y tabla de posiciones, UI/HUD gráfico, avatares. El objetivo es proporcionar un avatar de aspecto realista en tres dimensiones.

El jugador será capaz de ver la parte delantera y trasera de su avatar a través de una función de giro.

El entorno contendrá objetos 3-D que son los colores típicos, tales como un teléfono negro o gris, terminal de computadora, o maletín marrón.

Administración del proyecto

Recursos tecnológicos

Plataforma, aplicaciones, simulaciones, bibliotecas virtuales. Software de modelado 3D: ThinkingWorlds de Caspian para proporcionar el entorno 3-D. Software de texturizado 3D: Maya.

Engine de videojuegos: Unity

Lenguaje central de programación: -

Edición de audio: Audacity.

Edición de imagen: Photoshop, Ilustrator. Acceso: intranet corporativa. Ninguna

descarga.

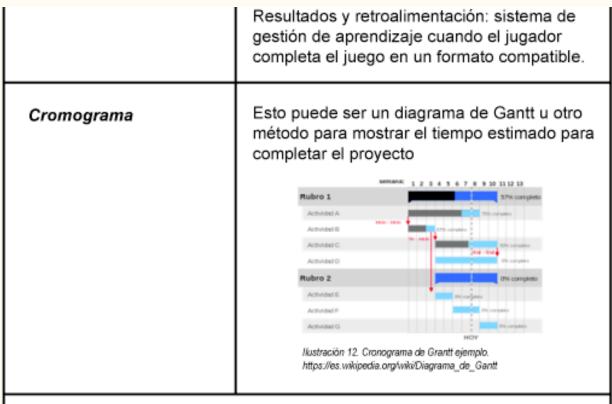


Tabla 4. Ejemplificación para el llenado de plantilla, necesidades básicas que debe contener el proyecto. Retomado del material didáctico ofrecido en su libro The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice (Inglés) 1st Edición (Kapp, 2013). Transcripción y adaptación por la autora.

Se recomienda personalizar la plantilla o modificarla y reconstruirla hasta quedar satisfecho. Elobjetivo es llegar estratégicamente a la médula del proyecto, dar respuestas eficaces, entendibles y sustentables.

4. Hoja de trabajo

Implica la conceptualización: comprende la idea y la metodología, mediante una plantilla que determina los elementos necesarios para desarrollar cada etapa. Su propósito es la interacción entre la infografía con la plantilla y la hoja de trabajo. Estos recursos necesitan práctica, intercalando la información según se cree el contenido.

Hoja de Trabajo. En esta se desarrolla cada fase a crear, señala mediante espacios en blanco donde llenar: con bocetos o dibujos, con la historia, personajes y también crear el sistema de gamification. Está ordenada por números para no perderse en el proceso.

llena cada espacio.	ada paso	Introducción	Climax	Desenlace
etodología de Werbach				
ief (mercadotecnía, publicidad) el documento de brief.doc, se encu estionario Detección de necesidades generale: . Storytelling, apoyo para crear los e una historia Sistema de juego, y identificar los el	entran 3 tipos de s. elementos básicos de lementos a gamificar.	Personajes Para resolver que tipo de per según la complejidad de tu hi de personajes y tipos. LLena la Peril fisco Nombre Poscon Genera Actival en Jarga	itoria, ve al anexo de tablia s fichas de personaje. gino Perfil picniógico	Música Ambientación FX
mification (programador, diser	Puntos (Points), Medallas (Mecánica del sistema de ju	Badges) y Tableros de o	lasificación (Leader	boards)
Dinámicas				
No olvides las instrucciones y las reglas	Reglas de puntuación, y Nivelación s	Diagrama de flujo i	de la navegación por niveles	
		Diagrama de flujo i	de la navegación per niveles	

Ilustración 7. Hoja de trabajo realizada por Autora.

Conclusiones

La gamification utilizada correctamente, es una herramienta de gran ayuda para que los estudiantes se interesen de manera activa en la creación de contenidos y no solo como receptores de conocimiento, sino como autores de sistemas de juego a poner en funcionamiento. Por medio de las mecánicas y dinámicas, las actividades tradicionales de enseñanza-aprendizaje pueden adquirir un matiz atractivo, producto de las nuevas experiencias y hábitos.

La pregunta de investigación que se planteó al iniciar este documento fue ¿cómo podemos integrar gamification en un contenido

educativo?, y su hipótesis supone que: para esa integración se necesita combinar conceptos clave, resolver necesidades, crear una historia, personajes y formular un sistema de juego, así como una metodología para que esto funcione. Cabe decir que la gamification como sistema, genera motivación, aprendizaje y reto, así como diversión, al crear una experiencia que promueve el compromiso y apego.

En resumen, se puede decir que la hipótesis se verifica debido a la forma de solucionar esta, al sugerir herramientas organizadas en un método, brief, infografía y hoja de trabajo. Materiales que favorecen una dinámica de creación de un sistema cuyos resultados motiven e incentiven al estudiante. Con este flujo de trabajo se logra contestar la pregunta de investigación planteada en un inicio. De lo dicho se puede destacar:

La metodología propuesta describe cada paso con preguntas y se ejemplifica con la experiencia adquirida sobre la creación de contenidos gamificados. Hay que decir que cada proyecto tiene especificaciones que habrá que validar sobre la creación de contenidos, si bien este proyecto incentiva la investigación sobre la aplicación de la gamification.

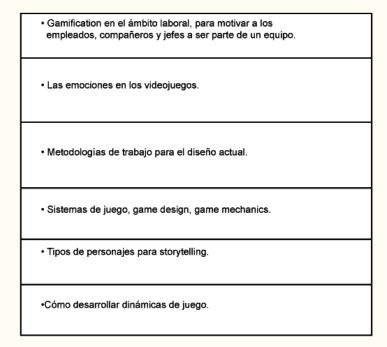
Las hojas de trabajo y la plantilla de la infografía son la aportación de este proyecto y se explica cómo usarlas y cómo interactuar con elementos de diseño de juego. Su utilidad radica en definir temas específicos y hacer más eficaz la creación de contenidos. A través de estos recursos se aplican los elementos de diseño del juego, como son las insignias, las tablas de clasificación y los gráficos de rendimiento. También coadyuva a crear sentido a nivel de juego, contribuyendo a un aumento en la percepción de la significación de las tareas. El grupo de elementos de diseño de juegos con avatares, historias significativas y compañeros de equipo, introduce una meta compartida de colaboración y conduce hacia sentimientos de éxito, importantes dentro de las experiencias de relación social y comunicación. Estos elementos favorecen el razonamiento de los usuarios y la tolerancia a la frustración en episodios de falla (al encontrar diversas soluciones por medio de la creatividad), a través de la aplicación en la vida cotidiana.

En síntesis, se logra la satisfacción de necesidades psicológicas, mediante la conciencia de los jugadores respecto a los elementos de diseño de un solo juego, el cual se debe garantizar. En otras palabras, todo el proceso de implementación de la gamification tiene un cometido crucial. Por esta razón, puede ser una solución poderosa para abordar los problemas de motivación dentro de los contextos de aprendizaje o de trabajo, siempre y cuando estén bien diseñados y se basen en modelos de implementación bien establecidos.

Las nuevas tecnologías cambian la vida, la educación está adaptándose a ese cambio, los usuarios son más flexibles, pero aun así debemos tener un pie al frente y estar a la vanguardia en herramientas para asegurar el enganche del estudiante. Gamification es probablemente la herramienta que puede favorecer la educación orientada al interés de aprender.

Quedan cosas pendientes, por ejemplo, un análisis de los estudiantes sobre la creación de contenidos educativos que ayuden a definir el tipo de juegos que refieren, con el fin de determinar cuáles serían las dinámicas y mecánicas en las que sería conveniente profundizar en futuras investigaciones. Esto para garantizar las probabilidades de éxito sobre la implementación de las hojas de trabajo como estrategia de gamification, aplicadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Otros proyectos que se desprenden de este trabajo son los siguientes temas:



Por último, queda claro que se vive en un mundo saturado de estímulos visuales, auditivos, sensoriales. Cada día, por medio de la radio, la televisión, las revistas, el Internet, el correo electrónico o el Whats App, llegan un sin número de mensajes que reclaman atención. Pero no es posible atenderlos todos, hay que elegir. Las historias concretas y la vida cotidiana se imponen por encima de cualquier otro discurso, por encima de cualquier exposición teórica. Esta modalidad ayuda a crear un lazo con el usuario; es un lazo lleno de emoción y enganche.

El utilizar recursos para crear ese efecto de enganche o interés hacia los contenidos educativos orientados a resolver determinados problemas, son un gran avance porque con ellos los estudiantes interactuarán constantemente, se sentirán motivados a seguir, habrá intercambio entre usuarios, y esto fortalecerá el vínculo al juego, lo que convertirá la misión en un reto personal.

Esto contribuye a la motivación intrínseca de los participantes. Así se abren posibilidades para que, a través de los videojuegos educativos, los estudiantes de ahora se beneficien con estas prácticas y así encuentren mayor motivación y razón de ser. De ese modo, los contenidos educativos puedan integrarse a sus vidas, aplicándolos eficazmente a resolver problemas o ayudando a tomar mejores decisiones.

Fuentes de consulta

Amy Jo Kim - Social engagement whos playing how do they like to engage. Web. Marzo, 2017.

Aula Planeta. Ideas para que apliques la Gamification en el aula el próximo curso. Agosto 12, 2014. Web. Abril, 2016. Disponible: <URL>

C,Fabricatore. Gameplay and game mechanics design:akeytoquality in videogames, in Proceedings of OECD CERI Expert Meeting on Videogames and Education, 2007. Impreso.Díaz, Frida, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, McGraw-Hill, 2010, 405 pp. Impreso.

Escuela 2.0. 25 cosas que debes saber de la 'Gamification' (Gamification, Gamification). Web. Abril, 2016.

Game Design Concepts. An experiment in game design and teaching. (2009, Septiembre) Web. Abril, 2016. Disponible: http://gamedesignconcepts.wordpress.com/

Game Design Concepts. An experiment in game design and teaching. (2009, Septiembre) Web. Abril, 2016.

Gartner. Egham, Gartner Says By 2015, More than 50 Percent of Organizations That Manage Innovation Processes Will Gamify Those Processes. Reino Unido 12 de abril de 2011 Web. Abril, 2016.

Herrera, Francisco. Tabla para Gamificar en el aula de español. ELE, Planificación, Tecnología. Diciembre 10, 2013. Web. Abril, 2016.

Herrera Francisco, Pujolà Joan-Tomás y Castrillejo Victoria. LdeLengua 86 y la Gamification en el aula de segundas lenguas, LdeLengua Podcast. Noviembre 11, 2014. Podcast. Web. Abril, 2016.

Infobae. Cómo es el perfil de los usuarios de videojuegos en la Argentina. (s. f.) Recuperado el 2 de julio del 2014 de Web. Abril, 2016.

Claves de la Gamification. (s. f.). Recuperado el 10 de junio de 2014 Web. Abril, 2016. Disponible: <URL>

Cómo es el perfil de los usuarios de videojuegos en la Argentina. (s. f.) Recuperado el 2 de julio del 2014 de Web. Abril, 2016.

K. Werbach. Gamification. Class Lecture, Topic: "Game Elements" Coursera, April 2013. Impreso.

K. Werbach. Gamification. Class Lecture, Topic: "Gamification Design Framework" Coursera, Abril 2013. Impreso.

K. Werbach. Gamification. Class Lecture, Topic: "What is Gamification." Coursera, Abril 2013. Impreso.

K. Werbach. Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos: Gamificacion, Pearson, 2013. p.152 Impreso.

K, Werbach y Dan Hunter, Gamification, Madrid: Pearson, 2013. Impreso.

Kapp Karl M. The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice, USA: Pfeiffer, 2013. Impreso.

Kapp Karl M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education, USA: Pfeiffer, 2012. Impreso.

M,Cohen The Gamification of education, Futurist, vol. 45, no. 5. 2011. pp. 16–17. Impreso.

Marczewski, Andrzej. Gamification de tipos de usuarios y las 4 teclas 2 Diversión. Gamified uk. 5 DE JUNIO DE, 2013. Web. Abril, 2016.

Marín Santiago, Imma. Gamification y Narrativa Transmedia » ¿Gamification y educación. Junio 27, 2014. . Web. Abril, 2016. Disponible:http:// comunidad.iebschool.com/iebs/Gamificationnarrativa-transmedia/gamificacion-y-educacion/

McGonigal, J. Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World (Reprint.). Penguin Books. 2011. Impreso.

Olivera Gómez, Rodolfo Ramiro; Carle Mondelli, Mónica. EduGames. Montevideo: Universidad ORT Uruguay. 2013. Web. Abril, 2016. Proyecta. Gamification: jugar para aprender. Diciembre 14, 2014. Web. Abril, 2016.

Radoff, Jon. Game On: Energize Your Business with Social Media Games. John Wiley & Sons, Mar 16 (127), 2011. Impreso.

Sánchez Rafael, Estrategias creativas (campaña). Web. Presentación Electrónica. Abril, 2016.

Santamaría, Fernando. La Gamification: las mecánicas del juego en los procesos de aprendizaje. Publicado el 13 de agosto de 2014. Recuperado el 15 de agosto de 2014 Web. Marzo, 2017.

Santamaría Fernando Gamification o Gamification. Conferencia Cámara de Comercio de Bogotá, en el evento de Moodle Moot Bogotá 2013, realizado por ACIS. Agosto 31, 2013. Web. Abril, 2016. Disponible. Disponible: <URL>

Schunk, D. H., & Dávila Martínez, J. F. J.. Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa (6a ed.). México: Pearson, 2012. Impreso.

Universidad IEBS. Considero destacar que para abordar el tema de Gamification, se cursó el (MOOC) Gamification para principiantes [16DIC2017] online de España.

Seniquel, Veronica, Gamification: mecánicas y dinámicas de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad. Web. Marzo, 2017.

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 6, volumen 1, No. 10, Marzo 2019 a Septiembre 2019, es una publicación electrónica semestral editada por ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. (55) 57094370, www. iconos.edu.mx, entretejidos@staff.iconos.edu.mx. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Se permite la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes, siempre y cuando se den crédito a los autores y se licencien sus nuevas creaciones bajo condiciones idénticas y que siempre sean no comerciales. El objetivo de esta publicación es exponer los hallazgos y las perspectivas de toda la comunidad afín al espíritu y temática de esta publicación electrónica digital, orientada a difundir aportaciones de investigaciones relacionadas con la epistemología del pensamiento complejo y que reflexionen entorno a la cultura, así como con las producciones del ámbito de las tecnologías digitales, desde diferentes campos de estudio y a través de artículos originales, artículos de divulgación, revisiones críticas, estudios de casos, trabajos históricos, actualizaciones, reseñas y críticas.

Aparición: Marzo 2019 a Septiembre 2019

Año: 6 **Volumen:** 1 **Número:** 10-2019 **ISSN:** 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)
Dr. Julio César Schara (UAQ)
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)
Dra. Graciela Sánchez (UACM)
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)

Equipo Editorial

Editor en Jefe: Dr. J. Rafael Mauleón
Editor de desarrollo: ICONOS Diseño
Editora Web: Mtra. Roselena Vargas
Diseño Web: ICONOS Diseño
Corrección de estilo:
Lic. José Luis Flores

Relaciones Públicas: Mtro. Francisco Mitre **Traducción:** Diego Pineda y y Raúl Dávila