

Gamifica tu ANL (asignaturas no lingüísticas)

Jesús Martín Cardoso
I.E.S. El Argar

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/mAGAzin.2018.05>

Qué es la gamificación?



El concepto de **gamificación** proviene de la palabra inglesa *Game* (juego). Es un término relativamente novedoso y de corto recorrido, por lo que genera confusión. Por defecto se utiliza para definir un amplio espectro de metodologías que tienen como eje central los juegos. Si se pretende acotar el concepto de gamificación de una forma más específica, puede utilizarse la definición más aceptada que propone la gamificación como **la aplicación de mecánicas y estrategias de juegos a contextos no lúdicos**. Gamificar, y comienzo así a desbrozar la maleta en torno a este término, no es jugar. Gamificar es seleccionar elementos del juego y aplicarlos al aula para potenciar la **motivación del alumnado**.

¿Te acuerdas de los cromos de futbolistas? Yo me los sabía de memoria. ¿Dragon Ball? Era capaz de recitar la saga entera de familia, parientes, amigos, conocidos y adversarios de Son Goku; sin embargo me costaba muchísimo aprenderme los elementos más importantes de la geografía española. Seguro que ya no

te extraña cuando un estudiante se sabe de memoria las digi-evoluciones de los Pokemons, pero ni idea de tu asignatura. Y quien dice Pokemons podría ser jugadores del FIFA, con todas sus características, nombres de YouTubers, por más raros que sean, o los épicos más increíbles del Fortnites.

Gamificar tu ANL significa utilizar precisamente los elementos que triunfan en juegos de mesa, videojuegos, consolas y apps para crear un entorno de motivación en tu aula. La idea en concreto es envolver los contenidos didácticos de nuestra asignatura en la capa mágica de los juegos. Y te lo digo desde la experiencia, si una gamificación está bien diseñada la motivación en clase se dispara.

1. Ídolos de Acero

Te presento mi proyecto: Ídolos de Acero. **Ídolos de Acero es una gamificación que tiene como trasfondo la Edad Media europea.** Está diseñada para la asignatura de Historia de 2º de ESO, aunque tengo muy claro que es una experiencia exportable a cualquier curso y asignatura.

Resumen:

Ídolos de Acero es un proyecto de gamificación dirigido a alumnos de 2º de ESO que cursan la asignatura Historia y Geografía en Alemán. Además de la presentación de este proyecto se analizan las mecánicas claves para introducir esta gamificación en cualquier ámbito y asignatura.

Palabras clave:

Gamificación, historia, alemán



2. Narrativa

Se denomina narración a la manera de contar una secuencia o una serie de acciones, realizadas por unos personajes. En una gamificación **la narrativa es la historia que envuelve a los jugadores.** En el

caso de *Ídolos de Acero* la historia comienza con la **muerte del Rey y la lucha entre las diferentes casas nobiliarias** por alcanzar el trono.



Fuente: [Intro Idolos de Acero](#) (fig. 1)

Sesión a sesión los jugadores descubrirán que encarnan a un noble -más adelante explicaré cómo varios nobles forman una casa nobiliaria y esta asociación permitirá proponer tareas grupales- cuyo objetivo es hacerse con la corona.

Si la narrativa es el eje central de una gamificación, por su poder seductor para que los alumnos se transporten a la historia, la **estética** es el gran soporte que la **complementa y da credibilidad**. Como la Edad Media posee una estética bastante atractiva para el alumnado, la decisión final en **Ídolos de Acero** fue respetar los elementos decorativos de este período, lo que a su vez me permite explicar datos históricos a medida que aparecen en el desarrollo del juego.



Carta de concesión de feudo (fig. 4)



Cartas de batallas: Caballería ligera (fig. 2)

3. Ascenso social, misiones y puntos de linaje

Quizás intuyas ya por donde va esto de la **gamificación**, y si no es así te lo resumo: la corona está desierta, para obtenerla, los nobles -en nuestro caso los alumnos- deberán superar una serie de retos que les permitirán ascender socialmente hasta alcanzar el trono real. Esta secuencia tan esquemática me sirve para aclarar que esa serie de retos posibilitadores del ascenso social son contenidos didácticos de la materia, además del contenido de ANL. Verás.



Cartas de desarrollo: Lepra (fig. 3)

Rey o Reina Requisitos: + 600 Pl 6 vasallos Obsequios: 60 Maravedies	Baron o Baronesa Requisitos: + 300 Pl 3 vasallos Obsequios: 30 Maravedies
Duque o Duquesa Requisitos: + 500 Pl 5 vasallos Obsequios: 50 Maravedies	Marques o Marquesa Requisitos: + 200 Pl 2 vasallos Obsequios: 20 Maravedies
Londe o Londea Requisitos: + 400 Pl 4 vasallos Obsequios: 40 Maravedies	Senyor o Senyora Requisitos: + 100 Pl 1 vasallos Obsequios: 10 Maravedies

Tabla de ascensión social (fig. 5)

El ascenso social en *Ídolos de Acero* permite encuadrar diferentes misiones que recorran el currículo de la asignatura. Además el currículo puede reordenarse de manera que el grado de dificultad de las misiones aumente a medida que el jugador escala en la jerarquía. Así pues la primera misión consiste en rellenar una mera ficha de personajes –donde los alumnos aprenden los conceptos básicos de la heráldica–, mientras que en la última misión se les propone a los jugadores crear una catedral en un formato físico o digital.

Ya tengo los contenidos didácticos del currículo cubiertos y gamificados.

Cada misión está dotada de una serie máxima de puntos de linaje. La asignación de los puntos de linaje varía en función del contenido, limpieza y orden de la tarea exigidos por cada misión.

Misión

Misión 1: El rey ha muerto

May 12, 2017



LA DESDICHA ES UN AVE DE RÁPIDOS VUELOS QUE SE HA APODERADO DE NUESTRAS TIERRAS. TRAS LA MUERTE DEL REY SON MUCHOS LOS SEÑORES QUIENES RECLAMAN EL TRONO. VUESTRO PADRE OS HA ENVIADO A MÍ PARA QUE APRENDÁIS EL NOBLE ARTE DE LA CABALLERÍA Y, SI LA VOLUNTAD DE DIOS MEDIA, OS CONVIRTÁIS EN UN DIGNO CANDIDATO A LA CORONA REAL. AUNQUE EL CAMINO ES DURO Y REQUIERE MUCHA ENTREGA, NO SON POCOS LOS QUE MENCIONAN VUESTRA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE Y ENCOMIABLE BUEN HACER. EL

PRIMER PASO SERÁ ALCANZAR EL TÍTULO DE CABALLERO. PERO, VENID, SENTAOS JUNTO AL FUEGO, DISFRUTAD DEL MANJAR QUE SE HA PREPARADO EN COCINA Y CONTADME CON DETALLE HISTORIAS DE VUESTRA PERSONA Y DEL LUGAR DEL QUE PROCEDÉIS.



OBJETIVO:

1. DESCARGA LA FICHA DE PERSONAJE Y CREA TU ESCUDO NOBILIARIO (MÁXIMO 50 PUNTOS DE LINAJE). ATENCIÓN: EN ESTA INFOGRAFÍA SE EXPLICA LAS REGLAS BÁSICAS DE LA HERÁLDICA.
2. INVESTIGA EL DESARROLLO HISTÓRICO DE TU REINO DURANTE LA EDAD MEDIA (MÁXIMO 50 PUNTOS DE LINAJE).

Las misiones presentan siempre el mismo esquema, de esta forma se habitúa al jugador a extraer de forma autónoma la información necesaria para cumplimentar la tarea. Cada estudiante marca su ritmo de trabajo.

1. Título

2. Historia

3. **Objetivos:** en este punto se describe la tarea a cumplimentar. Subrayado aparecen siempre los archivos para

descargar y entre paréntesis la puntuación máxima que se puede alcanzar.

Fuente: blog *Ídolos de Acero* (fig. 6)



Misiones y puntos de linaje (fig. 7)

*Si nunca has gamificado, te propongo que explores hasta este punto utilizando *Ídolos de Acero* como metaestructura para tu asignatura. Utiliza la narrativa y sustituye las misiones propuestas por otras más acordes con tu materia. Recurre a los puntos de linaje para regular el ritmo de trabajo de tus alumnos y premiar tus entregas.*

4. El tablero

Ídolos de Acero permite también una experiencia lúdica del sistema feudal.

Estamos hablando ya de un grado más de complejidad en el concepto de la gamificación, donde además de la narrativa y los sistemas recompensa-castigo se trabaja la experiencia lúdica y el Aprendizaje Basado en Juegos.

Una **experiencia lúdica** se define como la adquisición de conocimientos en un contexto de diversión, mientras que un **Aprendizaje Basado en Juegos** hace referencia a la obtención de conocimientos mediante un juego. El punto de anclaje para trabajar la **experiencia lúdica** y el **Aprendizaje Basado en Juegos** en *Ídolos de Acero* es el **tablero**. El **tablero es un elemento central que apoya el aprendizaje de los contenidos y los dinamiza**. Gracias al tablero los alumnos tendrán una experiencia real a la hora de obtener recursos, gestionarlos, intercambiarlos (fíjate que estoy utilizando mecánicas de juegos como *Catán* o *Carcassonne* e introduciéndolos en el aula). Los recursos materiales dan acceso a gestionar construcciones (de nuevo *Catán* o *Carcassonne* como juego base), reclutar unidades de batalla y conquistar territorios (*Risk*) y las cartas de eventos convierten el tablero en un juego cooperativo donde los jugadores se enfrentan de forma conjunta a diferentes retos

6. Recursos Naturales

Los recursos naturales sirven para construir edificaciones o reclutar unidades de batalla. Con la asignación de feudo, cada jugador pasa a ser dueño y señor de unas tierras. Cada tierra aparece con un color y cada color representa un recurso natural.

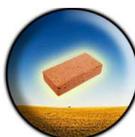
Grün: Holz



Grau: Mineral



Braun: Ton



Gelb: Getreide



Fichas de recursos naturales (fig.10)

Fíjate como de manera tangencial estoy introduciendo contenidos asociados al área lingüística, mientras que los alumnos obtienen una experiencia lúdica del sistema de gestión económica feudal: la autarquía.

7. Comercio

En la Edad Media el comercio, por regla general, era local. Los escasos excedentes se vendían en mercados locales. Para simular esta situación en *Ídolos de Acero* el comercio se realiza directamente con la banca (el profesor). Con una tirada de dados se resuelve el recurso natural disponible para el trueque (1-Holz; 2-Mineral; 3- Ton; 4 - Getreide; 5 o 6 - se repite la tirada)

El intercambio o trueque se realiza a viva voz, el profesor pregona la mercancía, y en alemán. De esta forma me aseguro que se practique la interacción oral

8. Construcción

Cada edificación equivale a una serie de ventajas en el tablero de juego y requiere de unos costes determinados como se indica en la siguiente tabla:

Costes de construcción	
Castillo	Resiste 2 turnos de asedio
Foso	Resiste 1/2 turnos de asedio
Torre Albarrana	Resiste 1
Puente levadizo	Resiste 1/2
Defensivas	
Minas	Cancela 2 turnos de resistencia al asedio
Trabuquete	Cancela 1 y 1/2
Catapulta	Cancela 1
Ariete	Cancela 1/2
Ofensivas	
Aldea	Obtén 5 maravillas de recompensa
Serrería	Duplica tu recurso madera
Molino de agua	Duplica tu recurso cereales
Mina	Duplica tu recurso minerales
Horno	Duplica tu recurso arcilla
Gestión	

Los tipos de construcciones se han agrupado en:

1. Defensivas: permite que un territorio aguante una serie de turnos antes de realizarse el ataque
2. Ofensivas: elimina las barreras defensivas construidas por un adversario en un territorio a conquistar
3. Gestión: se duplica el proceso de obtención de recursos naturales

Costes de construcción (fig. 11)

9. Reclutamiento

Durante esta fase los jugadores podrán **crear unidades de batalla o gestionar cartas especiales**. El sistema es idéntico en el punto anterior:



Las unidades de batalla están asociadas a unos costes determinados. El símbolo del movimiento indica los territorios que una unidad puede mover en el tablero y los dados la tirada mínima necesaria para vencer a esta unidad (se explicará con más detenimiento en el apartado batalla). Las cartas especiales son:

1. **Mercaderes:** viajan a cualquier parte del tablero y comercian recursos con ella
2. **Sacerdote:** suma +1 en el marcador de fe
3. **Cartas de eventos:** permite retirar una carta del mazo de eventos y utilizarla en favor del jugador.

Costes de reclutamiento y especiales (fig. 12)

10. Eventos

Tengo que confesar, que como diseñador de Ídolos de Acero, esta es la fase que más me gusta. **Los eventos hacen referencia a determinadas situaciones históricas** que dan un vuelco a la partida. En el juego adquieren la forma de carta, que es anunciada por el profesor, y aparecen en función del nivel de implicación de los alumnos en la partida. En grupos donde la dinámica de juego no supone ninguna dificultad estos eventos históricos aparecen con más frecuencia que en otros donde la implantación del juego es más trabajosa. Cada evento anuncia un suceso histórico, su duración y sus consecuencias. Te muestro varios ejemplos:



La carta de los *Ávaros* advierte de una invasión. En el panel inferior se explican algunas características básicas de este pueblo y el recorrido de esta incursión. En el panel central aparece la cantidad de unidades de batalla que forma esta invasión. Y en el panel superior una imagen de este pueblo (fig. 13).



La *tregua de Dios*, como indica la descripción del panel inferior, obliga a todos los jugadores a abandonar las hostilidades los jueves y viernes santos bajo pena de excomunión. Esto se traduce que los jueves y viernes no se podrá realizar ningún ataque o asedio dentro del juego (fig. 14).



La *reforma luterana* anuncia la posibilidad de abrazar la doctrina de Lutero, en este caso los príncipes alemanes se pondrán de la parte del jugador prestándole ayuda militar en la cantidad que se anuncia en el panel central. Aunque por otra parte serán combatidos por el Papa. Dura elección (fig. 15).

11. Movimientos y batallas

Quizás sea la parte más divertida para los alumnos. Una vez planeada la estrategia en función de las posibilidades y de las cartas de evento, **los jugadores deben desplazar sus unidades de batalla sobre el tablero de juego**. Cada unidad se desplaza en función a sus características (fig.10). El desplazamiento permite reforzar una zona o planear un ataque.

El ataque tiene dos fases: **asedio**, si el contrincante ha construido un castillo, y **batalla**, cuando las unidades militares se enfrentan cuerpo a cuerpo.

• **Asedio:** si un jugador quiere conquistar un feudo, pero en este feudo existe un castillo, entonces el jugador deberá asediar a su contrincante tantos turnos como elementos defensivos posea el castillo (fig. 9). Para acortar estos turnos el jugador atacante puede mostrar cartas ofensivas que reduzcan la espera y la posibilidad de reforzarse por parte del contrincante.

• **Batalla:** una vez superado el número de asaltos determinados por los elementos defensivos menos los ofensivos, o en el caso de que no exista un castillo donde protegerse, se inicia el ataque. El **ataque** se realiza de la siguiente forma:

–El jugador atacante inicia la batalla tirando tantos dados como huestes compongan su ejército hasta un máximo de cinco. Para eliminar una unidad militar cada dado debe superar la tirada mínima tal y como se refleja en los costes de reclutamiento (fig. 10). Si la tirada es mayor la unidad militar queda eliminada del tablero de juego, si la tirada es menor la unidad permanece en el tablero

–Ahora es el turno del jugador defensor. El procedimiento es el mismo, el jugador defensor tirará tantos dados como número de unidades militares estén implicadas en la defensa de un territorio hasta un máximo de cinco y eliminará tantas unidades atacantes como dados hayan superado la tirada mínima asignadas en los costes de reclutamiento (fig. 10)

–Este proceso se repite hasta que uno de los dos jugadores pierde el total de unidades de batalla.

Ejemplo:

- El jugador A pretende conquistar Castilla y mueve hasta esta posición 3 unidades de caballería ligera y 1 infantería pesada.
- El jugador B posee un castillo, con lo que la batalla se retrasa 2 turnos, y 2 unidades de caballería pesada. En este tiempo el jugador B realiza una serie de contactos con señores feudales colindantes para buscar refuerzos. Sin embargo, no consigue ninguna ayuda.
- Pasados 2 turnos comienza la batalla.
- El jugador A tira 4 dados (total de unidades de batalla

con las que ataca), saca un 3, 2, 4, 2. Como la tirada mínima para vencer a las unidades de caballería pesada del jugador B es un 5, el jugador A no consigue eliminar ninguna unidad enemiga. • El jugador B tira 2 dados (total de unidades de batalla con las que defiende), saca un 4,2. Como la tirada mínima de la caballería ligera es un 4 y la de la infantería pesada es un 3, el jugador B decide eliminar una unidad de caballería ligera. Las fuerzas del jugador A se quedan con 2 unidades de caballería ligera y 1 infantería pesada.

• El jugador A tira 3 dados (total de unidades de batalla con las que ataca en este turno, pues una de ellas ha sido eliminada), saca un 3, 5, 1. Como la tirada mínima para vencer a las unidades de caballería pesada del jugador B es un 5, el jugador B pierde una unidad de batalla.

• El jugador B tira 1 dado (total de unidades de batalla con las que defiende), saca un 4. Como la tirada mínima de la caballería ligera es un 4 y la de la infantería pesada es un 3, el jugador B decide eliminar de nuevo unidad de caballería ligera. Las fuerzas del jugador A se quedan con 1 unidad de caballería ligera y 1 infantería pesada.

• El jugador A tira 2 dados (total de unidades de batalla con las que ataca), saca un 3,4. Como la tirada mínima para vencer a la unidad de caballería pesada del jugador B es un 5, el jugador A no consigue eliminar ninguna unidad enemiga.

• El jugador B tira 1 dado (total de unidades de batalla con las que defiende), saca un 4. Como la tirada mínima de la caballería ligera es un 4 y la de la infantería pesada es un 3, el jugador B decide eliminar de nuevo unidad de caballería ligera. Las fuerzas del jugador A se quedan con 1 infantería pesada.

• El jugador A piensa en retirarse. Tras unos segundos decide que se arriesga y tira 1 dado (total de unidades de batalla con las que ataca), saca un 6. Como la tirada mínima para vencer a la unidad de caballería pesada del jugador B es un 5, el jugador A consigue eliminar la última unidad enemiga y conquista, por tanto, Castilla.

• El jugador B pasa a ser vasallo del jugador A.

12. Misiones secundarias y la tienda del buhonero

Este último punto está dirigido a aquellos aventureros que además de implantar una gamificación quieran implicar a otros docentes en el proceso de gamificación. Estamos pues en el último nivel de la gamificación

Las misiones secundarias son misiones voluntarias y van más allá del currículo educativo, pues complementan y profundizan el conocimiento del sistema feudal. **Una misión secundaria es ideal como actividad de ampliación** y permite incluir trabajos en grupos o por casas nobiliarias. También es la puerta para que otros compañeros puedan participar en este proyecto.

En *Ídolos de Acero* las misiones secundarias aparecen en forma de **enigma**. Los enigmas tienen una fecha de caducidad: los más simples duran varios días; los complejos semanas. Están agrupados por departamentos.

ENIGMAS

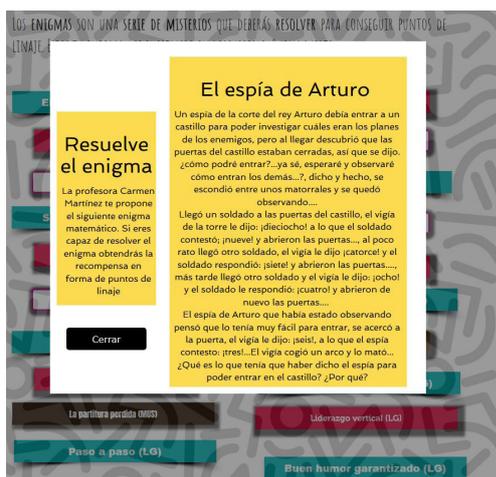
LOS ENIGMAS SON UNA SERIE DE MISTERIOS QUE DEBERÁS RESOLVER PARA CONSEGUIR PUNTOS DE LINAJE. ELIGE TU ENIGMA Y SE EL PRIMERO EN DESCUBRIRLO. BUENA SUERTE.

The image displays 18 enigma buttons arranged in two columns. The buttons are as follows:

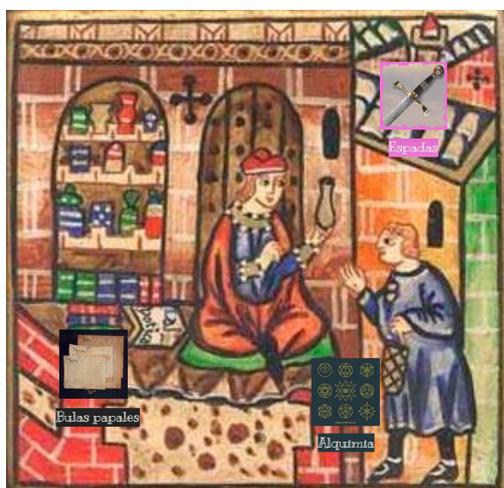
- El ojo del espectador (LG)** (Teal)
- La última vez (LG)** (Red)
- El espía de Arturo (MAT)** (White)
- Se lo dijo un pajarito (LG)** (Teal)
- Al ataque (LG)** (Red)
- Ataque doble 3 (MAT)** (White)
- Errar es humano (LG)** (Teal)
- Atracción fatal (LG)** (Red)
- No hay mal que (LG)** (Red)
- Ataque doble 1 (MAT)** (White)
- Un sonoro argumento (LG)** (Teal)
- Ataque doble 2 (MAT)** (White)
- Mal final (LG)** (Red)
- Un servidor diligente (LG)** (Teal)
- TORNEO DE JUGLARES (GEL)** (Brown)
- La próxima top model (LG)** (Teal)

Enigmas (fig. 16)

La resolución de los enigmas se recompensa con dinero, en este caso maravedíes, que los alumnos pueden canjear en la tienda del buhonero por ciertas ventajas de tipo: **espadas** (aumenta +1) el número en una tirada de ataque o defensa, **bulas papales**, concede el favor del Papa en caso de cruzada, y **alquimia**, permite transformar los recursos naturales en función del jugador.



Enigma matemático (fig.17)



Buhonero (fig. 18)

Aunque no es oficial, sé que durante el tiempo de juego se ha creado un mercado negro creado y gestionado por los propios alumnos. El mercado negro contravenía las normas del juego, pues el día de visita del buhonero era el viernes. Por otro lado, el mercado negro creó una de las experiencias lúdicas de esta gamificación. Así que ¿por qué no permitirlo?

13. A modo de conclusión

La **gamificación está de moda**. Es un término que si no habéis escuchado ya, pronto llegará a vuestros oídos. En muchos de los talleres, ponencias, debates y foros en los que participo se expone como una fórmula mágica. No lo es. He querido presentar los entresijos de mi proyecto para mostrar que la gamificación no tiene nada de mágica, todo lo contrario. **Gamificar un aula supone mucho esfuerzo y desgaste**. La mayoría de los elementos que se presentan en *Ídolos de Acero* han sido probados, diseñados, reformulados y vueltos a probar. Si a pesar de mis palabras aún te quedan ganas para gamificar tu aula, te recomiendo iniciarte con un proyecto pequeño que desarrolle objetivos concretos. Poco a poco irás implementando narrativas, mecánicas, dinámicas y todos esos elementos que hacen que un proyecto se convierta en una gamificación. Eso sí, **la ventaja de gamificar tu aula** es que la motivación de los alumnos se dispara casi instantáneamente. Por poco que te inicies en este camino verás que los resultados son espectaculares. Una última advertencia: cuidado que esto de gamificar, engancha.

