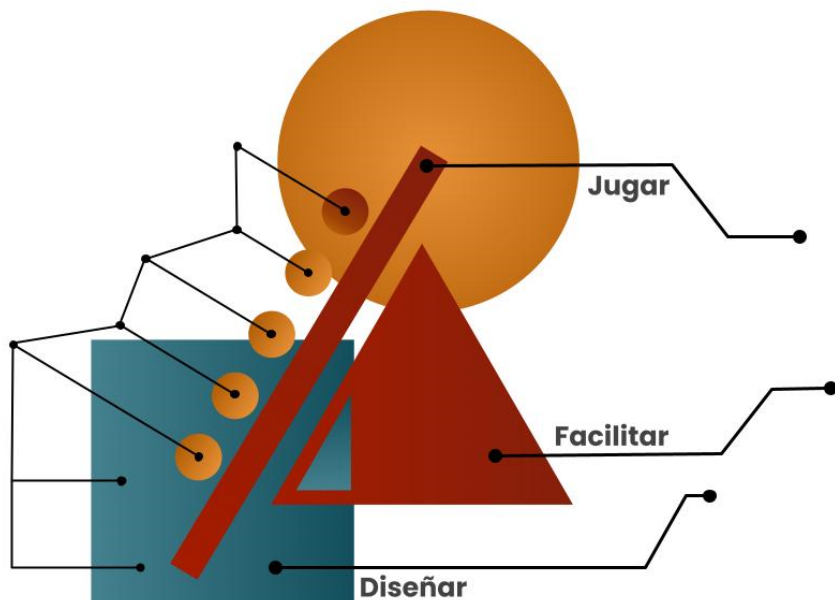


# Cómo aprovechar la gamificación en actividades de enseñanza y aprendizaje

Diseño de experiencias de aprendizaje gamificadas



*El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye la aprobación del contenido que refleje solo las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que se pueda hacer de la información que contiene.*

# Prólogo

Hola,

te damos la bienvenida a la guía "Cómo aprovechar la gamificación en actividades de enseñanza y aprendizaje". Este documento tiene como objetivo servir como introducción a los aspectos clave que intervienen en el diseño de una experiencia de aprendizaje gamificada. También quiere ayudarte a conocer y reflexionar sobre la gamificación desde los diferentes puntos de vista implicados en el diseño de actividades basadas en metodologías activas, de las cuales, la gamificación forma parte.

En la guía te proponemos espacios para participar y enriquecer esta conversación compartida que mantendremos contigo. Estos espacios tienen que servir para personalizar este texto con tus aportaciones, terminando de darle forma. En el corazón mismo del diseño de las experiencias de aprendizaje activo se encuentra la idea del Diseño Centrado en el Usuario que trata de ofrecer soluciones útiles y a medida de las personas y por eso esta guía está obligada a abrir espacios a la personalización. En este documento no te podemos ofrecer ni encontrarás soluciones universales, a cambio sí encontrarás marcos de referencia y pautas de diseño que te servirán como punto de partida que deberás acabar de explorar, contextualizar y adaptar a tu propia realidad.

El hecho de que nuestra labor se desarrolle en realidades diversas, teniendo la voluntad consciente de hacer propuestas de aprendizaje empoderadoras, personalizadas y equitativas con las personas implicadas, hace de esta un trabajo complicado, pero por eso mismo a la vez apasionante, retadora y cautivadora .

Deseamos que este documento te sea provechoso y permita, de una manera u otra, ayudar a mejorar los aprendizajes que defiendes cada día y el entorno donde se producen, contribuyendo que tú y quien te rodea seáis felices disfrutando de un ecosistema sano, física, emocional y pedagógicamente hablando.

¿Empezamos a jugar? ¿Seguimos aprendiendo?



# **Cómo aprovechar la gamificación en actividades de enseñanza y aprendizaje** · Diseño de experiencias de aprendizaje gamificadas

<b>Prólogo</b>	<b>2</b>
<b>Roles en una gamificación</b>	<b>6</b>
Un rol, unos objetivos, unas responsabilidades.	7
Jugador/a	8
Dinamizador/a	10
Diseñador/a	12
El rincón de pensar	15
<b>La bienvenida</b>	<b>16</b>
Quiero jugar y quiero aprender	17
Gamificación: ¿Qué es?	19
Entorno de aprendizaje: ¿Qué es?	22
El rincón de pensar	25
<b>¿Por qué gamificar?</b>	<b>26</b>
Ser protagonista del aprendizaje	27
Diseño Centrado en el Usuario	30
Las etapas del DCU/DT	32
El rincón de pensar	35
<b>¿Qué es necesario para gamificar?</b>	<b>36</b>
La brújula de la gamificación	37
Una experiencia personal	39
Alianzas y enemistades	46
Misiones y toma de decisiones	51
Medir el aprendizaje	57
El rincón de pensar	65
<b>¡A jugar!</b>	<b>66</b>
Encontrar el tesoro de los aprendizajes	67
Antes de jugar	68
Durante la partida	71

Después del juego	73
<b>Conclusión</b>	<b>74</b>
Todo final es un principio	74
<b>Postdata</b>	<b>77</b>
“Esta metodología es una mierda”	77



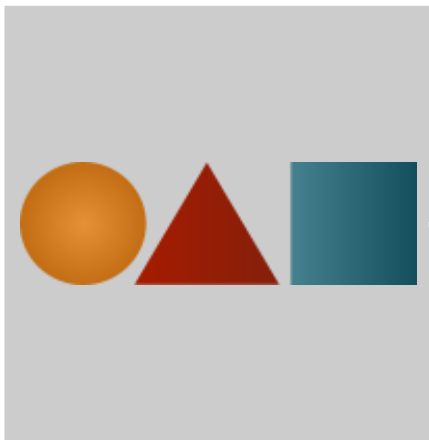
“Tom se decía que, después de todo, el mundo no era un páramo. Había descubierto, sin darse cuenta, uno de los principios fundamentales de la conducta humana, a saber: que para hacer que alguien, hombre o muchacho, anhele alguna cosa, sólo es necesario hacerla difícil de conseguir. Si hubiese sido un eximio y agudo filósofo, como el autor de este libro, hubiera comprendido entonces que el trabajo consiste en lo que estamos obligados a hacer, sea lo que sea, y que el juego consiste en aquello a lo que no se nos obliga. Y esto le ayudaría a entender por qué confeccionar flores artificiales o andar en el molino, es trabajo, mientras que jugar a los bolos o escalar el Mont-Blanc no es más que divertimento.”

*Las aventuras de Tom Sawyer - Mark Twain*



# Roles en una gamificación

Jugador/a · Dinamizador/a · Diseñador/a



## ¿Qué hacemos?

*Conocer los diferentes roles implicados en el proceso de creación y/o ejecución de la experiencia de aprendizaje gamificada.*

## ¿Qué aprendemos?

*Las diferentes responsabilidades que deben asumir los roles implicados en una experiencia de aprendizaje gamificada.*

## ¿Por qué existen diferentes roles?

Para poder asumir los diferentes objetivos a alcanzar y hacerse responsable de las tareas que hay que llevar a cabo a lo largo de la gamificación. ¿Te tocará disfrutar del juego a la vez que aprendes? ¿O quizás deberás acompañar y guiar a los jugadores? ¿O eres quien diseña y crea la experiencia de aprendizaje gamificada?

## Jugar<sup>1</sup>:

1. intr. Hacer algo con alegría y con el solo fin de entretenerse o divertirse.

## Aprender<sup>2</sup>:

1. tr. Adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia

---

<sup>1</sup> [www.rae.es](http://www.rae.es)

<sup>2</sup> [www.rae.es](http://www.rae.es)



# ¿Quién quieres ser?

Un rol, unos objetivos, unas responsabilidades.

---

Antes de resolver puntos como qué es y para qué sirve una gamificación o cómo hacerla o participar, hay que tener en cuenta que hay diferentes roles implicados en su ciclo de vida. Desde el momento en que nace la necesidad de diseñar la experiencia de gamificación hasta que se ejecuta, es necesaria la intervención de roles, asumidos por personas o equipos, con objetivos y responsabilidades diferentes pero vinculados, y que se necesitan mutuamente.



A veces, podremos escoger cuál de estos roles implicados asumimos, otras veces puede que las circunstancias condicionen el papel que nos tocará desarrollar. En esta guía presentamos las características que definen los roles mínimos necesarios para poder diseñar y poner en marcha

una experiencia de aprendizaje gamificada.

Resulta interesante conocer la diversidad de estos roles, las motivaciones que los llevan a participar en la gamificación, los objetivos principales que buscan y las responsabilidades que deben asumir ante la experiencia de aprendizaje.

Si te estás preguntando cuáles son los roles implicados en una gamificación, la respuesta rápida y corta es:

- **Jugador/a:**  
Disfruta de la gamificación a la vez que aprende
- **Dinamizador/a:**  
Acompaña al jugador/a velando por su aprendizaje.
- **Diseñador/a:**  
Propone la gamificación con el objetivo de provocar aprendizajes.

Estos roles pueden personificarse individualmente o en un equipo que se encargará de perseguir los objetivos y dar respuesta a las responsabilidades de cada rol. También es posible que una misma persona o equipo desarrolle más de un rol. Sea cual sea el rol que te toque desarrollar, seguro que las palabras jugar y aprender formarán parte de tus objetivos y responsabilidades.



## ● Jugador/a

---

*"El trabajo consiste en lo que estamos obligados a hacer, sea lo que sea,  
[...] el juego consiste en aquello a lo que no se nos obliga."  
Las aventuras de Tom Sawyer - Mark Twain*

Si buscamos en el diccionario la definición de jugador nos encontramos con la siguiente descripción: "Dicho de la persona que juega a algún juego", y si buscamos la definición de juego nos encontramos con: "Actividad física o mental que tiene como principal fin la diversión o entretenimiento del que lo ejecuta."


La obligación del/la jugador/a es, pues, divertirse mientras hace una actividad física y, lo más importante, mental. La sensación de diversión va de la mano del sentimiento de ilusión por hacer las cosas y es contraria al miedo. Es importante hacerse consciente del gran catalizador del miedo que supone el sesgo cognitivo de la aversión al error, teniendo presente que el miedo, a medio y largo plazo, bloquea y destruye la actitud de mente abierta, imprescindible para activar la motivación intrínseca, la que hace que los aprendizajes nazcan de la voluntad propia de aprender.



Cuando hacemos las cosas para jugar las hacemos de manera voluntaria y sin miedo real a cometer errores, esto es posible porque todos los juegos prevén, permiten e incluso buscan el error previendo como recuperarse. Esto es así desde el mismo momento que al acabar una partida podemos empezar otra con el marcador a cero y con las oportunidades de ganar intactas. Este hecho proporciona un entorno donde se pueden tomar riesgos calculados de manera segura, permitiendo así explorar nuestros límites mientras nos equivocamos, tomamos conciencia del error,



aprendemos y nos recuperamos.

JUGADOR/A	
	<p><b>PALABRAS CLAVE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugar</li> <li>• Diversión</li> <li>• Aprendizaje intrínseco</li> <li>• Voluntario</li> <li>• Ilusión vs. miedo</li> <li>• Error</li> <li>• Responsabilidades</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Mente abierta</li> </ul>
OBJETIVOS	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugar</li> <li>• Divertirse</li> <li>• Arriesgarse</li> <li>• Equivocarse</li> <li>• Aprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir las normas de la gamificación</li> <li>• Ayudar a su equipo</li> </ul>

## ▲ Dinamizador/a

---

*“Y esto le ayudaría a entender por qué confeccionar flores artificiales o andar en el molino, es trabajo, mientras que jugar a los bolos o escalar el Mont-Blanc no es más que divertimento.”*  
*Las aventuras de Tom Sawyer - Mark Twain*

Buscando en el diccionario la etimología de la palabra *aprender* nos encontramos con que proviene del latín *apprehendĕre*, (*tr. ant. prender.*), y si seguimos indagando y buscamos la definición del verbo *prender*, en su primera acepción encontramos “tr. Asir, agarrar, sujetar algo”. Estas definiciones nos ponen sobre la pista de lo que se espera de la persona encargada de dinamizar la gamificación: tenemos que coger de la mano a los/las jugadores/as con la intención de acompañarlos/las y ayudarles a reaccionar ante las diferentes situaciones y experiencias que se encontrarán durante el juego.


Una gamificación es una serie de situaciones conflictivas en las que se ha de dar solución; si todo va bien, estas situaciones forman parte del diseño previsto en el juego y, si no va tan bien, serán sucesos no previstos. En ambos casos, la intervención de la persona encargada de la dinamización será valiosa y útil, por un lado, para asegurar sus aprendizajes y, por otro, para reconducir hacia los mismos. Así pues, el papel de los dinamizadores y de las dinamizadoras será el de velar porque ninguno de los jugadores y de las jugadoras se pierda en algún punto del juego, asegurándose de que se produzca la práctica y el aprendizaje continuo esperado.



El diseño de la gamificación buscará generar momentos que sitúen al jugador o jugadora en posiciones de conflicto que requieran tomar decisiones con la intención de provocar aprendizajes, requiriendo al

jugador o jugadora descubrir los conceptos e ideas que esperan aprender durante la actividad propuesta.

Si vamos un paso más allá de la definición inicial ¿Nos conformaremos sólo con reaccionar, aceptar e interpretar una idea? ¿O tal vez, como dice la primera acepción de la palabra prender del diccionario, queremos asir, agarrar o sujetar algo? Es de esperar que queramos aprovechar las oportunidades que nos abre la gamificación generando espacios de descubrimiento, práctica, reflexión, interiorización y aprendizaje.

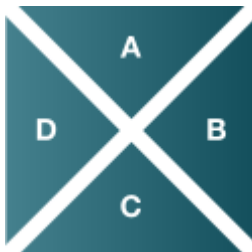
DINAMIZADOR/A	
	<p><b>PALABRAS CLAVE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Provocar</li> <li>● Descubrir</li> <li>● Emplear</li> <li>● Idea</li> <li>● Aceptación</li> <li>● Interpretación</li> </ul>
OBJETIVOS	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acompañar</li> <li>● Ayudar</li> <li>● Asegurar aprendizaje</li> <li>● Orientar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seguir las pautas marcadas en el diseño, entendiendo qué se hará y qué se pretende aprender.</li> <li>● Garantizar los recursos necesarios para completar el diseño de la gamificación.</li> <li>● Evaluar si se están produciendo los aprendizajes esperados y reconducir en caso necesario (incluso ajustando aspectos del diseño).</li> </ul>

## ■ Diseñador/a

*“Había descubierto, sin darse cuenta, uno de los principios fundamentales de la conducta humana, a saber: que para hacer que alguien, hombre o muchacho, anhele alguna cosa, sólo es necesario hacerla difícil de conseguir.*

*Las aventuras de Tom Sawyer - Mark Twain*

La tercera definición de la palabra diseño que encontramos en rae.es dice que es una "Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie." Si trasladamos esta definición al diseño de gamificación de actividades de aprendizaje, ¿Qué sería una producción en serie? Seguramente conseguir resultados de aprendizaje similares de manera repetida y sostenida en el tiempo; ¿Y qué sería algo original? Quizás sería algo parecido a generar y consolidar los aprendizajes queridos provocando ilusión durante el proceso y orgullo en el resultado en todos los/las actores/actrices de la gamificación.



Los equipos encargados de diseñar la experiencia de gamificación tienen un reto mayúsculo de antemano: hay que retar a cada persona en su justa medida, aquella suficiente como para generar sentimientos de curiosidad e incertidumbre que provoquen las ganas de explorar y aprender pero sin excederse (generando frustración) o quedarse corto (generando aburrimiento). Quedarse corto o pasarse conducirá hacia el abandono. Encontrar el punto de provocación justa nos conducirá a la deseada motivación intrínseca y por suerte, diseñadoras y diseñadores, tenemos dos recursos muy potentes a nuestro alcance:

- Encontramos una fuente inagotable de ideas y propuestas si echamos un vistazo a los juegos que han cautivado la humanidad desde el inicio de los tiempos hasta los tiempos modernos. Los

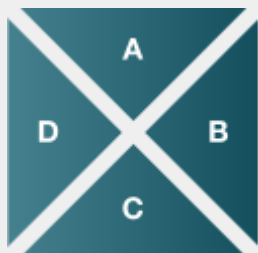
juegos tradicionales han perdurado porque conectan de un modo u otro con las personas, los videojuegos de última generación que tienen éxito lo tienen por la misma razón.

- Hagamos lo que hagamos, un buen equipo de Dinamizadores que haya entendido los objetivos reales de la gamificación será capaz de solucionar cualquier problema de diseño si, además, durante el transcurso del juego y al acabarlo, hacen una revisión de lo acontecido todos juntos/as. Así poco a poco las propuestas serán más acertadas. Por esta razón será primordial que nuestros diseños hagan patente por qué hacemos una propuesta de gamificación concreta y qué esperamos conseguir con ella.

Para terminar de poner más presión sobre la labor de diseño nos gustaría recordarte que es importante tener presente que las personas buscamos la felicidad de manera constante, que si no la encontramos en un lugar la buscamos en otro y que si no podemos abandonar el lugar, la buscamos allí mismo tratando de hacer cosas diferentes a las previstas. Si una persona no es feliz con la actividad de aprendizaje propuesta, utilizará la imaginación para hacer de su momento un momento feliz, a veces incluso yendo en contra de la felicidad del resto; precisamente de estas situaciones, nacen el conflicto y los problemas de convivencia.

¿Es diseñar un reto? Es evidente que sí, pero si intentar mejorar la convivencia, hacer feliz a las personas, bajar la conflictividad, aprender de las ideas de los demás, mejorar las propuestas de aprendizaje, generar curiosidad, hacer que aprender sea útil y que la forma en que lo hacemos sea bonita te genera ilusión, si todo esto te hace cosquillas en la barriga, entonces tu eres un héroe o heroína de las metodologías activas y, en este caso, el aprendizaje activo en general y la gamificación en particular son el arma más potente y valiosa a tu alcance para lograr tus objetivos y ganar la guerra del aprendizaje.

## DISEÑADOR/A



### PALABRAS CLAVE:

- Reto e incerteza
- Curiosidad
- Exploración
- Frustración
- Abandono
- Conflicto
- Felicidad

### Objetivos

- Generar una propuesta centrada en jugadores y jugadoras.
- Generar una propuesta útil que sirva para generar los aprendizajes deseados.
- Generar una propuesta equitativa y que sea inclusiva con todas las personas.
- Generar una propuesta fácil de aplicar, contando con dinamizadores/as y jugadores/as.
- Generar una propuesta replicable, para el mismo o diferentes equipos de dinamización y juego, con diferencia de niveles y recursos.
- Generar una propuesta que sirva tanto para grupos reducidos como para grupos grandes.

### Responsabilidades

- Proporcionar unas pautas de juego definiendo qué se hará y qué se pretende aprender.
- Definir los recursos necesarios para completar la gamificación, proponiendo diferentes soluciones adecuadas a diferentes realidades.
- Evaluar si el diseño ayuda a conseguir los aprendizajes esperados revisándolo para mejorar la efectividad.

# El rincón de pensar

Un rol, unos objetivos, unas responsabilidades.

## Descripción:

Este organizador te ayudará a descubrir los objetivos que esperamos alcanzar y evitar, cuando hacemos cualquier actividad de aprendizaje en general y durante una gamificación en particular. También te ayudará a tomar conciencia de las inquietudes de los tres roles implicados y cómo estos encajan en alguno de los cuatro aspectos que las estrategias de gamificación ayudan a mejorar: la motivación, los resultados de aprendizaje, el desarrollo de habilidades personales y las competencias técnicas.

## La versión per imprimir:

Te recomendamos trabajar sobre una versión física del organizador gráfico, pegando notas adhesivas (o aceptando tachones y rectificaciones), para ello, te facilitamos el enlace a una versión para imprimir.



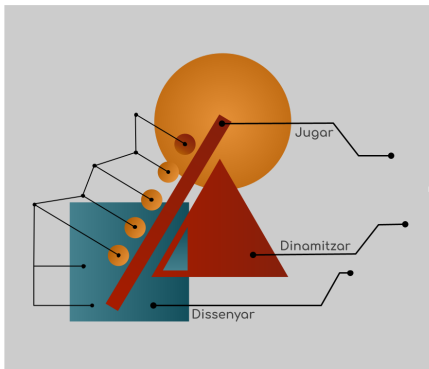
## El organizador gráfico:

<b>1) ESCOGER PERSONAJE:</b> Escoge el rol sobre el que quieres reflexionar al completar este organizador gráfico:			<b>3) CLASIFICAR:</b> Clasifica los objetivos "Quiero conseguir" del punto 2 en los siguientes espacios:	
JUGADOR/A	DINAMIZADOR/A	DISEÑADOR/A	A) Mejorar motivación	B) Mejorar resultados
<b>2) ¿Qué esperas de una gamificación?</b> Añade en cada espacio los objetivos que esperas conseguir y evitar:				
Quiero evitar		Quiero conseguir	C) Desarrollar habilidades personales	D) Desarrollar competencias técnicas



# La bienvenida

Jugar para aprender



## ¿Qué hacemos?

*Conocer las características que definen una gamificación y un entorno de aprendizaje.*

## ¿Qué aprendemos?

*La estrecha vinculación entre el juego y el aprendizaje y la presencia de ambos a lo largo de nuestra vida.*

## ¿Por qué tenemos que aprender?

El aprendizaje sobreviene de **manera innata** en los animales. Nos ayuda a descubrir nuestro entorno, a desarrollar nuestras **capacidades**, a adaptarse a las diferentes situaciones, a potenciar nuestras relaciones sociales ... ¿Podemos decidir cómo y qué queremos aprender?

### Escuela:

2. f. Establecimiento público donde se da cualquier género de instrucción.<sup>3</sup>

### Entorno:

1. m. Ambiente, lo que rodea.<sup>5</sup>

### Gamificación/Ludificación:

f 1 Estrategia consistente en utilizar la mecánica del juego para crear un vínculo emocional entre una marca y sus usuarios.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> [www.rae.es](http://www.rae.es)

<sup>4</sup> Optimot: <https://aplicacions.llengua.gencat.cat/llc/AppJava/index.html>



## ¿Qué quieres hacer?

Quiero jugar y quiero aprender

Muchas veces, en muchos lugares y en muchos momentos de la historia se ha establecido una frontera entre el aprendizaje y la diversión. Una línea imaginaria dibujada por las diferentes sociedades y proyectada de manera formal sobre la escuela y otros entornos educativos. El alumnado cuando descansa, juega. Hacen clases y salen al patio. Acaban la jornada escolar y se van al parque, a la plaza, o donde sea que esté el grupo de amigos y amigas con el que comparten el ocio. Un versus artificial entre jugar y aprender.

Esta frontera es claramente impuesta. De manera natural, el juego y el aprendizaje ocurren unidos de una manera informal y relajada donde el error tiene lugar en un entorno seguro y controlado, donde se comprende y se acepta como necesario en el proceso de crecimiento. Si hacemos un repaso de la vida de la mayor parte de los mamíferos, encontramos que, desde bien pequeños el juego y el

aprendizaje van de la mano. Entre las crías y las madres encontramos cosquillas, miradas, sonidos, que despiertan las primeras reacciones de los más pequeños y pequeñas. Aprendemos a relacionarnos jugando.

Más adelante, empezamos a experimentar con el funcionamiento de nuestro cuerpo. Saltar, moverse, correr, o hacer sonidos no son más que juegos que nos permiten aprender cuáles son nuestros límites físicos.

Llegamos al momento en que los animales -en el caso más habitual, aunque no exclusivo, de los primates- experimentan con los objetos de su entorno. Esta interacción con los utensilios de alrededor está directamente relacionada con el desarrollo neuronal del cerebro y con la capacidad de resolver problemas en la etapa adulta.

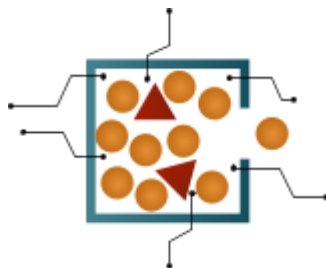


Cerramos este viaje por el juego en la vida de los animales con el juego entre iguales. Jugar con

compañeros/as, con amigos/as... nos ayuda a descubrir las normas de comportamiento social, las conductas para con el resto, la ética. Con este tipo de juego, aprendemos a vivir en sociedad.

Aprendizaje y juego, íntimamente relacionados, aparecen, a lo largo de la vida, en cualquier momento, situación o escenario. Si somos conscientes de ello ¿Por qué separar intencionadamente el juego del aprendizaje formal? ¿Existe esta división entre "vamos a aprender" y "vamos a jugar"?

Los entornos educativos no sólo pueden eliminar esta frontera sino que ya lo están haciendo. La gamificación ya está presente en infinidad de entornos de aprendizaje, facilitando el logro de conocimientos y la práctica de habilidades desde preescolar hasta entornos de formación corporativa, ayudando en todos los casos a mejorar la motivación, implicación y autoestima de quien participa en este tipo de propuestas.



Es probable que con buen criterio, antes de decidir si quieres explorar la posibilidad de aplicar la gamificación a tu contexto, quieras saber más y necesites resolver un par de preguntas, una evidente: "¿Qué es la gamificación?" y la otra tal vez no tanto, porque puede que des por evidente la respuesta, aunque quizás te sea útil verbalizarla: "¿Qué es un entorno de aprendizaje?".

# Gamificación: ¿Qué es?

---

El aprendizaje puede conseguirse de maneras diferentes si aceptamos que este ocurre de manera continua en nuestra vida. En entornos de aprendizaje formal, tenemos la costumbre de buscar a través de simulaciones, replicando actividades, procedimientos y ejemplos para mecanizar la manera de resolver un problema determinado. Este aprendizaje nos ayuda a desarrollar competencias técnicas o hard skills. Aprendemos a resolver ecuaciones, a reconocer un soneto o a conocer las aportaciones de Marie Curie.

En entornos más informales, más relajados, el aprendizaje también llega gracias al juego. Jugando descubrimos capacidades y ponemos en práctica diferentes competencias, como con las simulaciones. Además, sumamos todo un conjunto de habilidades sociales o soft skills que se manifiestan y se desarrollan, tales como el trabajo en equipo, la visión estratégica, la constancia, la gestión de la frustración, la creatividad y tantas otras de muchísima utilidad para el día a día.



La gamificación se define como una estrategia que consiste en utilizar la mecánica del juego para crear un vínculo emocional entre una marca y sus usuarios. Si nos fijamos, es una estrategia que se aplica en el mundo empresarial: sorteos, concursos, tarjetas de fidelización... Sabemos que estos elementos motivan a los consumidores a comprar, los impulsa a hacer algo. La motivación. Una pieza clave para que todo lo que aquí planteamos funcione.

¿Quieres diseñar una experiencia de aprendizaje motivadora y que ayude a desarrollar hard y soft skills? Tendrás que elegir entre dos píldoras:



**La píldora azul:** elige esta píldora si te gusta lo que has leído hasta ahora y quieres diseñar una experiencia de aprendizaje motivadora y que ayude a desarrollar hard y soft skills. Te damos la bienvenida, la gamificación educativa también es nuestra gran aliada.



**La píldora roja:** si no te gusta la píldora azul quizás esta guía no es para ti y seguramente ya te habías dado cuenta. Ahora bien, te invitamos a seguir leyendo con una mirada abierta y crítica contrastando y valorando si la gamificación te puede resultar de ayuda. ¡Quizás al terminar sí quieres una píldora azul!

La gamificación en el entorno educativo formal y no formal busca ofrecer una experiencia de aprendizaje motivadora, creando un vínculo emocional entre el alumnado y la experiencia que potencie su compromiso hacia el aprendizaje con el fin de acabar optimizando los resultados de aprendizaje y el desarrollo de diferentes competencias y habilidades.

Entre los beneficios de utilizar la gamificación en entornos de aprendizaje, y teniendo claro que el principal beneficio es que el alumnado aprende, destacamos:

- Potenciar la motivación ante el aprendizaje
- Atender la diversidad ofreciendo diferentes niveles de dificultad que se adapten a la evolución de cada persona.
- Mejorar la atención y la concentración.
- Generar autoevaluación y coevaluación.
- Mejorar las estrategias de resolución de problemas.
- Estimular las relaciones sociales.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Potenciar la creatividad.
- Generar adicción al aprendizaje.
- Aceptar y comprender los errores.

Mientras jugamos buscamos llegar a diferentes metas, superar retos a cambio de recompensas. Cada vez que superamos un reto, nuestro

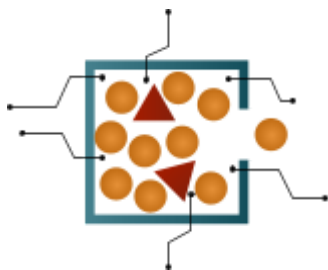
cerebro libera dopamina, un neurotransmisor relacionado con el placer, con la regulación de la memoria, con la creatividad y con los mecanismos que nos hacen sentir curiosidad. Es por ello que debemos considerar la gamificación como una herramienta a tener en cuenta en los entornos de aprendizaje formales y no formales.

Las gamificaciones son flexibles, pues pueden ofrecer espacios de aprendizaje abiertos y evolutivos, casi infinitos. Esta flexibilidad las hace idóneas para atender la diversidad dentro y fuera del aula, tanto para aquellas personas con más dificultades de aprendizaje como para aquellas con más facilidad.

## Entorno de aprendizaje: ¿Qué es?

Ya sea físico o virtual, entendemos como entorno de aprendizaje aquel ámbito donde el aprendizaje tiene lugar y engloba todos los elementos que participan: docentes, trabajadores/as juveniles, educadores/as, metodologías, contexto cultural, espacios, recursos y , por supuesto, el alumnado, que se convierte en el centro de todo. De hecho, un entorno de aprendizaje no tiene sentido sin la presencia de, al menos, una persona que tenga por objetivo el aprendizaje: el alumno/a. El resto de elementos, docentes-trabajadores/as juveniles incluidos/as, son facultativos.

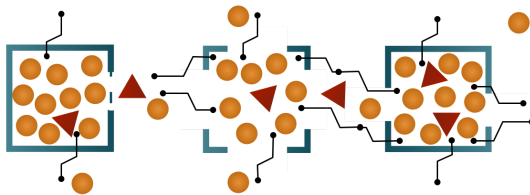
Es común utilizar el concepto de entorno de aprendizaje como sinónimo de aula, el espacio físico donde habitualmente encontramos un grupo de alumnos y un/a docente. Hay que tener presente, sin embargo, que a pesar de que el aula es un entorno de aprendizaje, no todos los entornos de aprendizaje están en el aula. De hecho, podemos entender como entorno de aprendizaje aquel espacio, físico o digital, que rodea a la persona que tiene por objetivo aprender.



Podemos crear clasificaciones de los entornos de aprendizaje basándonos en sus propias características. Así, podemos definir si son físicos o virtuales; si los generan las personas docentes, trabajadores/as juveniles, educadores/as del alumnado o todas ellas; si son espacios formales, como un instituto, o informales, como un teatro, un museo o un punto de información juvenil. Incluso, podemos tener en cuenta la manera de relacionarlo todo, las metodologías empleadas, la forma de evaluar, etc.

Trabajando bajo el marco de cualquier institución educativa, nos encontramos con un entorno de aprendizaje bastante definido, pero como docentes, trabajadores/as juveniles y educadores/as debemos tener en cuenta que, respetando siempre el proyecto educativo de nuestra institución, tenemos la capacidad, y por supuesto, la obligación, de terminar de diseñar el entorno que mejor funcione y adaptarlo tantas veces como sea necesario, teniendo en cuenta el contexto que nos rodea y por supuesto, el propio alumnado, pues tal y como hemos dicho, el único elemento común y necesario en todo los entornos de aprendizaje es la persona que aprende.

El diseño de un entorno de aprendizaje debe tener en cuenta las características del alumnado, los objetivos de aprendizaje, las actividades que mejor se adapten al aprendizaje deseado y las estrategias de evaluación que nos permitan medirlo.



¿Dónde termina un entorno de aprendizaje? ¿Tiene límites? Estas preguntas se pueden resolver volviendo a la clave de cualquier experiencia de aprendizaje: un entorno de aprendizaje está allí donde hay alguien que tenga por objetivo aprender. A partir de aquí, el entorno puede tener unos límites físicos, claro, donde ocurre el aprendizaje formal de manera mayoritaria. Pero ¿No es también un entorno de aprendizaje una calle, una plaza o un centro comercial? ¿Se produce aprendizaje el día que una niña de 5 años se encuentra con su maestro o maestra y, a punto de cruzar una calle, el o la maestra la mira, la saluda y espera pacientemente que las luces de los semáforo se pongan de color verde antes de cruzar? Con nuestro comportamiento, nos convertimos en ejemplos a seguir, convirtiéndonos todos en maestro de todos.

Y otra pregunta ... ¿Podemos conectar diversos entornos? A estas alturas ya tenemos respuesta: ¡Y tanto! Los entornos de aprendizaje son permeables, con entradas y salidas, y se crean allí donde hay alguien que

quiere aprender, desplazándose con ellos. Dicho esto, en las instituciones educativas, donde los entornos suelen estar limitados por los espacios, tenemos que buscar la manera de conectar estos entornos, para hacer más rico el aprendizaje. Podemos abrir puertas, aprovechar espacios comunes, mezclar grupos, invitar agentes externos... buscando en todo momento que el concepto de espacio de aprendizaje se aleje del sinónimo de aula y se convierta verdaderamente en un espacio común para toda la institución y todo el conjunto de personas que forman parte de ella, es decir, su comunidad.



# El rincón de pensar

## Entornos de aprendizaje y alianzas estratégicas

### Descripción:

Este organizador te ayudará a descubrir qué alianzas puedes establecer con el contexto cercano a tu entorno de aprendizaje. Tomar conciencia de lo que necesitas, quién te puede ayudar y qué puedes ofrecer tú, te facilitará establecer conexiones estratégicas entre tu entorno de aprendizaje y los entes que hay a su alrededor.

### La versión para imprimir:

Te recomendamos trabajar sobre una versión física del organizador gráfico, pegando notas adhesivas (o aceptando tachones y rectificaciones), para ello, te facilitamos el enlace a una versión para imprimir.



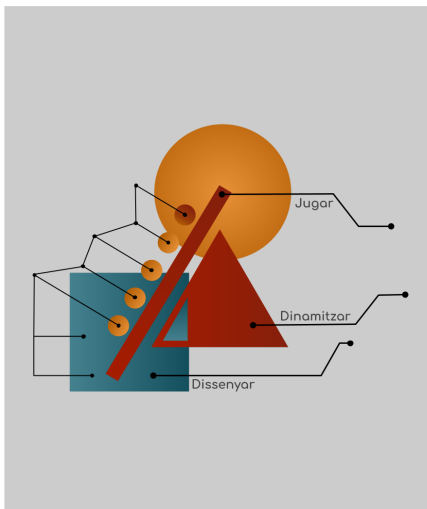
### El organizador gráfico:

1) DEFINIR MI ENTORNO: Añade los elementos que configuran tu entorno de aprendizaje		2) ¿QUIEN ME PUEDE AYUDAR? Añade entes de tu entorno que pueden ayudar a tu entorno de aprendizaje	3) ¿A QUIEN PUEDO AYUDAR? Añade entes de tu contexto a los que puedes prestar ayuda desde tu propio entorno de aprendizaje
¿A QUIEN TENGO? Personas cercanas:	¿A QUIÉN me gustaría tener?	ENTES QUE ME PUEDEN AYUDAR:	ENTES A LAS QUE PUEDO AYUDAR:
¿QUÉ TENGO? Recursos disponibles:	¿QUÉ me gustaría tener?	PUEDEN AYUDARME EN/CON:	PUEDO OFRECER:
APRENDIZAJES: ¿Qué aprendizajes se están generando?	¿CUÁLES me gustaría generar?	Los entes que solen repetidas en la columna 2 y 3 son alianzas interesantes de explorar ya que pueden indicar espacios de Win-Win	
		Gano	Ganan
		<input type="text"/> <input type="text"/>	Ganamos



# ¿Por qué gamificar?

Diseñar pensando en el usuario



## ¿Qué hacemos?

*Elegir nuestro papel como protagonistas del proceso de creación y/o ejecución de la experiencia de aprendizaje gamificada.*

## ¿Qué aprendemos?

*Las responsabilidades que deben asumir los actores y las actrices implicados / as en un experiencia de aprendizaje gamificada.*

## ¿Por qué escogemos un personaje?

Para poder leer la parte de la guía donde se presentan los objetivos a alcanzar y las responsabilidades propias del rol que protagonizarás. ¿Te tocará disfrutar del juego a la vez que aprendes? ¿O quizás deberás acompañar y guiar a los jugadores y las jugadoras? ¿O eres el/la diseñador/a y creador / a de la experiencia de aprendizaje gamificado?

## Jugar:

.1. intr. Hacer algo con alegría y con el solo fin de entretenerse o divertirse.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> [www.rae.es](http://www.rae.es)

## Ser protagonista del aprendizaje

---

¿Te has preguntado alguna vez la razón de ser de los entornos de aprendizaje en los que participas? Esta pregunta que a título individual puede tener una respuesta obvia para cada uno/a de nosotros, puede que no sea tan evidente como a nivel personal nos puede parecer. En cualquier caso para empezar a trabajar de manera coherente como equipos, necesitamos tomar consciencia antes, de manera individual, de este objetivo:

¿Cuál es la razón de ser del entorno de aprendizaje en que participas?

Ahora que has dado respuesta a esta pregunta estarás preparado/a para hacer la misma pregunta a quienes participan de tu entorno de aprendizaje. Si lo haces, te abrirás a descubrir los puntos de coincidencia y divergencia que hay entre vosotros. Puede que las divergencias enriquezcan la respuesta como colectivo, pero

también puede ser que descubra los puntos de fricción que pueden dar paso a conflictos más o menos punzantes que nos pueden conducir a pérdidas de tiempo y de energías que ninguna de nosotros deseamos. Tomar conciencia de las coincidencias te harán avanzar con paso firme hacia vuestro objetivo compartido.

Ahora que has recogido tu respuesta, y quizás la de quien te rodea, te pedimos hacer un poco de análisis sintáctico. Tu respuesta estará construida con una o varias oraciones formadas por un sujeto y un predicado. Según [rae.es](http://rae.es) un sujeto es: “8. m. Gram. Expresión nominal que designa la entidad de la que se predica algo.” ¿Puedes revisar tu respuesta e indicar cuál es tu sujeto?, Es decir, ¿Cuál es tu elemento esencial?

¿Cuál es el sujeto principal del entorno de aprendizaje en el que participas? (Si hay más de uno los puedes ordenar por orden de importancia)

Ya que tú estás siendo generoso/a y estás compartiendo tus reflexiones con nosotros, te corresponderemos

y te daremos nuestra respuesta a estas dos preguntas:

¿Cuál es la razón de ser del entorno de aprendizaje en que participas?

Oferir a qui participa de la gamificació espais d'aprenentatge i creixement personal, on es puguin descobrir i practicar conceptes tècnics i habilitats personals, en un entorn sa tant a nivell físic com emocional.

¿Cuál es el sujeto principal del entorno de aprendizaje en el que participas? (Si hay más de uno los puedes ordenar por orden de importancia)

Los jugadores y las jugadoras son el sujeto esencial.

Otros sujetos serían: los aprendizajes, los conceptos técnicos, las habilidades personales, las competencias profesionales...

Sujetos que no se han hecho evidentes en la respuesta anterior pero que ahora vemos que podrían salir: Quien dinamiza, quien diseña, quien gestiona, quien marca pautas o normativas que nos afectan ...

Como puedes ver al pensar en los sujetos ocurrirán dos cosas muy importantes:

1. Pueden aparecer sujetos que inicialmente no habíamos previsto.
2. Si priorizamos los sujetos implicados y todos toman conciencia de cuál es el sujeto esencial, de golpe todos y todas trabajaremos dando máxima prioridad a lo que hemos considerado como más importante.

No es baladí tomar conciencia de aquello que va primero y hacerlo en orden. No es lo mismo decidir el orden:

1. *Quien forma*
2. *Quien aprende.*
3. *Aprendizajes, competencias y habilidades.*

que decantarnos por:

1. *Aprendizajes, competencias y habilidades.*
2. *Quien forma*
3. *Quien aprende.*

o decidir que nuestro orden preferido es:

1. *Quien aprende.*
2. *Aprendizajes, competencias y habilidades.*
3. *Quien forma.*

Sí, para nosotros lo primero son las personas que tienen que aprender y eso marca nuestra decisión de esforzarnos en diseñar entornos de enseñanza y aprendizaje basados en gamificaciones.



Situar a quien debe aprender como sujeto esencial de nuestros diseños nos alinea inmediatamente con cualquiera que a lo largo de los siglos ha tenido que ponerse al servicio de los demás y ha tenido éxito: Al fin y al cabo, desde el mercader<sup>6</sup> que consigue la mejor seda para su clientela a el autor/a<sup>7</sup> de la Capilla Sixtina, pasando por los y las mejores chefs<sup>8</sup> del mundo, ellos y

<sup>6</sup> La Ruta de la Seda va ser una xarxa d'intercanvi de productes, cultura i coneixements des del 130 a.c. fins al segle XIV.

<sup>7</sup> El Papa Juli II va encarregar a Miguel Ángel la decoració de la Capilla Sixtina. Podeu saber-ne més a:

[https://historia.nationalgeographic.com.es/a/capilla-sixtina-maravilla-renacimiento\\_8594](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/capilla-sixtina-maravilla-renacimiento_8594)

<sup>8</sup> Ferran Adrià ens presenta el mètode Sapiens adaptat a l'educació (mètode que va portar a El Bulli a ser reconegut com a millor restaurant del món els anys 2002, 2006, 2007, 2008 i 2009) a la col·lecció "Escuelas Creativas"

ellas han cumplido con encargos ocupándose de los deseos y necesidades de terceras personas, muchas veces por encima de los suyos propios.

Buena parte de las profesiones del mundo tecnológico en el que vivimos hace tiempo que se han percatado que por encima de sus productos y propuestas lo más importante es ayudar y dar respuesta a las necesidades de las personas, hay que diseñar poniéndolas en el centro de todas las acciones. En el mundo de la informática, el marketing, el diseño industrial, el ocio, la educación... lo han llamado: **Diseño Centrado en el Usuario**<sup>9</sup>, y sobre los principios que en él se proponen construiremos nuestras propuestas de Gamificación de actividades de enseñanza y aprendizaje.

Si nuestro producto son los aprendizajes ¿Podemos colocarlos por que los usuarios y les usuarias tienen necesidad? ¿Aunque sea por un interés indirecto? ¿Aunque sea por que mientras los adquieren se lo pasan simplemente bien jugando?

En cualquier caso te proponemos no olvidar nunca que la

<sup>9</sup> <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/escuelas-creativas/612/> Et recomanem visitar <https://dschool.stanford.edu/> per saber molt més sobre els Disseny Centrat en usuari.



gamificación puede ser el anzuelo que sirva para conseguir que quien participa de la gamificación pueda llegar al descubrimiento del placer de aprender.

## ● **Diseño Centrado en el Usuario**

---

Tradicionalmente, las escuelas y los espacios de formación nos han enseñado a HACER pero resulta que en la vida real esto no es suficiente. Para dar soluciones a los retos y problemas de un entorno cambiante como el actual hay que ir más allá, hay que planificar, evaluar qué hemos hecho y ajustar de manera continua nuestras propuestas. La llegada de la tecnología está librando a la humanidad de tener que ejecutar tareas pesadas y repetitivas, este proceso que comenzó en el siglo XIX con las tareas físicas se está llevando a cabo en el siglo XXI con tareas intelectuales donde los bots son capaces de escribir pequeños artículos periodísticos, dar vida a imágenes antiguas, o responder a las preguntas más recurrentes en un servicio de atención telefónica. Si la tecnología es cada vez mejor en el HACER, ¿Qué nos queda a los seres humanos? Pues nos queda el mejor trabajo, las máquinas aún no

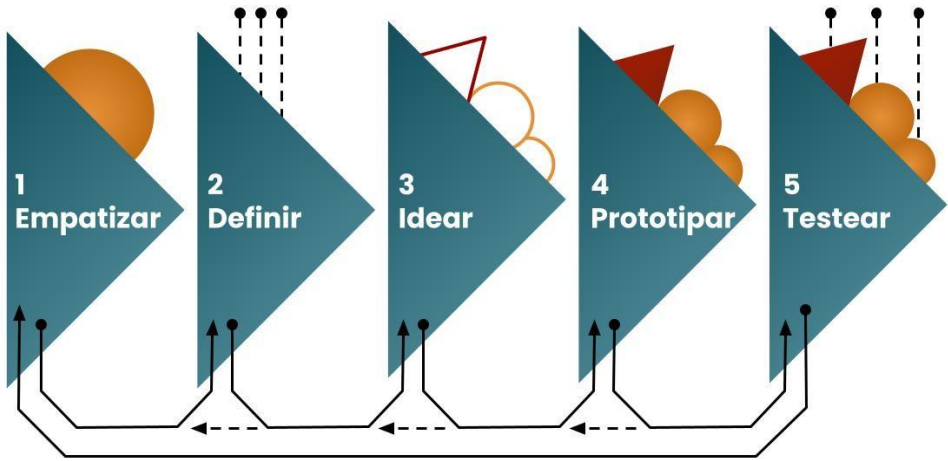
tienen corazón, sentimientos, alma ni imaginación, así pues nos queda la parte más bonita: diseñar pensando en las personas, nos queda la creatividad, la empatía, la imaginación, planificar, evaluar resultados y tratar de encontrar las mejores soluciones para las personas, como personas.



En verano de 1973 el Dr. Bernie Roth escribió un documento que llevaba por título "Design Process and Creativity" que dio paso al modelo propuesto por la Universidad de Standford para pautar el proceso creativo de todo lo que se diseña y que utiliza una persona: el Design Thinking (Diseño Centrado en el Usuario en castellano). Todo lo que usas, desde la silla en la que tal vez estás sentado/a mientras lees este texto hasta cualquiera de las aplicaciones que abres en tus dispositivos electrónicos, es muy probable que se haya creado o mejorado siguiendo las pautas del Design Thinking. ¿En un entorno de aprendizaje hay personas? ¿Podemos diseñar el aprendizaje

siguiendo las pautas que permiten crear productos y servicios en cualquier ámbito de la vida? Parece probable que sí ¿Verdad? Pues ha llegado el momento de conocer mejor el Design Thinking.

El Diseño Centrado en el Usuario establece 5 etapas que hay que completar para diseñar un producto o servicio, en nuestro caso, una actividad de enseñanza y aprendizaje gamificada. Estas 5 etapas se pueden seguir de manera secuencial y se completan de manera cíclica, la primera vez con la intención de obtener un prototipo inicial que más adelante iremos testeando y mejorando en cada vuelta del proceso de diseño.



## ● Las etapas del DCU/DT

---



**Idea:** no puedes diseñar para lo que no quieres, y no puedes amar sin antes empatizar aunque sea un poquito con el público destinatario de tu diseño.

**Evidencias de diseño:** herramientas para empatizar hay muchas, pero todas pasan por comprender lo más posible al usuario, sus necesidades y su contexto: mapas de actores y actrices, análisis de los 5 por qué, matrices DAFO, moodboards ...



**Idea:** no puedes resolver todos los problemas a la vez ni toda la información es relevante para todos los problemas. Hay que enfocarse en un problema y bucear entre toda la información recogida en la fase "Empatizar" para encontrar la información que nos ayudará a idear propuestas de solución.

**Evidencias de diseño:** herramientas para filtrar y enfocar, hay muchas, todas pasan por tomar conciencia, hacer visible y compartir con el equipo de diseño los objetivos e indexar la información candidata a servir de ayuda: canvas genérico, canvas específicos para un problema dado, mapas mentales, infografías, líneas de tiempo, matrices RACI, selecciones para clasificación ...





3  
Idear

**Idea:** no puedes saber que has encontrado la idea correcta si te quedas con la primera que te viene a la cabeza, además, es muy probable que tu primera idea sea bastante evidente y que se parezca a aquella que habrían dado otros. Hay que hacer brotar muchas ideas para encontrar las propuestas divergentes, creativas, inesperadas o asegurarse de que la solución más clásica y conservadora sigue siendo la mejor de las propuestas.

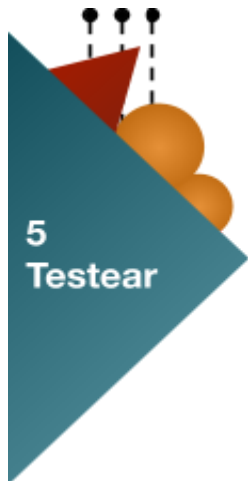
**Evidencias de diseño:** herramientas para hacer surgir ideas hay muchas, todas pasan por tomarse el tiempo y la confianza suficiente como para dejar surgir las ideas que nos servirán para hilvanar una solución... y las que no: brainstorming, SCAMPER, Seis sombreros para pensar, matrices CAME ...



4  
Prototipar

**Idea:** el papel lo aguanta todo, la realidad no. Prueba a dibujar una bicicleta de memoria, sin consultar ninguna referencia externa, pide lo mismo a tus compañeros/as de equipo, al terminar compara las propuestas con una bicicleta real ¿Se podrían utilizar los bocetos para construir una de verdad? Es muy probable que sus diseños no sean viables; no pasa nada, es una demostración de que las ideas deben llevarse del mundo de los sueños al mundo terrenal. En este momento se empieza a refinar la idea inicial. Un prototipo puede ser una versión del sistema completo o de una parte viable del mismo.

**Evidencias de diseño:** herramientas para prototipar, hay muchas, todas pasan por hacer tangible la idea seleccionada: dibujos, maquetas, storyboards, mapas de sistema ...



**Idea:** no podemos saber que hemos diseñado bien centrándonos en el usuario si no usamos un/a usuario/a. Hay que validar nuestras propuestas juntando prototipo y propuesta mientras nosotros observamos con la intención de detectar defectos, carencias ... ¡y lo que funciona! Esta experiencia es necesaria para volver a empatizar con el usuario/a, volver al punto de partida y completar una vez más todas las etapas que nos deben llevar a testear una versión mejorada de nuestra propuesta.

**Evidencias de diseño:** herramientas para testear y validar hay muchas, todas pasan por hacer una observación objetiva que contraste en qué medida nos estamos acercando a dar solución a las necesidades inicialmente previstas: evaluación de la experiencia, pruebas de usabilidad, selección NUF (nuevo , útil, factible), revisión me gusta / hay que mejorar ...

Como puedes ver, cada apartado "Evidencias de diseño" de cada una de las etapas del Diseño Centrado en el Usuario te da pistas de herramientas de diseño que te pueden ayudar en tu tarea, tanto para cuando trabajas en solitario como para cuando lo haces en equipo. Te recomendamos visitar páginas como <https://www.designthinking.es> o <http://metodologiasactivas.es/> donde encontrarás ejemplos y explicaciones de algunas de estas herramientas. En cualquier caso, si abres tu buscador web favorito y le haces una consulta, seguro que encontrarás un buen número de respuestas que te permitirán aprender cada técnica y ver ejemplos reales de su uso.

# El rincón de pensar

## Ser protagonista del aprendizaje

### Descripción:

Este organizador te ayudará a descubrir los objetivos que generan consenso entre todos los roles implicados en un proceso de aprendizaje gamificado. Identificar estos objetivos te ayudará a tomar conciencia y priorizar aquellos que tienen más impacto entre todas las personas en el entorno de aprendizaje que se quiere diseñar.

### La versión para imprimir:

Te recomendamos trabajar sobre una versión física del organizador gráfico, pegando notas adhesivas (o aceptando tachones y rectificaciones), para ello, te facilitamos el enlace a una versión para imprimir.



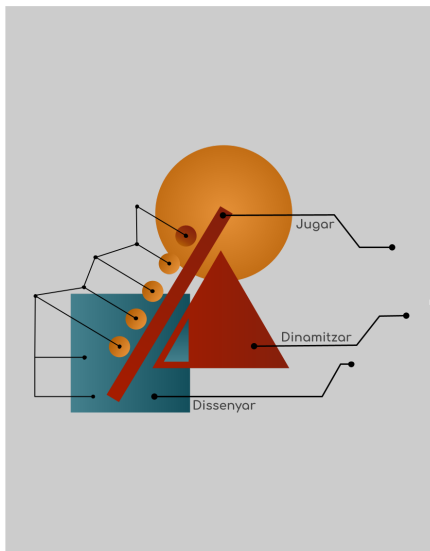
### El organizador gráfico:

<b>1) ESCOGER:</b> Ayuda en el espacio todo aquello que te gustaría conseguir para cada rol.	<b>2) CLASIFICAR:</b> Ayuda cada objetivo desado en el espacio donde se genere más consenso, es decir, que sea un objetivo interesante para más de un rol.	<b>3) CONECTAR:</b> Que interacciones son compartidas por tu entorno (ámbito social, institucional, empresarial...)
JUGADOR/A		
DINAMIZADORA		
DISEÑADORA		
ENTORNO		Los espacios de mayor consenso te dan una pista del nivel de prioridad de los objetivos dentro de tu contexto.
Nivel alto    medio    bajo		



# ¿Qué es necesario para gamificar?

## Elementos de una gamificación



### ¿Qué hacemos?

*Diseñar una brújula propia que nos permita orientarnos en el diseño de la gamificación, incluyendo todos los elementos mínimos de una gamificación.*

### ¿Qué aprendemos?

*Los elementos básicos de toda gamificación en general y de una gamificación destinada al aprendizaje en particular.*

## ¿Para qué nos hace falta una brújula?

Para comprender y valorar gamificaciones ya creadas y poder ejecutarlas o rediseñarlas siendo consciente de los elementos básicos que hacen que funcione como un todo completo.

Para diseñar gamificaciones desde el principio siendo consciente de los elementos básicos que hacen que funcione como un todo completo.

### Brújula:

La brújula es un instrumento de orientación que utiliza una aguja imantada para señalar el norte magnético terrestre.<sup>10</sup>

<sup>10</sup><https://es.wikipedia.org/wiki/Brújula>

## La brújula de la gamificación

*"Abres los ojos y ves que has despertado entre la oscuridad de la vegetación, ayer estabas corriendo por la orilla del mar, de repente el cielo se iluminó con una luz cegadora y no recuerdas nada más. Ahora has despertado sin saber dónde estás, te das cuenta que no tienes tus gafas de sol, ni el móvil, ni el reloj... con una sensación de desorientación como nunca has tenido antes deduces, por la altura del sol, que comienza a caer la tarde y que hay que encontrar un lugar seguro antes de que se haga de noche.*

*Te rascas la cabeza, te preguntas cómo combatir la sensación de confusión y llegas a la conclusión de que te falta información. Decides subir a una palmera para mejorar tu visión, ¡Estás de suerte!, lejos, en el horizonte, ves el mar y una columna de humo que debe salir de una chimenea. Parece que estés en una isla del tesoro, ahora que te has podido orientar mínimamente en el tiempo y el espacio decides empezar a caminar hacia tu objetivo, sin perder más tiempo y con la esperanza de encontrar algunas respuestas."*

Este pequeño relato tiene los elementos propios del inicio de

una aventura, si entendemos el proceso de diseño de una gamificación de actividades de enseñanza y aprendizaje como un viaje que nos ha de acercar hacia unos objetivos deseados, puede ser que, inicialmente, nos encontremos como nuestro personaje: confundidos/as, perdidos/as e incluso con miedo ante la incertidumbre de lo que nos puede deparar el viaje ¿Qué necesitamos para ir con un poco más de seguridad? Por un lado, establecer unos objetivos y por otro, herramientas para orientarnos. El objetivo ya lo tenemos (aprender de una manera orgánica jugando), ahora nos queda encontrar la herramienta que nos permita orientarnos. Esta herramienta podría ser un dispositivo electrónico de geolocalización, pero la brújula es mucho más romántica, no puede perder la cobertura y no se le agotan nunca las baterías, así pues: ¡Queremos encontrar la brújula de la gamificación!



Una brújula se empeña en marcar siempre el norte, así pues parece razonable definir primero este punto cardinal, pero en lugar del

geográfico, el de la gamificación. ¿Qué tal si hacemos una reflexión? Para empezar te hacemos una petición: apunta elementos de juegos que conozcas, desde el principio de los tiempos hasta el día de hoy ¿Ya lo tienes? ¿Te han salido pocos elementos? ¡Sigue buscando! Te damos alguna pista: ¿Tienes dados? ¿Tienes normas? ¿Tienes fichas que representan los jugadores y las jugadoras? Sigue tirando del hilo y añade aún más elementos ¿Y ahora? ¿Tienes muchos? ¡Pues seguimos!

Ahora que tienes muchos elementos ¿Puedes agruparlos en categorías? El reto es llegar a concentrarlos en los que puedo contar con los dedos de una mano o menos ¿Lo has conseguido? ¿Has agrupado, por ejemplo, dados, ruletas, cartas ... en elementos generadores de azar o en lugar de azar has dicho incertidumbre? ¿O conflicto? Si aún te salen más de cinco categorías ¿Puedes hacer agrupaciones de categorías? ¿Ya tienes cinco o menos? Pues apunta aquí.

Categorías de una gamificación	
1.	
2.	
3.	

4.	
5.	

A nosotros nos han salido cuatro, las compartimos contigo.

### La brújula de la gamificación

1.	<b>Categoría</b> de elementos que hacen que el jugador viva una historia. <b>“experiencia personal”</b> .
2.	Elementos que permiten sumar fuerzas para defendernos o atacar. <b>“Alianzas y enemistades”</b>
3.	Elementos que definen objetivos a conseguir y evitar y nos obligan a tomar decisiones. <b>“Misiones y toma de decisiones”</b>
4.	Como queremos jugar a aprender ... <b>“Medir los aprendizajes”</b> .

Para comprobar si nuestra brújula funciona te invitamos a escoger un juego y ver si todos los elementos encajan, piensa en el parchís o el videojuego de plataformas que más te guste y piensa: ¿Encajan todos los sus elementos en alguna de las categorías? ¿Queda algún elemento fuera de alguna categoría?

## ● Una experiencia personal

---

La más pequeña de las gamificaciones incrementa la motivación para implicarse emocionalmente en la actividad propuesta. Circulamos por la vida moderna con una equipación diseñada para sobrevivir de manera instintiva. Si nos encontramos en un lugar cómodo esta equipación está en un modo de espera similar al de los aparatos electrónicos, parece que esté apagado, pero no lo está, está atento, vigilando si nuestro entorno es seguro. En el momento que este mecanismo de seguridad intuya algún tipo de peligro activará los protocolos de emergencia y entrará en modo defensa o ataque de manera proporcional al nivel de inseguridad percibido. De hecho, jugar sirve para practicar y entrenar nuestras reacciones para cuando llegue una amenaza real. Jugar es simular un entorno de conflicto sabiendo que estamos en un entorno seguro, parece lógico que esta sea la razón por la que estamos naturalmente programados/as para jugar, es una cuestión de seguridad personal.

Cuando conducimos una actividad, hay momentos en los cuales necesitamos la atención de la audiencia y su participación más o menos activa. Quizás la interacción más básica en este sentido sea estar haciendo una exposición y lanzar una pregunta para comprobar que tu mensaje está llegando a buen puerto. Si hemos generado un ambiente hostil es probable que nadie dé respuesta, si el ambiente es de interés genuino quizás tendremos que moderar y poner orden en las ganas de responder. Por suerte normalmente no nos encontramos en ninguno de los dos extremos y nos movemos en un área difusa por medio.



Si no tenemos la suerte de tener una audiencia motivada genuinamente,

¿Podemos hacer un poco de magia? ¿Podemos activar la motivación de alguna manera, aunque sea dejando de lado por un momento nuestro objetivo inicial? ¿Y si lo hacemos con la intención de aprovechar este movimiento inicial para aprovechar la inercia de la motivación generada y redirigirla hacia el objetivo querido? Todo este juego de manos lo haremos con la esperanza de acabar generando motivación genuina hacia el tema inicial y la voluntad de generar el aprendizaje previsto aunque sea como producto del movimiento de distracción. Haremos como los magos y las magas, que mientras te hacen mirar hacia un lado hacen aparecer una paloma de su sombrero de copa, convirtiendo al ave en algo fascinante que no podemos dejar de mirar.

¿Cómo podemos hacer que una pregunta que cae en la indiferencia sea más interesante? ¿Qué movimiento de distracción puede incrementar la motivación? No deja de ser curioso que la parrilla televisiva esté llena de concursos donde básicamente se responden preguntas: responde 15 preguntas y quizás serás millonario/a, o si te equivocas explota una bomba, o si aciertas acumulas tiempo para tener más posibilidades de ganar a la prueba final, o ... Tenemos las ganas de jugar tan adentro que a veces no hay ni recompensa externa, jugaremos sólo por el simple hecho de que la sensación de competición nos motiva, unas personas para ser las primeras, otras para quedar por delante de una amistad (o una enemistad), y otras simplemente por no querer quedar en última posición, pero de una manera u otra, quien entra a jugar se ha implicado y siente la actividad como una experiencia personal. Esta es la clave, la más pequeña de las gamificaciones hace que la actividad sea una experiencia personal y este es un descubrimiento que lo cambia todo.

Si como diseñadores/as de gamificaciones destinadas a la formación hemos tomado conciencia de que las actividades gamificadas se convierten en una experiencia personal, la siguiente pregunta a hacernos será: ¿Qué experiencia personal quiero que vivan los jugadores y las jugadoras? ¿Qué les atrapará más? ¿Un viaje aburrido o un viaje lleno de emociones, una aventura de peligros calculados con la posibilidad de encontrar recompensas y tesoros mientras viven un proceso de crecimiento personal?

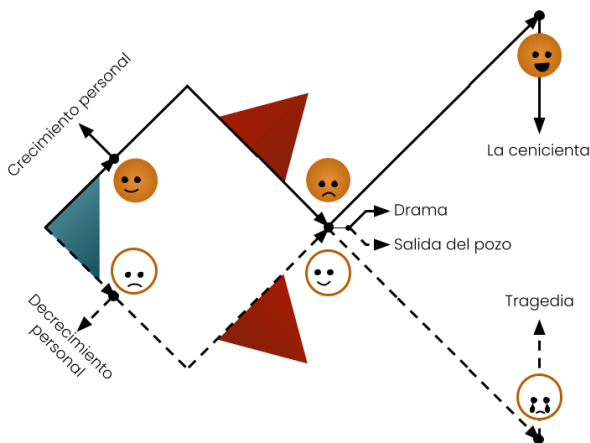
Llegado este punto debemos encarar el reto de crear una aventura generadora de aprendizaje. ¿Cómo se crea una aventura? Si sabes hacerlo: ¡Perfecto! Tu ayuda será muy valiosa en esta parte del diseño de la experiencia gamificada. Si no sabes por dónde empezar: ¡Necesitamos



ayuda! ¿Quién sabe hacerlo? ¿Quién diseña aventuras cada día? ¡Exacto! Novelistas, guionistas de televisión, cine o teatro ... parece buena idea acercarse un poco a estas personas y a su mundo.

A mediados de los años 40 del siglo XX, el escritor Kurt Vonnegut presentaba su tesis "Las formas de las historias" donde proponía que todas las historias escritas que han seducido a la humanidad siguen uno de seis arcos emocionales. En 2016 investigadores de la Universidad de Vermont presentaron el documento "The emotional arcs of stories are Dominated by six basic shapes" donde, aplicando técnicas de minería de datos sobre las obras clásicas conservadas en el proyecto Gutenberg, confirmaron científicamente lo que Kurt Vonnegut había apuntado 70 años antes: todas las historias analizadas se podían adscribir a estas seis curvas emocionales:

1. **Aumento constante y continuo** de la emoción, donde los y las protagonistas hacen un crecimiento desde un punto emocional bajo a un punto muy superior. Corresponde a historias de crecimiento personal ya sea a nivel físico, emocional, social, intelectual (como Alicia en el país de las maravillas o Los Croods).
2. **Bajada constante y continua** de las emociones, donde las y los protagonistas pasan de un punto emocional alto a un punto mucho más bajo. Corresponde a historias trágicas donde se va decreciendo a nivel físico, emocional, social, intelectual (como Romeo y Julieta o Amadeus)...
3. Una **gran bajada y una subida**, donde las y los protagonistas caen en desgracia y consiguen salir adelante (Como La vida de Pi o La jungla de cristal).
4. Una gran **subida** emocional y una fuerte **caída** en desgracia (como el mito de Ícaro o en Thelma y Louise).
5. **Subida** emocional, **caída** en desgracia y **volver a subir**, incluso más alto que en la primera subida (como Cenicienta o Pretty Woman).
6. **Bajada** emocional, **subida y caída** hasta un nivel aún más bajo que en la primera caída, este arco refuerza el sentimiento de tragedia que ya tiene el arco de una única bajada emocional (como el mito de Edipo o en Malditos bastardos).



De hecho es divertido pensar en las historias que nos gustan sin importar el formato (libro, juego de mesa, videojuego, película, serie ...) tratando de encontrar el arco emocional subyacente. En el caso de tener que hacer diseños de actividades de aprendizaje gamificadas que duren más de una jornada es muy interesante pensar en el formato de las series, que tienen un arco emocional cada capítulo y a la vez mantienen vivo un arco emocional transversal que da sentido a la temporada completa.

Ahora que conocemos el esqueleto que sostiene una historia, nos podemos hacer algunas preguntas:

- ¿Qué arcos emocionales promueven las ganas de seguir aprendiendo? Incluso una vez terminada la actividad de enseñanza y aprendizaje.
- ¿Cuando diseñamos, qué arco emocional facilitará nuestros objetivos y queremos que vivan los jugadores? (Hay que recordar que lo vivirán como algo propio).
- Como facilitadoras y facilitadores: ¿Somos conscientes de cómo nuestras acciones, desde la más pequeña a la más grande, hacen vivir a los jugadores una u otra emoción?
- Como facilitadores y facilitadoras: ¿Somos conscientes de cómo nuestras acciones pueden reforzar o romper el arco emocional propuesto por el diseñador o por la diseñadora?

Si el arco emocional es el esqueleto que sustenta cualquier actividad de enseñanza aprendizaje gamificada, el arco argumental y la ambientación

son el músculo que le dará fuerza y movimiento.

Del mismo modo que de la persona que escribe, guioniza o crea videojuegos podemos aprender a jugar con los arcos emocionales, también lo podemos hacer con el arco argumental y la ambientación. No hay historia que no esté ambientada en un lugar y una época, ya sea en el presente, pasado o futuro, basado en hechos reales o en la más fantasiosa de las imaginaciones. Hay una cultura popular basada en estas historias y mundos ya creados que podemos aprovechar a nuestro favor, hacerlo facilitará mucho la conexión inicial con nuestros jugadores, sin olvidar que hay que conocer bien los códigos de cada universo imaginario para respetarlos, si los rompemos debemos hacerlo con intención consciente y teniendo un criterio y objetivos claros, de no hacerlo así corremos el riesgo de ofender a una legión de fans y que tome más importancia este aspecto que la propuesta de la gamificación que queremos hacer. Sería difícil explicar la aparición de Voldemort, una evolución Pokémon y Julieta en la misma gamificación (aunque si nos lo proponemos y ponemos un poco de imaginación seguro que es posible e incluso interesante).

Así pues, el reto es crear una ambientación y un arco argumental que vehicule la gamificación de la actividad de aprendizaje conectando emocionalmente con los jugadores y las jugadoras. Estos objetivos son la definición misma de una técnica que se utiliza en el marketing y la publicidad, el storytelling. Una vez más vamos a fijarnos en quien hace cosas que nos pueden servir para adaptarlas a nuestro contexto e ir así con más seguridad y rapidez. ¿Qué elementos del storytelling nos pueden servir para conseguir que jugadoras y jugadores vivan una **experiencia personal**?:

1. **Conectar emocionalmente:** para activar la conexión emocional e instintiva de los/las participantes en el juego tendremos que empezar la historia partiendo del mundo real de los jugadores y las jugadoras. Esto forma parte del Diseño Centrado en el Usuario y nos pide investigar para encontrar las inquietudes evidentes y no tan evidentes de los jugadores y las jugadoras. Cuanto más acertemos en este momento, más potente será la conexión. Piense en las películas de terror ¿No incluyen al principio algunas escenas dedicadas a enseñar cómo se parecen los protagonistas a ti? ¿No es ésta una forma de despertar tu vínculo emocional y hacer que un poco más tarde su miedo sea tuyo? Cuando diseñemos propondremos una puesta en escena que

vincule emocionalmente a jugadoras y jugadores en el universo en que están a punto de entrar.

- 2. Ambientación:** ¿En qué momento del tiempo y del espacio se desarrollará el juego? Hay que definir un entorno seguro donde quede claro que estamos jugando y que aventurarse será un riesgo calculado sin consecuencias catastróficas ni a nivel emocional, ni físico para ninguna de las personas participantes. ¿Estaremos en el espacio exterior dentro de una nave dedicada a la minería interplanetaria? ¿Estaremos en la playa que tenemos cerca de casa donde desembarcaron las primeras personas comerciantes de la Grecia Clásica? ¿Estaremos en el mismo barrio donde vivo? (En este caso tendremos que hacer que los demás elementos del storytelling dejen claro que jugamos en un entorno seguro).

Cuando diseñamos, propondremos un ambiente de juego seguro, donde el error siempre es el paso previo a la reflexión y el aprendizaje.

- 3. El arco emocional:** ¿Qué arco emocional vivirán nuestros jugadores y nuestras jugadoras? ¿Qué arco emocional conseguiremos el gran objetivo de generar estima para el aprendizaje? Si nos gustan las historias con final feliz es porque tendemos a empatizar con el personaje y nos gusta llevarnos esa sensación de felicidad dentro de nosotros. Si coincides con esta opinión seguramente pensarás, como nosotros, que tenemos que conseguir que los y las participantes vivan historias emocionantes en positivo, es decir del tipo crecimiento personal, caída y salida del pozo o Cenicienta. Si no estás acostumbrado a hacer estos diseños de actividades siendo consciente del arco emocional, te recomendamos empezar por crear actividades cortas que jueguen con el crecimiento personal, cuando cojas seguridad te podrás arriesgar a diseñar actividades de duración más larga probando el arco de la caída y salida del pozo o Cenicienta.

Cuando diseñamos, pautaremos el juego para facilitar que se convierta en el arco emocional previsto, todos los elementos nos deben empujar hacia el camino previsto y, además, deben hacerlo de forma transparente a los ojos de los jugadores y, a ser posible, de los facilitadores y facilitadoras.

Los elementos que dan forma a **la experiencia personal** no son suficientes para crear el arco argumental que debe dar vida a tu propuesta de actividad de enseñanza-aprendizaje gamificada. Si no los tienes definidos aún, necesitarás dar forma a los elementos que deben servir para tejer **alianzas y enemistades**, crear el catálogo de **misiones** incluyendo los mecanismos de **toma de decisiones** que deben permitir avanzar en ella y, por último, definir los elementos de evaluación y calificación que deben permitir **medir los aprendizajes** con la mirada puesta en los progresos y los resultados finales obtenidos.



## ▲ Alianzas y enemistades

---

Participar en un juego hace que formemos parte de un grupo, de hecho todo animal social juega de pequeño para hacerse más fuerte, entretenerse y practicar sus habilidades de convivencia. Todo lo que aprende lo usa en su vida seria y adulta.

Diseñar una gamificación nos permite incidir en los sociogramas que se dan de manera natural en el entorno de aprendizaje. Como siempre, antes de hacer una propuesta de gamificación, tendremos que pensar qué objetivos queremos perseguir para luego tomar decisiones de diseño que promocionen y nos acerquen a los resultados deseados. Cualquier aspecto relacionado con la convivencia entre las personas es susceptible de convertirse en un objetivo de diseño de la gamificación. Por ejemplo, si queremos conseguir que ponga en valor la inclusión, haremos retos donde las capacidades diversas sean un valor añadido (una persona con problemas de visión puede desarrollar un sentido del oído superior al resto, una persona migrada aportará rasgos culturales propios, como puede ser un idioma que el resto del grupo no sabe o el conocimiento de una fábula, costumbre o historia local que puede ayudar a resolver algún reto). Del mismo modo que diseñamos con la inclusión en mente también podemos pensar en hacer más permeable el contacto entre los grupos ya creados en el seno del grupo o en romper barreras derivadas de la discriminación por género, o poner en contacto personas de diferentes edades, romper barreras limitantes entre diferentes roles sociales del propio contexto ...

Cuando diseñamos la gamificación también tendremos que pensar si queremos promocionar la individualidad, el trabajo en equipo o ambas opciones. Definir estas opciones nos llevará a proponer retos donde se participa, gana y pierde de manera cooperativa o competitiva. Por ejemplo, un cofre del tesoro se puede abrir con una única clave que le dará el poder a una única persona o con 5 llaves diferentes que deben girar a la vez desde diferentes puntos de la sala.

Si pensamos en la estructura narrativa de la gamificación necesitaremos pensar en los protagonistas del juego y sus contrarios, los antagonistas. Los widgets, retos, trampas o amenazas por la escasez de recursos son generadores de conflicto que tienden a ser bastante estáticos. Los y las

antagonistas tienen voluntad propia, tanto como los y las protagonistas, y esto hace que puedan aportar conflictos mucho más dinámicos, versátiles e interesantes. No en vano el diccionario define al antagonista como: "que se encuentra en lucha, en oposición, con otro".

### Alianzas y enemistades



¿Cuáles son pues los elementos mínimos que necesitaremos definir en cuanto a las personas participantes del juego y la relación entre ellas ?:

- **Los yoes:** ¿Quiénes son los participantes en la vida real? ¿Quiénes serán los y las protagonistas en la gamificación? ¿Qué actitudes y aptitudes queremos promocionar? ¿Qué queremos evitar? Habrá que definir quiénes serán los jugadores y las jugadoras en esta vida simulada en que se convierte el juego. ¿Seremos un grupo de personas científicas locas? ¿O unos legionarios del ejército Romano?

Cuando diseñemos, definiremos los y las personajes que han de encarnar los y las participantes, todo un arte que puede incluir aspectos físicos, culturales, emocionales ... Esta definición facilitará el vínculo entre la persona real y su avatar, además pondrá al alcance de los participantes practicar actitudes y aptitudes propias de su rol, diferentes a aquellas que encarna en la vida real, abriendo oportunidades de reflexión y crecimiento.

- **Buenos/as y malos/as:** con antagonistas la motivación está garantizada, los y las protagonistas se asociarán entre ellos y ellas para derrotar de manera cooperativa o irán por libre en función de nuestra previsión de cómo se debe derrotar a un/a antagonista. Esto que parece únicamente una forma de potenciar la diversión puede resultar muy útil para incidir en el ambiente de convivencia

en el aula, especialmente en entornos formativos de alta conflictividad. No hay nada que una más que tener un objetivo compartido, los/las más enemigos/as de los/las enemigos/as se aliarán, aunque sea temporalmente, para derrotar a su supra-enemigo/a común..

Hacernos conscientes como diseñadores y diseñadoras que tenemos este poder en la punta de los dedos puede ser transformador, ahora sabemos que tenemos la posibilidad de hacer mucho más sencilla a los facilitadores y las facilitadoras su labor, especialmente en entornos difíciles, donde más lo necesitan.

- **Las capacidades aumentadas:** la exageración forma parte del juego y es otro elemento que aumenta la motivación, dentro del juego los participantes pueden aumentar sus capacidades de inmediato y convertirse en la persona más inteligente, más rápida, más fuerte, más empática ... de un momento a otro. Además puede ser una característica innata que al igual que se tiene se puede perder. Las capacidades aumentadas ayudan a dinamizar el juego ya que se pueden ganar o perder gracias a motivos externos (sea la picadura de un insecto, el uso de un gadget, una pizca de magia ...).

Cuando diseñemos definiremos una lista de estas capacidades aumentadas y sus formas (poder, habilidades, armas ...) que además se convertirán en firmes candidatos a representar beneficios o perjuicios conseguidos o perdidos en función del devenir del juego.

Pensar en protagonistas y antagonistas es lo mínimo necesario para empezar a definir personajes y tejer las relaciones entre ellos y ellas. Cuando hacemos nuestros primeros diseños será suficiente para hacer nuestras propuestas, pero si queremos enriquecer las historias y crear relatos y personajes más complejos, esta estrategia se nos quedará corta. Los y las guionistas profesionales conocen una herramienta que los y las permite hacer definiciones mucho más complejas y dinámicas: el eneagrama. Todas las personalidades tienen dos formas de comportamiento, aquella que se manifiesta cuando hay conflicto y aquella que lo hace cuando no hay conflicto. Ambas formas de comportamiento pueden servir para crear hilos argumentales que



permitan avanzar y hacer interesante la historia.

Tipo	Motivación	Comportamiento constructivo	Comportamiento destructivo
Reformador/a	Hacer lo <b>correcto</b>	Búsqueda de la verdad	Corregir a los demás
Ayudador/a	Ser <b>amado/a</b>	Ajudar a los demás	Manipular a los demás
Triunfador/a	Ser <b>admirado/a</b>	Crecimiento personal	Competir continuamente
Individualista	<b>Entenderse</b> a sí mismo/a	Conocimiento personal	Perderse en la fantasía
Investigador/a	<b>Entender</b> el mundo	Analizar y entenderlo todo	Desconectar del mundo
Escéptico/a	Sentir <b>seguridad</b>	Lealdad	Desconfianza
Entusiasta	Ser <b>feliz</b>	Explorar y apreciar la vida	Perderse en sentimientos de confusión
Líder	Ser <b>independiente</b>	Fortaleza y determinación	Controlar a los demás
Pacificador/a	<b>Unir</b> y mantener unido/a	Aceptar la diferencia	Autoengaño y ver unión donde no hay

Cuando diseñamos la gamificación nos estamos moviendo siempre en dos niveles: uno afecta a lo que ocurre dentro del juego (nivel personajes) y el otro a lo que pasa fuera (nivel actores/actrices). Tomar conciencia de la propuesta del eneagrama nos puede ayudar a saber qué calmará o estresará a cada personaje y aprovecharlo para crear una historia dinámica e interesante, pero también debemos tener presente que los y

las propios/propias participantes tomarán parte del juego manifestando una u otra personalidad. La gamificación nos debe permitir incidir en el comportamiento de jugadores y jugadoras y no sólo en los personajes. Hay que recordar que el eneagrama no es una herramienta mágica y no podemos caer en el error de etiquetar a las personas de manera simplista, sólo nos facilita diseñar historias, y la participación en ellas, de manera más consciente y profesional.

Te recomendamos empezar por propuestas sencillas basadas en la definición de protagonistas, antagonistas y los conflictos derivados de su relación e ir arriesgándote cada vez más, introduciendo poco a poco elementos del eneagrama o de otras clasificaciones de personalidades. Si quieres saber más te recomendamos visitar la web [www.9types.com](http://www.9types.com), especialmente los diagramas donde se pueden apreciar los ciclos constructivos y destructivos de cada uno o hacer el test de <https://www.16personalities.com/es> y descubrir las descripciones que se encuentran en la misma web.

Los elementos que dan forma a las alianzas y enemistades no son suficientes para completar el arco argumental que debe dar vida a tu propuesta de actividad de enseñanza aprendizaje gamificada, si no los tienes definidos aún necesitarás dar forma a los elementos que deben servir para convertir la gamificación en una experiencia personal, crear el catálogo de misiones incluyendo los mecanismos de toma de decisiones que deben permitir avanzar en ella y, por último, definir los elementos de evaluación y calificación que deben permitir medir los aprendizajes con la mirada puesta en los progresos y los resultados finales obtenidos.



## ■ Misiones y toma de decisiones

---

Dicen que la vida es puro teatro, que todos somos actores y actrices de una obra de teatro universal donde, al salir por la puerta de casa, nos ponemos una de nuestras máscaras para actuar en los escenarios que nos toque pisar ese día. Si te dejaran escoger ¿Qué obra te gustaría protagonizar? Seguramente escogerías hacer teatro del bueno, lleno de comedia, momentos apacibles, buen humor y experiencias positivas rodeándote de gente encantadora, pero la vida no siempre es así y hay que entrenar para diferentes escenarios. La gamificación nos brinda la oportunidad de entrenar para estas situaciones diferentes y hacerlo siempre en entornos seguros donde está previsto cómo será la recuperación después de un tropiezo (en el peor de los casos comenzando una partida nueva).

Cuando diseñamos jugamos, un poquito, a ser seres todopoderosos que deciden cómo será el trocito de vida que se vivirá al participar en el juego, creando el hilo argumental que deberán recorrer los participantes durante la partida. Hay dos elementos que deben servir para mantener viva la partida:

### Misiones y decisiones



- **El gran problema:** sin conflicto no hay ni acción ni motivación. Las personas somos muy cuidadosas con nuestro propio gasto energético, nuestros mecanismos de supervivencia hacen que estemos programados para conseguir el máximo beneficio con el

mínimo esfuerzo. No nos hace más o menos perezosos/as las ganas de no gastar energía, aquí no hay diferencia entre unos y otros, lo que nos diferencia entre motivados/as y apalancados/as es nuestra capacidad de planificar y tener una mirada larga que nos hace prever que la falta de acción de hoy será un gasto mayor de energía propia mañana. Esta planificación nos hace tomar la iniciativa, ya sea porque lo que prevemos nos da miedo o nos genera ilusión.

El gran problema nos brinda el gran objetivo a cumplir y la motivación transversal que debe dar coherencia y mantener viva la historia en todo momento y especialmente en aquellos momentos de transición entre pequeños problemas. Grandes objetivos clásicos serían encontrar un gran tesoro en una isla perdida (basado en la ilusión), salvar el planeta de una gran amenaza o conservar la forma de vida de tu barrio (basado en el miedo).

Cuando diseñemos el juego tendremos que definir un gran problema que debe mantener los y las participantes atemorizados/as o ilusionados/as desde su principio hasta su final.

- **Los pequeños problemas:** "Divide y vencerás" es una frase que no sólo sirve para hablar de la persona enemiga, también sirve para encontrar el camino hacia la resolución de problemas aparentemente difíciles. Si somos capaces de dividir un problema en pequeñas porciones podremos ligar un camino que nos lleve secuencialmente por una serie de pequeños problemas asumibles a los que dar solución. ¡Espera! ¡Pensemos bien! ¿Qué nos impide dibujar más de un camino? ¡Nada! ¿Puede ser esta atomización de los problemas una estrategia que nos acerque al aprendizaje personalizado a la medida de cada participante? Pues lo es. Además, registrar la superación de las diversas etapas de este camino nos puede servir para dejar constancia del progreso y evolución en el juego de los y las participantes.

Disponer de una serie de pequeños problemas nos ayuda a mantener viva la motivación mientras nos vamos acercando a la consecución del gran problema. Las pequeñas misiones pueden servir para dividir el gran reto y permitir así darle solución a pequeñas partes o para entrenar y desarrollar las habilidades que

nos harán falta para enfrentarnos al gran reto final. También podemos utilizar las pequeñas misiones como una forma de gestionar el nivel de estrés o cansancio de la partida. Por ejemplo, después de una misión muy seria y difícil puede venir una más fácil y que haga uso del humor. Pequeños objetivos clásicos serían derrotar enemigos/as de pequeño nivel o resolver retos que deben permitir conseguir información, nuevas habilidades, poderes, herramientas ... y que serán de utilidad más adelante.

Cuando diseñemos la gamificación tendremos que prever rutas de aprendizaje con atajos, caminos más largos (quizás un poco más fáciles) o visitas de interés añadido que no son imprescindibles para el desarrollo del juego pero que sí le dan emoción o enriquecen su universo. Si estos atajos, caminos más fáciles o espacios extra están conectados con aprendizajes estaremos creando espacios de aprendizaje personalizados lejos del alcance de los entornos de aprendizaje secuencial.

La estructura narrativa puede ser tan detallada y compleja como la del "Camino del héroe" o la más simple de todas, aquella que nos han enseñado en el cole desde pequeños/as y la que es seguida desde el más complejo de los libros o enrevesada de las series hasta el capítulo o cuento infantil más simple, aquella que dice que una narración debe tener presentación, nudo y desenlace.

Siguiendo el principio de prudencia se recomienda comenzar a gamificar actividades de pequeño formato con la estructura más simple y cuando contrastamos en partidas reales que participantes y facilitadores/as sienten que nuestras propuestas están bien cerradas, complicando cada vez más nuestras propuestas. Dicho esto, volvemos al cole y repasamos la estructura básica de cualquier relato, esta vez desde el punto de vista de personas responsables de diseños de gamificaciones, tener presente la estructura básica nos ayudará a arriesgarnos y jugar a romperla después:

- **Presentación:** hay que definir los personajes y su contexto en una situación previa al conflicto, para dar paso a la aparición del gran conflicto que debe vehicular la experiencia de gamificación. Este dibujo inicial puede ser directo (por lo que dicen o hacen los/las mismos/as personajes) o indirecto (por el atrezzo o lo que dicen personajes sobre otros personajes). Una buena forma de saber si estamos dando respuesta a las dudas que se pueden generar

entre participantes y facilitadores/as es preguntarse si una vez hechas las presentaciones podrán responder las cinco preguntas del periodismo: ¿Qué? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Cómo? y ¿Porque? y lo pueden hacer por cada personaje, por el contexto y por el gran problema.

La presentación debe servir también para orientar a los y las participantes y comunicar las normas del juego. Una vez más podemos hacer llegar las reglas de la gamificación de manera directa, por ejemplo haciendo una lectura de las mismas antes de empezar o lo podemos hacer de una manera más orgánica e indirecta, por ejemplo como parte de la presentación de los primeros retos que pueden servir de tutorial, al igual que lo hacen muchos videojuegos. Tener unas normas claras debe evitar el conflicto en la gestión de la gamificación y centrarse en dar solución a los retos propuestos en la actividad de aprendizaje.

La frontera entre la presentación y el nudo será el momento en que se dé entrada al primer pequeño conflicto que nos situará en la etapa inicial del camino que nos llevará hacia el desenlace.

- **Nudo:** el nudo estará formado por el reguero de pequeños retos que nos deben permitir dar solución al gran reto. Aquí es donde se iniciará toda la trama de la gamificación, con sus giros argumentales, sorpresas, momentos de calma, acción, drama, comedia ... Cuando diseñamos el nudo tendremos que tener presente que nuestra tarea es captar la atención y generar cierto nivel de estrés a la vez que se da solución a cada reto. Uno de nuestros objetivos en el momento de diseñar será equilibrar la dificultad y las emociones que debe generar cada etapa y cómo se encadenarán entre sí cada una de ellas. Un exceso de frustración puede llevar hacia el abandono, una partida demasiado fácil hacia el aburrimiento. También tendremos que pensar si ofreceremos un único camino secuencial o habrá caminos alternativos que pueden servir para hacer interesante jugar más de una vez o personalizar la experiencia de los usuarios y las usuarias.

Puede contribuir a la motivación tener mecanismos para sacar la mirada atrás y consultar todo el camino recorrido o hacia adelante y poner la mirada en los objetivos pendientes de conseguir. Cada

reto será una oportunidad de ganar ítems, experiencia, poderes, recursos ... y una ocasión donde perderlos. Cada reto será una oportunidad de aprendizaje y crecimiento personal.

- **Desenlace:** el desenlace nos debe llevar de vuelta al mundo real, en nuestras primeras gamificaciones es recomendable que sea una vuelta muy clara, que no deje ningún fleco pendiente. Luego al terminar las jugadoras y jugadores deberían poder dar respuesta claramente a cómo han terminado el arco emocional y argumental tanto del personaje que encarna como del resto de personajes que han tenido protagonismo en la gamificación. Del mismo modo, tras participar en el juego debería poder decir cómo han acabado los retos y cómo han modificado o afectado a la vida de los y las personajes y su contexto. Además, como hacemos la gamificación no sólo para jugar, si no para incidir en la vida real de jugadores y jugadoras, al terminar debería provocar que jugadoras, jugadores, facilitadores y facilitadoras hicieran alguna acción de toma de conciencia de en qué grado la gamificación ha ayudado a acercarse a los objetivos de aprendizaje deseados y si ha tenido alguna incidencia en el contexto real del entorno donde se ha producido la gamificación. Si además queremos hacerlo con una mirada abierta, habría que preguntarse por los cambios esperados y por si se han producido cambios que inicialmente no estaban previstos, ya sea para bien o para mal. Toda esta información será de interés a la hora de analizar y mejorar esta misma gamificación para tenerlo todo presente al hacer una nueva propuesta.

Ahora que hemos hecho patente la estructura básica de cualquier relato y hemos definido sus objetivos principales te invitamos a revisitar, aunque sea mentalmente, las historias que más te gustan (sean en formato libro, película, vídeo juego, juego de mesa ...) y ver si encajan con los elementos de esta estructura básica. Seguramente verás cómo las personas más expertas han enriquecido y jugado con esta estructura que puede aparecer rota o han logrado cubrir en una sola frase del guión o un plano de cámara específico varios objetivos, haciendo gala de elegancia y maestría. Sea como sea te recomendamos empezar por propuestas simples y poco a poco ir incorporando las ideas y soluciones de los que saben más, pero comprobando siempre que, hagamos lo que hagamos, estamos dando respuesta a todos los elementos de la estructura básica.

Como cualquier otro arte: hay que conocer en profundidad las normas de la gamificación antes de romperlas.

Los elementos que dan forma al catálogo de misiones y permiten la toma de decisiones no son suficientes para completar el arco argumental que debe dar vida a tu propuesta de actividad de enseñanza aprendizaje gamificada, si no los tienes definidos todavía necesitarás dar forma a los elementos que deben servir para tejer alianzas y enemistades, necesitarás dar forma a los elementos que deben servir para convertir la gamificación en una experiencia personal y por último definir los elementos de evaluación y calificación que deben permitir medir los aprendizajes con la mirada puesta en los progresos y los resultados finales obtenidos.





## ■ Medir el aprendizaje

---

*Caminante, son tus huellas  
el camino y nada más;  
Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.*

*Al andar se hace el camino,  
y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se ha de volver a pisar.  
Caminante no hay camino  
sino estelas en la mar.*

*Versos de Antonio Machado (1875-1939).*

La gamificación nos permite dibujar viajes que nos deben llevar desde un punto inicial a un punto final. Cualquier viaje que valga la pena nos transforma de una u otra manera y esta transformación es directamente proporcional al impacto emocional que ha tenido la experiencia sobre cada uno de nosotros. Cuando diseñamos gamificaciones de actividades de aprendizaje perseguimos provocar transformaciones en las personas, sea en su saber, en su saber hacer, en su saber estar o en su encaje en el entorno que le rodea. En lugar de dejar estos viajes transformativos en manos del azar, dibujamos caminos preestablecidos que deben aumentar las probabilidades de estas transformaciones.

Cualquier viaje incluye sorpresas e imprevistos que lo hacen único incluso cuando repetimos la misma ruta. Todo viaje necesita de un mapa que nos permita orientarnos y saber cuánto nos queda para llegar, cuánto llevamos recorrido, qué caminos alternativos tenemos, qué puntos de interés podemos encontrarnos. ¡Un momento! ¿Un mapa de viaje no incluye todos los elementos que sirven para medir aprendizajes? ¿Puede que el mapa que marca con una X donde está el tesoro y nos da pistas de cómo llegar sea el Santo Grial de la evaluación y la calificación?

## Medir el aprendizaje



- **La gran recompensa:** en la búsqueda del Santo Grial el profesor Indiana Jones dice en referencia a la ciencia arqueológica: "No seguimos mapas del tesoro y la "X" nunca marca el lugar. El 70% de la arqueología se hace en la biblioteca". Ironías del destino, bueno, más que del destino de los y las guionistas, unos minutos más tarde un gran 10 en el mosaico de una antigua biblioteca marca en números romanos la pista para continuar la investigación y la aventura. En la vida real no sabemos, pero en las gamificaciones necesitamos una gran X que nos diga hacia dónde tenemos que ir, que marque el gran objetivo y las grandes recompensas que obtendremos en el momento de conseguirlo.

La recompensa en un libro, una película o una gamificación será en forma de reconocimiento, poder, paz... en definitiva: la obtención de recursos físicos, emocionales o conocimientos. En el caso de una gamificación orientada a las actividades de enseñanza y aprendizaje nos vemos en la obligación de conectar la gran recompensa a ganancias emocionales y cognitivas reales. En el juego diremos que hemos encontrado un tesoro lleno de joyas y oro, algunos/as participantes de la gamificación incluso pensarán que es así, que han ganado un cofre de plástico simulando monedas, pero nosotros sabremos que el diseño estaba conectado a aprendizajes reales y que al participar han tenido la oportunidad de crecer de una u otra manera.

- **Las pequeñas recompensas:** si hacemos un salto del punto de partida al punto final nos quedamos sin viaje, el tiempo intermedio con todo lo que sucede entre los dos puntos es lo realmente importante, mucho más que la gran recompensa. Las etapas del viaje, los momentos de acción enlazados con los momentos de transición son el espacio natural que hay para practicar, equivocarse, analizar, aprender y volver a practicar que permiten el proceso madurativo propio de cualquier aprendizaje. El diseño de una gamificación debe dejar constancia de las etapas, los retos a superar dentro de cada una de ellas y las diferentes conexiones entre ellas. Si hablamos de gamificaciones orientadas a la formación, además habrá que conectar etapas y retos a los diferentes aprendizajes que esperamos que se pongan en juego ¿Lo ves? ¡Sí! Estamos haciendo la descripción de un mapa o una guía de viaje. Podemos hacer mapas con viajes donde las etapas ligan la una con la otra de manera secuencial, sin dar caminos alternativos, creando una ruta directa hacia el objetivo final, también podemos hacer mapas complejos con propuestas más abiertas que incluyan diferentes caminos (con atajos rápidos, rutas más tranquilas, exploraciones opcionales ...) y que ofrecen una experiencia mucho más a medida de cada jugador y jugadora. En ambos casos, mapas simples o mapas complejos, como diseñadores/as debemos asegurarnos que todo tiene sentido y está alineado con los objetivos formativos que hemos decidido perseguir en el momento en que nos decidimos a hacer una gamificación. Estos mapas de viajes conectados a aprendizajes son verdaderos paisajes de aprendizaje.
  
- **Los aprendizajes:** que los árboles no nos impidan ver el bosque. Una gamificación es un espacio lleno de fuegos artificiales que nos mantienen interesados/as, motivados/as, animados/as, cautivados/as... pero cuando hablamos de actividades con objetivos de enseñanza y aprendizaje no podemos quedar deslumbrados por las luces de colores y olvidar que lo más importante es generar y abrir oportunidades de aprendizaje y no cualquier aprendizaje, debe ser con la mirada puesta en los objetivos de aprendizaje deseados. En definitiva tendremos que resolver dos grandes preguntas:

  - **¿Qué se hace?** La respuesta es relativamente fácil: daremos solución a los retos siguiendo las normas y condiciones del juego. Por ejemplo, para abrir un cofre del

tesoro de siete llaves tendremos que resolver un par de operaciones que se deducen del pergamino que conseguimos en la prueba anterior, resolver dos puzzles y completar un juego cooperativo.

- **¿Qué se aprende?** Sorprendentemente la respuesta es relativamente difícil incluso para algunos/as docentes, una cosa es saber cuál es el ejercicio que se propone, otra decir qué se está haciendo y otra tomar conciencia de TODOS los aprendizajes directos e indirectos que se pueden trabajar alrededor de este mismo ejercicio. Por ejemplo, para resolver una operación matemática que nos llega escrita en el enigma de un pergamino, es necesario comprender la estructura de un texto, trabajar cierto vocabulario, además nos abre la oportunidad de no decir que se debe hacer una resta o una suma y en cambio provocar que se deduzca la operación adecuada en función de un contexto real. No es lo mismo decir que se ha de sumar 3 más 2 que decir que la clave está en la cámara del capitán dentro del armario de siete cajones y está dentro de lo que tiene tantas calaveras como las alas del loro del capitán más el número de extremidades de Long John Silver. Con este enunciado además hemos conseguido que se tenga que hacer una pequeña investigación y contar varias veces. De este modo no sólo hemos resuelto un problema (¿Qué se hace? Resolver un problema), sino que además hemos puesto en práctica una serie de habilidades, relacionadas con las matemáticas como contar, sumar, pero también transversales como son la comprensión lectora o la búsqueda de información. Aquí radica el secreto y es donde hacemos magia, con una sola acción podemos practicar un conjunto de habilidades que no sólo benefician a la actividad que estamos haciendo si no que tienen también repercusión en otros ámbitos de la vida y aprendizajes de jugadores y jugadoras.

- **Vuelta al mundo real:** ¿Has tenido alguna vez una sensación de soledad al terminar un libro, película o serie en la que has estado enganchado/a una temporada de tu vida? Si la gamificación ha sido un éxito es posible que lleguemos a tener este sentimiento. Es momento de diseñar una vuelta ordenada al mundo real.



Dejando de lado que el argumento del juego traerá el desenlace de la historia y quizás nos dé una reentrada, es momento de considerar si queremos que los jugadores se detengan un momento y hagan una reflexión sobre la partida y los aprendizajes que han practicado durante la misma. En gamificaciones informales quizás no querremos que jugadoras y jugadores hagan esta reflexión, en gamificación de actividades de enseñanza y aprendizaje más formales es ineludible. En cualquier caso, los que siempre deberán hacer esta parada y reflexión son los facilitadores y facilitadoras.

Llegado este momento hay que diferenciar claramente entre evaluación y calificación, dos procesos que los y las docentes hemos hecho siempre, pero quizás de manera mezclada, sin tener conciencia plena de las diferencias entre ambos:

- **La evaluación** ocurre de manera continua durante la formación y tiene como objetivo principal acompañar de manera significativa a jugadores y jugadoras, tratando de ayudar en la toma de decisiones facilitadoras de los aprendizajes y en la recuperación de los errores, por lo que debe centrarse en el análisis de evidencias objetivas y debe mirar hacia los objetivos deseados. Algunos, a este proceso, lo llaman feedforward y no feedback y permite la autorregulación y el autoconocimiento. Durante la gamificación la retahíla de pequeños retos con sus pequeñas recompensas nos puede servir para generar estas evidencias objetivas que nos deben servir para vehicular el feedforward, el mismo hecho de superar un reto o no, ya es un indicador que se puede convertir en una insignia, una marca de "reto superado/reto no superado" en el paisaje de aprendizaje ...

Si queremos que los y las participantes se centren en los aprendizajes y no en las notas, debemos hacerlo nosotros mismos antes, es necesario que en nuestros diseños y nuestras acciones de acompañamiento como facilitadoras y facilitadores nos preguntemos si no somos nosotros quienes damos más importancia a una nota que al aprendizaje significativo. Es por este motivo que durante la evaluación debemos desterrar todo aquello que haga referencia a las notas y darle una importancia central en la evaluación formativa (en la que los / las facilitadores / se toman decisiones de aprendizaje) y formadora (en el que

jugadoras y jugadores toman decisiones de aprendizaje), al progreso, la evolución, la generación de evidencias y elementos de evaluación objetivos, al feedforward ... Es curioso que algunos entornos informales de aprendizaje tiendan a contaminarse al pensar que hay que calificar la participación en una gamificación con una nota de algún tipo, cuando precisamente es de esos entornos donde los contextos formales están aprendiendo que lo más importante para ayudar a crecer personalmente a jugadores y jugadoras es una evaluación continua y significativa, mucho más que calificar con una nota.

Como siempre la gamificación nos puede ayudar a "disfrazar" estos instrumentos de evaluación, podemos hacer mapas del tesoro, ganar insignias, obtener poderes, hacer evoluciones de estos poderes o insignias, dar respuesta a una máquina de chicles sobre la percepción que tenemos sobre los aprendizajes, etc.

- **La calificación** hecha en un momento poco adecuado puede destruir el aprendizaje significativo ya que nos hace mirar al resultado y desvía la atención del progreso. Caer en la trampa de mirar hacia el final del camino en lugar de estar atentos al camino, puede provocar que nos centremos en conseguir a cualquier precio la nota final en lugar de en aprender, ¿O no es una confesión de estar haciendo trampas aquella frase de "hago un examen ahora, porque si no después sacarán mala nota"? Es evidente que queremos calificar ahora porque somos conscientes de que un aprendizaje no significativo se desvanece rápidamente, ¿Y si es por esta misma razón por la que los estudiantes tienden a estudiar a última hora? ¿Y si no es una cuestión de pereza? ¿Y si es una cuestión de eficiencia? ¿Y si cambiamos los instrumentos de evaluación que permiten y promocionan este enfoque por otros que den importancia y validen el aprendizaje significativo? Esto no quiere decir que no tengamos que poner una nota que acredite los niveles alcanzados respecto a los objetivos de aprendizaje, esto quiere decir que hay que hacerlo sólo dónde y cuándo es necesario.

Si estás gamificando en un entorno informal quizás no será necesario emitir una calificación ¡Felicidades! Es un entorno perfecto para disfrutar de la evaluación significativa con total libertad, en entornos formales sí habrá que calificar. Debemos

plantearnos si quizás haya que retrasar lo máximo posible el momento de la acreditación (especialmente en contextos de gamificación), en este caso habría que empezar comunicando que habrá un proceso de acreditación al final del camino, centrarse inmediatamente en el proceso, acompañamiento y evaluación significativa para abrir el proceso de acreditación en el último momento, y eso si es que las evidencias generadas durante el camino no son ya más que suficientes para acreditar los niveles de aprendizaje, algo que termina pasando muchas más veces de las que pensamos los experimentados formadores y formadoras de entornos de aprendizaje formales.

- **Las herramientas** que podemos utilizar para la calificación y acompañamiento en el progreso son la acumulación de evidencias y las evaluaciones en el transcurso de la partida, si tuviéramos que elegir sólo un par serían:
  - **Paisajes de aprendizaje** que permiten ver las etapas, las interconexiones entre ellas y las recompensas que se van adquiriendo.
  - **Las rúbricas**, ya sean de entrada única (que se responden con un sí o un no) o con niveles de logro (que se responden valorando niveles que de manera genérica pueden ser "no saber", "saber", "saber hacer", "saber conectar saberes y haceres"). Además, pueden servir para activar dinámicas de auto y coevaluación.
  
- En ambos casos, tanto los paisajes de aprendizaje, como las rúbricas, nos pueden servir tanto para hacer evaluación como para acabar generando una calificación, ¡Pero cuidado! Si durante la partida da la impresión de que hay que completar el camino de la gamificación/aprendizaje para obtener esta nota corremos el riesgo de caer en el pecado original y pensar que el objetivo de la partida es la nota cuando es justo al revés, la nota será la consecución natural de una serie de buenas acciones de aprendizaje llevadas a cabo durante la participación en la gamificación.

Una vez más la gamificación nos puede ayudar a "disfrazar" estos instrumentos de evaluación, incluso en el caso de tener que hacer una prueba competencial final podemos hacer igual que los

videojuegos y convertirla en el "jefe" final de la partida , en la última pantalla. Si es este el caso, la propia gamificación puede servir para encarar esta batalla final, por ejemplo incluyendo "jefes" final de nivel que van preparando a jugadoras y jugadores para la tesitura que se encontrarán en la batalla final.

Los elementos que nos permiten **medir los aprendizajes** no son nada sin el resto de la gamificación, por tanto necesitamos dar forma al catálogo de **misiones** que nos permiten activar la **toma de decisiones** dentro de la propuesta de actividad de enseñanza aprendizaje gamificada, además necesitamos definir el tejido de **alianzas y enemistades** y por último habrá que dar forma a los elementos que deben servir para convertir la gamificación en una experiencia personal.





# El rincón de pensar

Una experiencia personal  
Misiones, toma de decisiones y aprendizajes  
Alianzas y enemistades

## Descripción:

Este organizador te ayudará a descubrir los objetivos que generan consenso entre todos los roles implicados en un proceso de aprendizaje gamificado. Identificar estos objetivos te ayudará a tomar conciencia y priorizar aquellos que tienen más impacto entre todas las personas en el entorno de aprendizaje que se quiere diseñar.

## La versión para imprimir:

Te recomendamos trabajar sobre una versión física del organizador gráfico, pegando notas adhesivas (o aceptando tachones y rectificaciones), para ello, te facilitamos el enlace a una versión para imprimir.



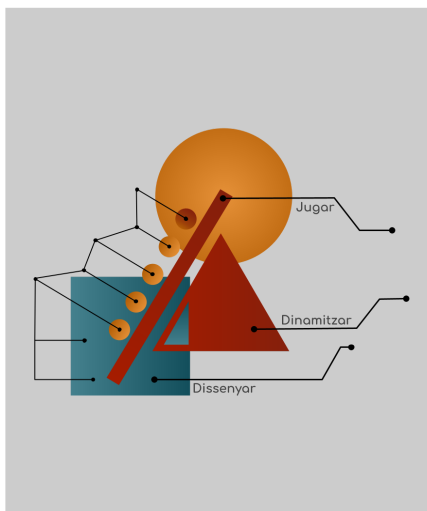
## Los organizadores gráficos

EL GRAN PROBLEMA	NOMBRE:		
	Completa el camino de aprendizaje siguiendo la pista de la leyenda y conectando las redes acercando las puntos de entrada y de salida.		
PRESENTACIÓN	NUDO	DESENLACE	
Los pequeños problemas de la presentación	Los pequeños problemas del nudo	Los pequeños problemas del desenlace	


# ¡A jugar!

Celebrar el acontecimiento



## ¿Qué hacemos?

*Descubrir el ciclo de vida de una gamificación, de la aparición de la necesidad hasta la ejecución.*

## ¿Qué aprendemos?

*Las diferentes responsabilidades que deben asumir los actores y las actrices implicados/as según el momento temporal de la gamificación.*

## ¿Por qué ...?

Para poder leer la parte de la guía donde se presentan los objetivos a alcanzar y las responsabilidades del rol que tienes que protagonizar en la gamificación ¿Disfrutarás del juego a la vez que aprendes? ¿Deberás acompañar y guiar a los jugadores? ¿O eres el/la diseñador/a y creador/a de la experiencia de aprendizaje gamificado?

## Jugar:

.1. intr. Hacer algo con alegría y con el solo fin de entretenerse o divertirse.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> [www.rae.es](http://www.rae.es)

## Encontrar el tesoro de los aprendizajes

Hay un proverbio chino que dice que el aprendizaje es un tesoro que seguirá a quien lo posee allí donde vaya. Pero, como todos los tesoros, sobre todo los más valiosos, el camino hasta encontrarlos no es fácil. Sin embargo, la gamificación nos ayuda a llegar y, además, lo hace más divertido.

Gamificar no se puede resumir en jugar, claro que no. La gamificación, aunque se aprovecha del juego, hay que diseñarla, pensarla cuidadosamente para que sirva para conseguir los objetivos que queremos alcanzar, encontrar el tesoro máspreciado de todos los que buscamos con ella: el aprendizaje.



En esta búsqueda del tesoro participan diferentes roles y a diferencia de las historias de aventuras, no todos participan de la misma manera. En esta historia,

tenemos a quien diseña el camino hacia el tesoro, al que conduce la búsqueda del tesoro y al que caminará por el medio de la selva o navegará por los siete mares en búsqueda, y ojalá consecución, del aprendizaje. Y, a diferencia de las historias de aventuras, el tesoro lo pueden encontrar tantas personas como inicien su búsqueda.

Los roles implicados participan e intervienen de manera heterogénea. A veces coinciden en el momento y siempre que intervienen lo hacen con responsabilidades diferentes.

Volvemos a contar con un elemento típico de las historias de aventuras, la brújula, de la gamificación, en este caso. Pero hay otra diferencia. En este caso, la brújula es un elemento esencial para, fundamentalmente, la persona que diseña y en segundo término, para quien tiene la responsabilidad de dinamizar la experiencia. El uso de esta y la participación de cada rol es diferente a lo largo del tiempo:

- **Antes de jugar:**  
Diseñar y conocer cómo dinamizar.
- **Durante la partida:**  
Dinamizar y participar.
- **Después del juego:**  
Medir la consecución de objetivos.

## ● Antes de jugar

---

Si has decidido que necesitas una gamificación, el proceso ya ha comenzado. ¿Tienes tu brújula a mano? Es el primer paso. A continuación debes saber si vas a usar una gamificación ya creada o si la diseñarás.

Si eres quien diseña la experiencia, la brújula te ayudará. A partir de ahí, habrá que tener en cuenta otros aspectos, pero hay un par que son fundamentales: ¿A quién va dirigida? ¿En qué entorno se convertirá? Responder estas dos preguntas nos dará las líneas maestras del proyecto, sin olvidar los cuatro ejes de la brújula.

Si diseñamos centrando nuestras decisiones en el usuario final es indispensable conocer con detalle el público destinatario de la experiencia, como si fuéramos expertos en marketing cuando analizan el público objetivo al que se dirigirán. Estos/as expertos/as analizan características sociales, demográficas, económicas e incluso, psicográficas. Para diseñar una gamificación, puede que no necesitemos conocer el nivel adquisitivo de la persona destinataria, o si es una persona con o sin pareja. A nosotros nos interesan mucho más características como la edad, el entorno donde hace vida la persona, los intereses y sobre todo, las características más comportamentales.

Hay que tener claro el entorno donde aplicaremos esta gamificación ¿Estamos diseñando para un grupo de excursionistas que descubren un entorno natural? ¿O lo hacemos para un grupo de chicos y chicas que vienen a clase a preparar su acceso a la universidad? ¿La gamificación se convertirá en un entorno físico o virtual? Podremos diseñar para cualquier escenario, pero tendremos que tener en cuenta las características del entorno de aprendizaje para establecer las características de desarrollo de la experiencia.

Necesitamos también saber qué queremos conseguir, hay que definir los objetivos. ¿Y cómo controlaremos que estos objetivos se alcancen? Es evidente que tendremos que definir qué evidencias se generarán y cuándo las tenemos que recoger, según si queremos medir el aprendizaje, la participación, en qué momentos se harán, etc.

El diseño no puede olvidar en ningún momento la concreción de los

ítems que nos marca la brújula, dando respuesta a diferentes preguntas que nos ayudarán a definir la gamificación a ejecutar:

- **Experiencia personal:** ¿Cuál será el hilo conductor de toda la experiencia? Tendremos que crear un entorno, una historia, unos personajes que permitan el crecimiento personal de todas y cada una de las personas participantes.
- **Alianzas y enemistades:** es importante también definir las relaciones que pueden convertirse a lo largo de la gamificación. ¿Participarán en equipo? ¿De manera individual? ¿Podrán colaborar o competir? En el caso de establecer equipos, ¿Qué roles y qué responsabilidades deberán asumir los componentes de cada equipo? ¿Habrá poderes, recompensas?
- **Misiones y toma de decisiones:** ¿Qué cosas se deberán resolver por parte de los participantes a lo largo de la experiencia? ¿A qué retos se enfrentarán? ¿Podrán decidir el orden de resolución? ¿Tendrán niveles de dificultad diferente?
- **Medición de progreso y aprendizajes:** sea un contexto formal como uno informal, el espíritu de toda gamificación reclama que haya un reconocimiento del progreso de las personas participantes. En experiencias más informales, estos pueden ser insignias, menciones, pequeños premios, etc. Los contextos más formales se pueden aprovechar de la misma manera de estos elementos, pero habrá que medir los aprendizajes que teníamos como objetivo con la experiencia. En cualquier caso, determinaremos en el diseño qué ítems medir, cómo, cuándo y cuántas veces hacerlo. Tendremos que diseñar también el conjunto de reconocimientos que se entregarán a los participantes, los momentos donde se pondrán de manifiesto, etc.

Aunque el peso principal de la fase de antes de jugar recae sobre la persona que diseña, la persona responsable de la dinamización de la experiencia también debe activarse en este momento.

En algunas ocasiones, la persona responsable de diseñar la gamificación es a la vez la persona responsable de dinamizarla, pero no siempre. Debemos diseñar teniendo esto en cuenta. Habrá que definir bien el proceso de ejecución de la gamificación, cuidando procurar toda la información necesaria para que el dinamizador entienda el paso a paso de la experiencia, tenga claro los objetivos que se trabajarán y las

evidencias que deberá recoger . Desde el diseño, tendremos que proporcionar las herramientas necesarias para la ejecución.

Y la persona que dinamiza, antes de comenzar la experiencia con los participantes, deberá conocer la gamificación profundamente, desde los objetivos hasta las normas de actuación en cualquier momento. Es posible que el diseño permita cierta flexibilidad de actuación o incluso, deje en manos de quien dinamiza algunas decisiones que permitan ajustar la experiencia a una situación determinada.

Desde el diseño, proveeremos a los/las dinamizadores/as recursos como organizadores gráficos, que pueden tener diferentes objetivos: ajustar el diseño; recoger evidencias en momentos determinados; acompañar la dinamización de la experiencia; etc. Habrá experiencias donde pediremos a la persona responsable de la dinamización preparar un determinado material y en otras ocasiones aconsejaremos su uso o proporcionaremos herramientas digitales. Este conjunto de herramientas dependerá del diseño y es por eso que se hace tan necesario el estudio previo del destinatario final y el entorno donde se ejecutará la gamificación.

Para completar el diseño de una experiencia de gamificación es aconsejable seguir el siguiente hoja de ruta:

1. Analizar las personas destinatarias finales de la gamificación.
2. Definir los objetivos a conseguir a lo largo de la experiencia.
3. Establecer la duración prevista de la gamificación.
4. Crear el universo donde se desarrollará la experiencia.
5. Determinar dónde ocurrirá la gamificación.
6. Definir relaciones y roles posibles entre los y las participantes.
7. Crear las misiones y retos a superar a lo largo de la experiencia.
8. Definir los recursos y herramientas necesarias.
9. Establecer las normas de participación.
10. Definir puntos de medición de progreso y sus reconocimientos.

## Durante la partida

---

Es el momento de empezar la experiencia con los jugadores/as. A lo largo de esta fase, el rol responsable del diseño pasa a un segundo plano. Es el momento del rol de dinamizador/a. Aunque si ambos roles recaen sobre la misma persona, es posible que a lo largo de la ejecución, si se detectan mejoras, el rol de diseñador/a se activará para ir ajustando el diseño.

Comenzaremos informando a las personas participantes de todo aquello que se considere oportuno. Muchas veces, esta información vendrá determinada por el propio diseño. Otras, encontraremos diferentes opciones para escoger la información a proporcionar. En cualquier caso, las personas destinatarias finales deberán entender qué deben hacer, cómo, cuándo ...

Los y las participantes deberán superar las misiones/pruebas de la gamificación, interactuar con los diferentes roles y aprovecharse de los posibles premios o recompensas, haciéndolo siempre respetando las normas marcadas.

Como dinamizadores/as, debemos tener claro los diferentes momentos que marque el diseño de la experiencia, dando paso a las diferentes misiones o entregando recompensas cuando toque, etc. Será el diseño el que marque nuestras acciones.

Es posible que encontremos gamificaciones más abiertas donde desde la dinamización sea posible tomar decisiones trascendentales. Quizás, otras gamificaciones requieren una ambientación o atrezzo especial. Las personas que dinamicen deberán contemplar todas estas alternativas y ponerlas en acción en el momento oportuno para que el diseño funcione cumpliendo con los objetivos previstos.

Para completar la dinamización de una experiencia de gamificación es aconsejable seguir la siguiente hoja de ruta:

1. Conocer las características de la gamificación .
2. Facilitar la ambientación presente en el diseño.
3. Compartir normas de funcionamiento con los y las participantes.
4. Ajustar la gamificación al momento y situación real.
5. Organizar los roles y/o equipos según las instrucciones.
6. Dar paso a las diferentes misiones cuando sea necesario.
7. Velar por el cumplimiento de las normas de la gamificación.
8. Tomar conciencia de los puntos de mejora de la experiencia.
9. Conservar o generar evidencias del progreso de los participantes.
10. Medir el progreso cuando así esté establecido.



## ■ Después del juego

---

Podemos caer en el error de pensar que en el momento que las personas destinatarias finales, los/las jugadores/as, completan la gamificación, ésta ya ha terminado. Y nada más lejos de la realidad. Todavía nos queda una parte muy importante de la experiencia. Este momento de cierre también estará definido desde el diseño y también se verá afectado por las características que definen a las personas destinatarias finales y el entorno donde se desarrolla. Es momento de hacer revisión a diferentes niveles: ¿Se han alcanzado los objetivos definidos? ¿Se ha ejecutado la experiencia tal y como se esperaba? ¿Ha gustado?

Esta revisión final debe servir a todos los roles. El/La diseñador/a tendrá la oportunidad de aplicar las mejoras a una nueva versión de la gamificación. La persona responsable de la dinamización podrá valorar si le ha servido para conseguir lo que esperaba con su público final y estos sabrán si han disfrutado, si han aprendido, etc.

El diseño debe incluir también el diseño del cómo evaluaremos la experiencia. Si la gamificación es más formal, seguramente buscará la consecución de unos objetivos marcados por la administración. Si es más informal, tal vez con una valoración de cómo ha ido es suficiente. En cualquier caso, la recomendación es preguntar, como mínimo, a todas las personas implicadas qué aspectos han gustado y cuáles no. A partir de aquí, podemos pedir propuestas de mejora, sugerencias, etc. Y, una vez cerrada la revisión, hay que reflexionar sobre qué mejoras incluir en la próxima puesta en juego. No siempre todas las mejoras son factibles, a veces un rol no tiene la mirada transversal del resto.

Una vez terminada la gamificación, es aconsejable seguir la hoja de ruta:

1. Dinamizar la revisión final de las personas participantes.
2. Completar la revisión final del/de la dinamizador/a.
3. Valorar propuestas de mejora e incorporar las que se consideren.

# Conclusión

Todo final es un principio

La gamificación es una de las múltiples metodologías activas ([www.metodologiasactivas.es](http://www.metodologiasactivas.es)) que podemos encontrar hoy en día en muchas de las aulas de nuestros centros educativos. Pero a diferencia de muchas otras, esta trasciende las paredes y se manifiesta en entornos de aprendizaje informal. De hecho, es muy posible que la llegada a los centros educativos de esta metodología siga la puerta de entrada del aprendizaje más informal.

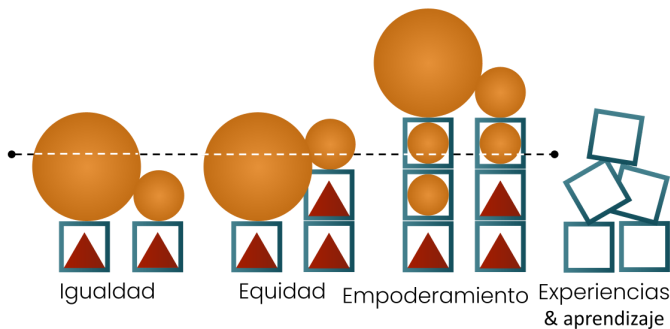
Justamente este origen más informal acompleja a muchos/as profesionales del mundo educativo y los y las lleva a desacreditar la metodología sin ni siquiera investigar, experimentar, etc. De hecho, estas críticas basadas en el origen, sin tener más evidencias que las ideas preconcebidas, podrían evidenciar un clasismo y una ignorancia no del todo recomendable para los docentes. Pocas veces estas muestras de rechazo a la gamificación pasan del segundo o tercer nivel de la pirámide de argumentación de Graham.

Pero felicidades. Si has llegado hasta aquí y tenías dudas sobre la gamificación...quiere decir que estás investigando. Si es tu primer contacto con la gamificación, estamos convencidos de que todavía tienes que investigar mucho más, te haya gustado o no esta guía. Aquí habrás encontrado algunos argumentos y consejos para continuar tu búsqueda hacia la decisión de utilizar o no la gamificación. Y siendo razonable, será acertada, hagas lo que hagas.

Lamentamos decir que esta metodología no es milagrosa. Pero, de hecho, ¿Qué lo es? ¿Existe alguna fórmula universal que facilite el aprendizaje de igual manera para todos? Si existe, nosotros todavía no la hemos encontrado. Ahora, estamos plenamente convencidos de que si tenemos más herramientas disponibles, más y mejores respuestas podremos dar ante cualquier situación. La gamificación es una de estas herramientas que pueden convertirse en maravillosas, que permiten difuminar las divisiones entre los entornos formales y los informales. Y, además, facilita en muchos casos, el aprendizaje. Explica Miguel Ángel Ariza Pérez que, una vez, un alumno de aquellos complicados que estaba trabajando muchísimo en una experiencia con metodología activa, a la pregunta de

qué le parecía la experiencia de aprendizaje que había vivido, respondió: "Perfecto, profe. A mí, todo lo que sea perder clase..." Pues la gamificación puede conseguir un efecto similar: aprender mientras se disfruta, mientras se tiene la sensación de que estamos jugando. Y no debe acofrecjarnos buscar la mejor manera de llegar a los jóvenes, de conseguir que aprendan y disfruten.

La gamificación, como muchas otras metodologías activas, ayudan a llegar de una manera más personalizada a cada joven. A veces, bueno, de hecho, muchas veces, los y las responsables de la educación que formamos parte de entornos formales o informales tenemos en mente la falsa necesidad de impartir justicia, de ayudar a todos por igual. Pero ¿Podemos reflexionar unos segundos sobre sí ofrecer lo mismo para todo el mundo es ser justo? Nosotros lo tenemos claro. NO. Ser justo/a es ofrecer a cada joven lo que más necesita para aprender, adaptándonos a la situación y al contexto donde nos encontramos.



Todas las personas que nos dedicamos a la formación y el ocio y, en especial, aquellos que lo hacemos con jóvenes, debemos tener claro que la equidad debe condicionar nuestras acciones. Ofrecer lo que hay en el momento oportuno. Estar pendientes, ajustar, reconducir. Esta actitud adaptativa y flexible, teniendo como condicionante la equidad, ayuda a llegar a los mínimos no sólo a aquellos que más dificultades tienen si no que además ayuda a romper el techo de aquellos que más facilidad demuestran. En definitiva, el uso de estrategias como la gamificación

ayudan al empoderamiento de todas y cada una de las personas participantes. Las experiencias de aprendizaje, sea en un centro educativo o en un grupo de “boy scouts”, son la clave para el logro de la tan deseada justicia social.

Tras varios meses sintetizando páginas y páginas de lectura, horas de visionado de vídeos, entrevistas y documentales, de asistir a webinars, charlas, congresos y formaciones, de visitar centros educativos de diferentes partes del mundo y sobre todo, después de años experimentando diferentes maneras de ofrecer aprendizaje a la juventud, damos por cerrada esta guía que tenía por objetivo hacer más fácil el aterrizaje en el diseño de experiencias de gamificación para aquellas personas interesadas en esta metodología.

Quizás, una vez llegado al final, nos damos cuenta de que más que ayudar al aterrizaje, ayuda a descubrir que la gamificación sólo acaba de comenzar para ti. Que deberás leer, observar, aprender. Que con todo esto, te tocará planificar, hacer, evaluar y ajustar mejoras para volver a empezar de nuevo ¡Ah! y harás todo ello cometiendo errores ¡Huye de las fórmulas mágicas! El error es bienvenido. Reflexiona, estudia porque no ha funcionado la primera vez y vuelve a intentarlo. Sólo cuando hayas completado el ciclo de Deming varias veces estarás en disposición de poder decir “Esta metodología es una mierda” (parece un término feo, ¿Verdad? Pues lamentablemente hemos llegado a sentir opiniones en estos términos). Si en algún momento llegaras a esta sensación, lamentaremos mucho que tu experiencia te haya llevado a esta conclusión y que no valores seguir caminando más allá de este punto de vista ¿De verdad algo que no te funciona a ti, con las habilidades y limitaciones, en tu contexto, en aquel momento y con aquellos recursos ... puede liquidarse expresando esto tan feo? Quizás es más justo decir algo tipo “a mí, esta metodología no me ha funcionado... hasta ahora”.

Y ya sabes que dicen en Barrio Sésamo<sup>12</sup> ... “Cuando algo no funciona, no te des por vencido o vencida ¡Porque has aprendido! Sigue probando y llegarás a tu objetivo porque es la FUERZA DEL HASTA AHORA!”<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> The power of yet, versió 1: <https://www.youtube.com/watch?v=XLeUvZvuvAs>

<sup>13</sup> The power of yet, versió 2: <https://www.youtube.com/watch?v=J-swZaKN2lc>

# Postdata

“Esta metodología es una mierda”

Déjanos que te dediquemos unas palabras a título personal, como Fran Arrébola (@F\_Arrebola) y Antonio Domingo (@AntonioEduca), investigadores de esta guía, pero por encima de todo docentes empeñados en ofrecer contextos de aprendizaje donde sea posible adquirir y practicar los conocimientos teóricos y las habilidades personales que nos deben permitir mejorar a nivel individual y como grupo.

La experiencia personal nos dice que cuando pruebas a hacer cosas diferentes atraes miradas hacia ti, algunas serán temporales pero otras despertarán interés real. Las emociones que haya detrás de este interés irán desde la admiración a la aversión, pasando por la curiosidad, el miedo, la envidia sana... y la otra. Las emociones positivas no serán problema, acabarán sumando de una u otra manera y harán que los proyectos individuales pasen a ser proyectos compartidos. Las emociones negativas son peligrosas ya que es posible que se conjuguen con respuestas irracionales que te pueden desviar de tu objetivo de mejora de los aprendizajes mientras te pierdes en la irracionalidad de otros. Por ello en este capítulo nos queremos permitir el lujo de darte tres consejos que no nos has pedido (lo que dicen que no hay que hacer nunca):

1. **Abre las puertas** a quien se acerque con emociones positivas, comparte con generosidad y verás cómo estas emociones nunca suman lo mismo que la suma de las partes por separado, siempre sumarán más y os recargarán de una energía que os permitirá llegar mucho más lejos y más contentos/as.
2. **Escucha** a quien se acerque con emociones negativas y **explicate si te quieren escuchar**. Trata de moverte en los niveles racionales de la argumentación (si has definido claramente los objetivos y tomado conciencia de la razón de ser de tus acciones y de tus equipos será relativamente fácil).
3. **Conserva la esperanza** de llegar a puntos de encuentro que permitan el entendimiento y el respeto mutuo. Recuerda que la comunicación depende de la persona emisora y receptora y si uno de los dos extremos empieza a moverse por la mitad más baja de la pirámide de la argumentación, más vale pulsar el

"botón de pausa" y dejarlo estar, esperando momentos más propicios.

Seguramente la frase "Esta metodología es una mierda" te ha parecido burda pero créenos, como diseñadores de experiencias de aprendizaje "alternativas" hemos vivido en primera persona y hemos visto cómo se sufren otros comentarios y actitudes mucho peores que este, por desgracia, a veces esta toxicidad ha conseguido derribar proyectos muy bonitos que estaban consiguiendo objetivos importantes para las personas y sus contextos. Como investigadores de esta guía, como diseñadores de experiencias de aprendizaje, pero simplemente como Fran y Antonio, pensamos que no sería de recibo ocultarte esta parte desagradable de nuestra tarea.



Una vez hemos tomado conciencia de la vertiente negativa de ser "hacedores y creadores de cosas raras" ya estamos protegidos/as y podemos proteger nuestros equipos y sus proyectos. Ahora ya podemos aferrarnos a la vertiente positiva que es brutal y le da sentido a todo, y desde este convencimiento podemos empezar a hacer alianzas con quien venga cargado de propuestas y de energía positiva, podemos romper las barreras físicas y mentales de contextos de aprendizaje, dejando entrar a gente de confianza. De este modo, poco a poco irás tejiendo una red de gente entusiasmada por el aprendizaje haciendo realidad proyectos con los que tú y tus equipos podréis llegar mucho más allá de lo que nunca se os permitió soñar.

Seguimos jugando.