

Hurtado Torres, D., Gil Duran, N. & Aguilar Paredes, C. (2019). THE MAZE: Gamificando el concepto de identidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 31-42.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.2.370351>

## THE MAZE: Gamificando el concepto de identidad

Daniel Hurtado Torres<sup>1</sup>, Núria Gil Duran<sup>2</sup>, Carlos Aguilar Paredes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Barcelona, <sup>2</sup>Universitat Rovira i Virgili

### Resumen

El presente trabajo expone el proceso de diseño, implementación y evaluación de la unidad didáctica «The Maze: Nosotros y ellos», elaborada por miembros del grupo de investigación DHiGeCs de la Universidad de Barcelona. Se trata de una aplicación basada en la Gamificación como estrategia didáctica y cuyos núcleos temáticos son la identidad y la diferencia, orientada a la asignatura de Ciencias Sociales y al trabajo de la competencia social y ciudadana. Su desarrollo ha requerido la reinterpretación de materiales históricos desde la óptica del juego, invitando a la reflexión y al debate sobre el «Nosotros y ellos», desde un punto de vista cohesionador, cívico y tolerante con la diversidad. Con el *Learning Management System* llamado *Classcraft* como recurso adicional, se han incorporado elementos de juego a las actividades propias de la práctica educativa, con los que el alumnado interactúa a través de avatares personalizados. El aprendizaje significativo que se consigue “dentro del laberinto” es destacable por la emoción y el entusiasmo de seguir las normas del juego. La investigación evaluativa realizada en diferentes centros de educación secundaria ha ofrecido unos resultados satisfactorios, destacando un incremento en la motivación y el compromiso, tanto por parte del alumnado como del profesorado implicado.

### Palabras clave

Gamificación; Ciencias Sociales; identidad; ciudadanía.

---

### Contacto:

Daniel Hurtado Torres. [dhurtado@ub.edu](mailto:dhurtado@ub.edu). Passeig Vall d'Hebron, 171. Edifici Llevant, Despatx 129, 08035 Barcelona.

Este trabajo es resultado del proyecto I+D+i Desarrollo de la formación sociopolítica para una ciudadanía democrática: diseño e implementación de materiales didácticos en Ciencias Sociales (EDU2015-65621-C3-3-R), que ha contado con la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo de Desarrollo Regional Europeo.

## THE MAZE: Gamifying the concept of identity

### Abstract

The current work shows the design process, implementation and evaluation of the didactic unit "The Maze: Us and them", developed by members of the research group DHiGeCs of the Universidad de Barcelona. This is an implementation based on Gamification as a didactic strategy, whose thematic core are identity and difference, oriented to the Social Sciences subject and the work of social and civic competency. Its development has required to reinterpret historical materials from the point of view of the game, leading to think and debate about "Us and them", from a cohesive, tolerant with diversity and civic approach. With the Learning Management System called Classcraft as additional resource, game elements have complemented the educational practice activities, with which the students interact through personalized avatars. The significant learning acquired "inside the labyrinth" is remarkable by the excitement and enthusiasm to follow the rules of the game. The evaluation research carried out in different secondary schools has offered satisfactory results, highlighting an increase in motivation and commitment both by the students and the teachers involved.

### Key words

Gamification; Social Sciences; identity; citizenship.

### Introducción

En el marco del proyecto I+D+i «Desarrollo de la formación sociopolítica para una ciudadanía democrática: diseño e implementación de materiales didácticos en Ciencias Sociales» el equipo formado por los miembros del grupo de investigación DHiGeCs, Dr. David Medina Girona, Dr. Josué Molina Neira, Dra. Núria Gil Duran, profesor Daniel Hurtado Torres y profesora Judit Sabido Codina, reciben el encargo de diseñar y desarrollar un material didáctico que tenga la gamificación como elemento central.

Dicho encargo, así como los desarrollados de forma paralela por otros equipos de trabajo, parte de la voluntad de dotar al profesorado de educación secundaria de unos materiales docentes de acceso libre, basados en metodologías didácticas orientadas hacia el aprendizaje por descubrimiento y que permitan formar al alumnado en la competencia social y ciudadana. Materiales que deben también hacer incidencia en la alfabetización digital como instrumento para construir culturas de aprendizaje críticas e inclusivas (Prats, Fuentes y Sabariego, en prensa).

A lo largo de prácticamente un año de trabajo este equipo da forma a una unidad didáctica que tiene la identidad y la diferencia como núcleos temáticos y que aborda, a través de un recorrido por tres momentos diferentes de la historia de la humanidad, incluso de la que está por venir, aquellos procesos que explican cómo construimos nuestros rasgos identitarios, ya sea de forma individual o colectiva, y también los de los otros, dotando de sentido al subtítulo «Nosotros y ellos». Los tres contextos desde los que se discute esta cuestión son, por un lado, el Imperio Romano que se vio obligado a asimilar la llegada de pueblos bárbaros como los godos y que suponían un choque con el ideal de ciudadano romano; por otro, la Alemania del Tercer Reich y las teorías sobre la eugenesia, encaminadas a mantener la pureza de la raza; finalmente, nos proyectamos hacia los futuros imaginados por la literatura de ciencia ficción en forma de sociedades distópicas

que permiten analizar el presente desde una conveniente distancia. Se trata, por tanto, de un contenido basado tanto en el registro fáctico como en el de la ficción, pero también en la respuesta emocional que brindan las actividades basadas en el juego. Dichos aprendizajes se orientan a alumnado de cuarto curso de educación secundaria o primer curso de bachillerato, suponiendo un contenido transversal que puede ser trabajado en diferentes marcos disciplinares.

El objetivo final de este material didáctico, retomando el proyecto en el que se enmarca su elaboración, pasa por ser implementado y experimentado en centros escolares de educación secundaria, así como por analizar su capacidad formativa.

El presente trabajo recoge algunas de las consideraciones y decisiones a nivel teórico que se tomaron en el proceso de diseño y elaboración de esta unidad didáctica, desde su misma concepción, para que resultara en una aplicación gamificada. También se describen las particularidades y experiencia de su aplicación en el aula para, finalmente, presentar los resultados de la observación llevada a cabo por los investigadores del grupo DHiGeCs y las conclusiones que pueden extraerse de ellos.

### Marco teórico

«The Maze: Nosotros y ellos» tiene, desde la idea original, la intención de difuminar las fronteras entre una aplicación didáctica y un viaje personal, construido de acuerdo a las normas y convenciones de los *role-playing games* o juegos de rol. Se trata de una actuación conjunta que no se limita sólo a las páginas del libro de texto, sino que se experimenta y desarrolla por medio de diversos recursos informáticos, audiovisuales e incluso, como es propio de esta tipología de juegos, se adentra en el terreno de lo imaginario.

La decisión de utilizar la gamificación como piedra angular de la actuación hace que tengamos que poner el foco, ante todo, en el juego como actividad fundamental de expresión, sociabilización y aprendizaje para el ser humano. Entendemos a nivel de definición el juego como una actividad de participación voluntaria, sujeta a normas, con un objetivo definido y en la que recibimos una retroalimentación constante que nos informa de nuestra cercanía a dicho objetivo (McGonigal, 2012). Sobre las virtudes de incorporar juegos en los procesos de aprendizaje se ha investigado sobradamente y escapa a la intención de este trabajo extenderse al respecto. Tan sólo destacaremos su capacidad para servir como simulaciones controladas y seguras de la realidad, que nos ayudan a gestionar el fracaso como parte del proceso, que eliminan jerarquías y distinciones al situar a todos los jugadores con idénticas posibilidades de éxito y sujetos a las mismas reglas, así como de producir aprendizajes significativos al estar estos vinculados a la emoción. Jugar es entrar voluntariamente en un círculo mágico (Huizinga, 1938) donde poner a prueba nuestras habilidades sin riesgo y del que emergemos con un mayor grado de conocimientos y capacidades.

Pero el juego, con todas sus virtudes, posee siempre una finalidad primordial orientada al entretenimiento. El fundamento de una propuesta gamificada es exceder los límites del juego, utilizando sus componentes para lograr un objetivo que va más allá del mero entretenimiento, a través de una actividad que, por otro lado, sin este matiz de juego podría resultar mucho más desalentadora. Pues en esencia, la gamificación como la utilización de mecánicas basadas en los juegos, estética y pensamiento lúdicos, busca fidelizar a las personas, motivar acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas (Kapp, 2012). Dicho de otra manera, persigue producir un cambio de conducta en la dirección deseada. Este cambio se hace necesario debido a que la distancia entre el modelo que ofrece la escuela y el alumnado que llega a ella es cada vez mayor. A pesar del esfuerzo

de los docentes, los alumnos cada vez se sienten más desconectados de la escuela y se aburren más en clase. Transformar su experiencia de aprendizaje a través de la gamificación, de forma radical y disruptiva, puede ser la llave de la innovación y el cambio real, y nos puede ayudar a superar muchas de las dificultades con las que nos encontramos (Marín, 2018).

Para superar el terreno del aprendizaje basado en juegos, las simulaciones o los *serious games*, y establecernos con firmeza en el terreno de la gamificación, hemos de diseñar una estrategia conjunta, que tenga como origen y final a nuestros objetivos didácticos, y que se vehicule a través de una narrativa que tenga en cuenta aspectos estéticos apropiados para todos los sentidos. En el primero de los casos hablamos de la simple introducción de juegos en el aula, en el segundo, de la recreación de situaciones en un entorno controlado, y en el tercero, de la creación de un producto concreto con intención didáctica. La gamificación, y esto conviene recordarlo tantas veces como sea necesario, no es el fin sino el medio. Porque dejando a un lado puntos, medallas y tablas de clasificación, un sistema gamificado es un diseño centrado en lo humano, que sitúa en primer plano lo emocional y lo que nos motiva, las emociones, las ambiciones, las inseguridades que nos llevan a querer (o no) hacer ciertas cosas (Medina, 2016).

Teniendo lo anterior en cuenta, desde el primer momento se consideró *Classcraft* como la plataforma ideal para vehicular el contenido de «The Maze: Nosotros y ellos». Este *Learning Management System on-line* permite realizar una conversión directa entre elementos propios de la dinámica escolar y elementos de juego. De esta forma las buenas actitudes se convierten en puntos de experiencia, las malas en penalizaciones a la salud, los privilegios en poderes especiales, los grupos de trabajo en clanes, y los exámenes en batallas contra jefes finales. Pero, sobre todo, transforma el desarrollo de la lección en una aventura y a los estudiantes en héroes, representados a través de avatares que pueden personalizar a su gusto. Integrar estos elementos en el día a día del aula dota la lección de un significado épico, introduce el azar y la curiosidad, fomenta el desarrollo y realización de los estudiantes, a la vez que empodera su creatividad y les hace experimentar sensación de escasez e impaciencia, de propiedad y posesión, de pérdida y evitación, así como también influencia social y pertinencia, descritos todos ellos como impulsores básicos del comportamiento humano en el *framework* Octalysis que se usó como referencia (Chou, 2015).

En el diseño de la aplicación es necesario tener en consideración una de las lecciones fundamentales de todo sistema gamificado, y es que debe estar centrado en el jugador, en nuestro caso, el alumno, situándolo en el centro del aprendizaje. De la misma forma que las personas somos diferentes, nuestra forma de reaccionar ante el juego también lo es y los desafíos que nos motivan o alientan a jugar varían de una persona a otra e incluso en la misma persona según la situación, contexto o juego. Tanto si poseemos un perfil explorador, seguidor, socializador o matador (Bartle, 1996), una propuesta gamificada bien construida debería tener algo que ofrecernos.

Lograr que el elemento físico a partir del que vamos a vehicular todo lo demás, y que será la primera toma de contacto de los alumnos con la unidad didáctica, en este caso el libro, encaje dentro de esta aplicación, requiere necesariamente un cambio en su propio planteamiento estético. El diseño de las cubiertas, su tamaño, la orientación de lectura, el orden de las secciones o su disposición en relación a las ilustraciones debe recordar más al reglamento de un juego que a un libro de texto convencional. Ha de ser bonito, deseable y atractivo en sí mismo. Pero más allá del aspecto exterior, el contenido también debe mantener esta línea. Desde las primeras palabras debe sumergirnos en una narrativa que nos atrape, organizada de acuerdo a la estructura básica de planteamiento, nudo y

desenlace. Debe presentar un conflicto lo bastante interesante como para invitar a su resolución y, a ser posible, directamente relacionado con los objetivos de aprendizaje esperados. La división entre evaluación sumativa y formativa toma en «The Maze: Nosotros y ellos» la forma de *Main Quest* (misiones principales) y *Side Quest* (misiones paralelas) respectivamente. Las primeras son de realización obligatoria y relacionadas directamente con los objetivos de aprendizaje, por lo que su realización conlleva una recompensa mayor y les permitirá seguir avanzando a través del “laberinto”; las segundas son completamente opcionales y orientadas a profundizar en el aprendizaje. Este planteamiento incide de forma directa sobre la autonomía de los estudiantes, que sienten que tienen capacidad de decisión sobre el orden y la cantidad de tareas que realizan. También contribuye a su sensación de maestría cuando, el aumento de sus capacidades dentro y fuera del juego les permiten superar los retos cada vez con mayor facilidad y habitualmente en grupo, lo que incentiva su vinculación social. Además, el hecho de estar superando un nivel, una estancia del laberinto o derrotando a un jefe final da importancia al resultado de lo que hacen. Estos cuatro sentimientos han sido descritos en el modelo RAMP (Pink, 2009) como las necesidades psicológicas innatas que, una vez satisfechas, disparan nuestra motivación y nos convierten en individuos productivos y felices.

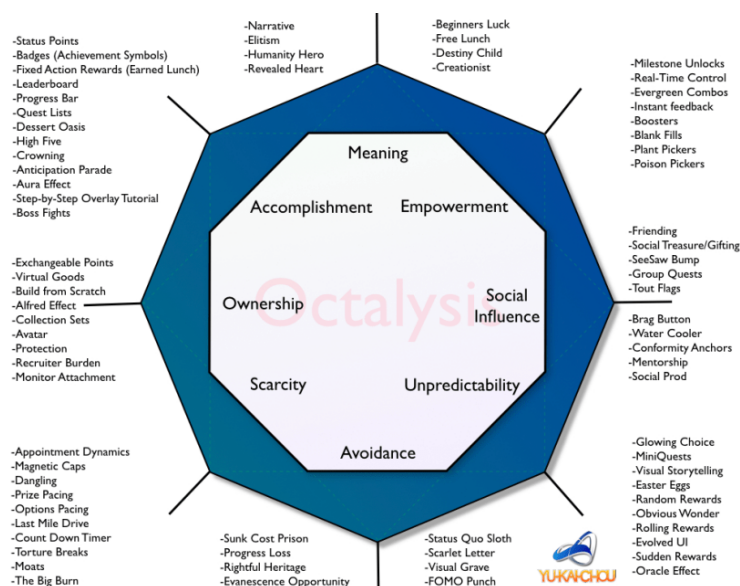


Figura 1. Framework Octalysis desarrollado por Yu-Kai Chou ([www.yukaichou.com](http://www.yukaichou.com))

Cuando el jugador se involucra de verdad en una actividad que percibe como un juego tiende de manera natural a tratar de tener éxito, independientemente de en qué consista ésta. Si se construye un sistema gamificado efectivo, los jugadores tratarán de vencer los desafíos que el juego les plantea (Werbach y Hunter, 2012). Esos desafíos deben servirnos para lograr nuestros objetivos fuera del juego con mayor eficacia, ya que, para el jugador, alumnado en nuestro caso, la tarea que está realizando resulta agradable en sí misma, al estar intrínsecamente motivada.

## Metodología

### Aplicaciones de la unidad didáctica y participantes

«The Maze: Nosotros y ellos» se aplica en tres Institutos de Enseñanza Secundaria ubicados en Cataluña, sobre un total de 55 alumnos. Dado su carácter transversal, el contenido se trabaja en tres asignaturas diferentes, siendo estas Ciencias Sociales de cuarto de ESO, Cultura y valores de cuarto de ESO y Filosofía de primero de bachillerato. Antes de iniciar las sesiones didácticas en el aula ya se dispone de la publicación en papel y se planifican 12 sesiones de aplicación, a razón de una por semana. En algunos casos, el día preferible es el último día de la semana, el viernes. Es bien sabido que los grandes grupos no interaccionan tanto con el profesor, ya que hay estudiantes que en estos casos no participan. Razón por la que se recomienda que el grupo esté en torno a los 15-20 estudiantes, aunque teniendo en cuenta las ratios con las que nos encontramos actualmente en las aulas, esto puede no ser viable.

El espacio en el que se desarrollan las sesiones no requiere de unas necesidades especiales que vayan más allá de contar con un equipo informático conectado a Internet, cuya salida de video pueda ser proyectada para que todos los participantes puedan verla. Aunque es muy recomendable que el alumnado disponga de ordenadores individuales durante el proceso de creación de los avatares, tarea que no requiere más de una sesión, esta no es una necesidad en sesiones posteriores, por lo que su desarrollo no depende de contar con un aula de informática de forma permanente. *Classcraft* será operado la mayor parte del tiempo por el profesor, que puede proyectarlo para toda la clase. Además, la plataforma dispone de una aplicación móvil que permite acciones distintas según se accede a ella con credenciales de estudiante o profesor. Un espacio que facilite el trabajo en grupo es también altamente recomendable.

En las distintas aplicaciones, se establece un mínimo de dos sesiones en las que está presente un investigador observador, que plasma sus impresiones en una serie de notas de campo (Prats, Fuentes y Sabariego, en prensa). Esta figura debe relatar la experiencia de aula y la relación del grupo con los materiales, de acuerdo a los objetivos del proyecto y de la investigación científica.

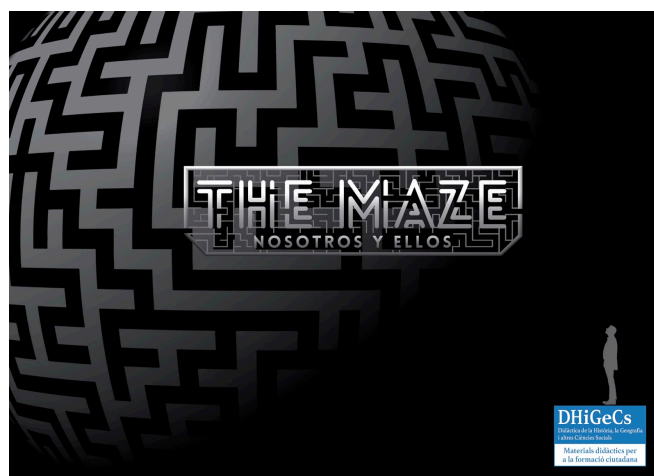


Figura 2. Cubierta de la publicación «The Maze: Nosotros y ellos»

### Práctica docente y procedimiento

La metodología empleada es activa y constructiva, ya que el alumno forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, incrementa su participación, potencia su motivación, adquiere compromiso, toma consciencia del progreso y se convierte en protagonista de su



propio transcurso. Además, brinda la oportunidad de rechazar procesos memorísticos y predispone al desarrollo de un mayor espíritu crítico, a través de la toma de decisiones.

Considerando la publicación como punto de partida, el resto de los recursos actúan como auxiliares y complementarios. Al avanzar a través de los apartados, se van encargando las actividades a realizar por parte de los alumnos, y el profesor realiza la valoración o evaluación pertinente. Esta se refleja en la plataforma *Classcraft* por medio de puntuaciones de diversa naturaleza.

El docente inicia cada sesión con un suceso aleatorio proporcionado por la plataforma, generando expectación y sorpresa. Tras una explicación de tipo expositivo y la realización de las *Main Quest*, de carácter individual o grupal, se invita a la reflexión y el debate entre el docente y los estudiantes sobre los conceptos relacionados con el «Nosotros y ellos». Paralela y posteriormente, se revisan los avances que hacen los alumnos, comprobando si su acción permite que, mediante un sistema de puntos de experiencia, sus avatares suban de nivel y obtengan nuevos poderes. Estos poderes imaginarios, predefinidos por el docente, tiene su representación real en el aula en forma de privilegios como disponer de más tiempo para realizar un examen o poder pedir una pista durante un ejercicio, por ejemplo. Esto, como puede deducirse, requerirá de un nivel de trabajo, dedicación e implicación superior por parte del docente en comparación con otros materiales didácticos más convencionales. La familiarización con la plataforma *Classcraft*, así como la adecuación de poderes, eventos y recompensas a la realidad de su grupo así lo requerirán.

Podemos definir entonces un procedimiento que sigue la siguiente secuencia:

- Preparación previa del profesor.
- Familiarización del profesor con *Classcraft*.
- Creación de avatares por parte de los estudiantes y distribución de los grupos en *Classcraft*.
- Realización de sesiones presenciales en el aula.
- Activación de las misiones.
- Gestión mediante *Classcraft* de los parámetros de juego después de cada misión.



Figura 3. Captura de pantalla de Classcraft

### Respuesta del alumnado

Es necesario resaltar que la aplicación gamificada se revela frente al alumnado como un proyecto extraordinario y atractivo desde el primer momento. Recibir al inicio de la actividad un material como «The Maze: Nosotros y ellos», a todo color y magníficamente ilustrado, les ilusiona, se sienten agradecidos y tienen la sensación de haber recibido un

valioso regalo que atesorar. Con alegría, los discentes muestran orgullosos el material a compañeros de otros cursos, explicándoles el proyecto en el que van a participar.

Uno de los objetivos fundamentales de esta unidad didáctica consiste en trabajar la competencia social y ciudadana. Se incluyen diversas fuentes de contenido histórico, filosófico o de ficción, cuyo objetivo es invitar al debate, fomentando la intervención del alumnado y ofrecer puntos de vista diversos sobre el modo de compatibilizar identidades y respetar la diversidad, pero también sobre temas transversales como la identidad de género. Se trata de una enseñanza contextualizada alrededor de problemas del mundo real, que forma parte de la contemporaneidad y de las situaciones que viven los estudiantes en su cotidianidad, con su grupo de amigos, en la aceptación de diferentes perfiles socioculturales, con su familia, en la lectura de un artículo de prensa escrita o escuchando las noticias por televisión.

### Recursos adicionales

El libro, como decíamos antes, se complementa con una serie de recursos adicionales que por cuestiones de espacio o medios no han podido incluirse entre sus páginas y que nos permiten trabajar la competencia digital. En las páginas del libro destinadas a las misiones, se han incorporado una serie de códigos QR a los que nos referimos dentro de la narrativa del juego como «portales». Una vez escaneados utilizando un *smartphone*, estos códigos permiten acceder a las *Side Quest* y a otros recursos incluidos en la página web<sup>1</sup> creada expresamente para el proyecto. La realización de vídeos, organización de debates, visualización de películas de cine, redacción de guiones, interpretaciones escénicas, creación musical o diseño de carteles son algunos ejemplos de actividades innovadoras, tecnológicas y creativas que se proponen.

### Resultados

Para evaluar la aplicación de la unidad didáctica «The Maze: Nosotros y ellos» se realizan las observaciones de diez sesiones por parte de un miembro del equipo de investigación. Los datos recogidos son posteriormente introducidos y categorizados en el programa de análisis cualitativo NVivo<sup>2</sup>, reconocido y utilizado ampliamente para el análisis de datos cualitativos en ciencias sociales (Welsh, 2002).

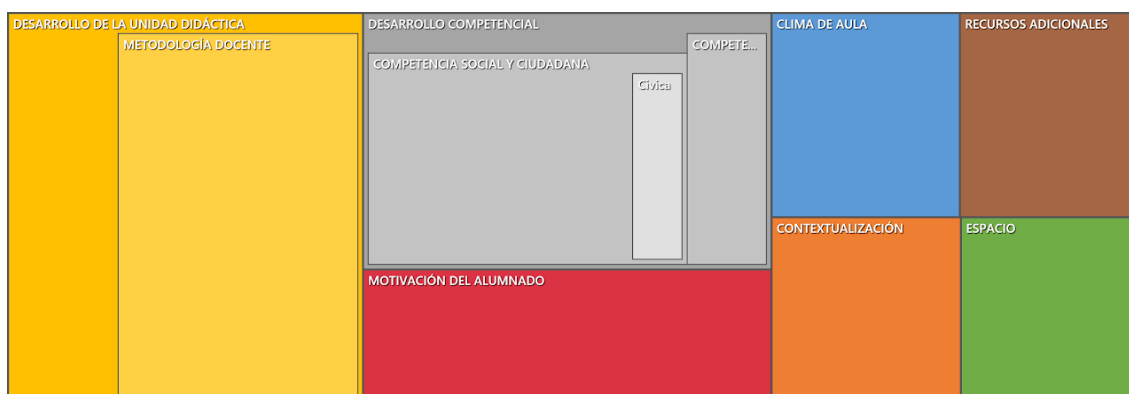


Figura 4. Distribución de los registros de las observaciones

<sup>1</sup> Dhigecs.themazegame.net

<sup>2</sup> <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spanish>



Tratando de ser coherentes con el orden del planteamiento en el apartado metodológico y para dar una idea más clara de los resultados derivados del análisis de los datos recogidos, se han agrupado los registros en las categorías, recogidas en la Figura 4 de esta página, que hacen referencia a:

- Elementos contextuales, que recogen los datos relativos a la participación, espacios y contextualización de la aplicación de la unidad didáctica.
- Clima de aula.
- Desarrollo de la unidad, metodología docente y recursos adicionales. Si bien fueron registrados en categorías diferentes al ser codificados en NVivo, los registros indican que por su naturaleza pueden agruparse en un único epígrafe de metodología docente.
- Competencia digital. Es transversal y se deriva de las actuaciones tanto de los docentes como de los alumnos.
- Competencias cívicas social y ciudadana. Su análisis para determinar hasta qué punto estas han sido tratadas y transmitidas es el objetivo central de la aplicación de «The Maze: Nosotros y ellos».
- Motivación del alumnado en relación a la aplicación de la unidad didáctica.

Los resultados de todas estas observaciones se describen a continuación.

### **Participantes, espacios y contextualización**

Los grupos sobre los que se aplica la unidad didáctica son pequeños, entre 10 y 20 alumnos. Los profesores conocen el material y lo aplican siguiendo sus propios criterios, adaptando la temporalización e incluso los propios materiales a las necesidades de sus grupos. En especial se constata la incorporación de fuentes primarias y de imágenes de archivo o incluso realizadas por los propios docentes, lo que indica un alto grado de implicación de estos en el desarrollo de la unidad.

En total hay once referencias a los espacios en los que se realizaron las unidades didácticas. En ellas se constata que fueron siempre adecuados a criterio de los observadores, aunque existieron problemas puntuales que dificultaron el correcto funcionamiento de la aplicación de las unidades en algunos casos. Pese a ser sesiones preparadas de antemano y conocer los docentes las necesidades de espacios y requerimientos técnicos, los reportes de incidencias aparecen en tres de las observaciones. Concretamente se reportó en un caso la falta de sillas, y en otros dos el no funcionamiento del aparato de visualización y de la conexión a internet.

### **Clima de aula**

Los datos recogidos sobre este epígrafe son pocos en términos relativos, dado que solo se presentan como relevantes en 5 de las doce observaciones. Su incidencia sobre el total de las observaciones es igualmente marginal, pues oscila entre el 8 y 11 % de las observaciones salvo un caso concreto en que representa el 21% de ellas. En términos globales, los docentes aprovechan la presentación del contenido para generar dinámicas de buen clima de aula que son seguidas por los estudiantes. Las digresiones registradas son propias de interrupciones habituales como ir al servicio, o puntualmente no prestar atención al contenido, pero no se registran intervenciones negativas, ni cuestionamientos del contenido o el procedimiento. Por el contrario, varios alumnos alaban la introducción de las modificaciones de procedimiento en el entorno que supone «The Maze: Nosotros y ellos».

### Desarrollo de la unidad, metodología docente y recursos adicionales

Este epígrafe está ampliamente recogido, en un 40-50 % de cada uno de los registros de las sesiones. Los registros sobre las sesiones pueden diferenciarse en dos grupos, en 4 de ellos la metodología docente corresponde a más de un tercio de los registros mientras otros 4 hacen referencias muy concretas al docente que imparte la materia, como especialista en gamificación, o las explicaciones al alumnado sobre las puntuaciones.

Las unidades se desarrollan sobre explicaciones teóricas de los docentes que han preparado el material previamente para exponerlo en modo presentación de *Power Point*. Se alternan explicaciones con lecturas, búsqueda y elaboración de información, debates, actividades lúdicas y la intervención de otros docentes a los habituales para explicar temas concretos. Los registros sobre las metodologías recogen una mezcla de explicaciones teóricas sobre el contenido con soportes audiovisuales (presentaciones, visionados, análisis de imágenes y gráficos) y la elaboración de los ejercicios que incorporan los dosieres con metodologías activas, que buscan la participación de los alumnos en la realización de actividades de recogida de información cooperativa, la elaboración de videos y los debates grupales. Además, parte del contenido se realiza mediante *Classcraft*, el *Learning Management System* del que ya se ha hablado, que generó de inmediato el interés de los alumnos y sus ganas de participar. La gamificación incorpora elementos de juego en las actividades didácticas, otorgando por ejemplo puntos por realizar las actividades, en la línea del diseño de la unidad didáctica.

El desarrollo de los contenidos cuenta en los tres grupos con la intervención de docentes que crearon el contenido, siendo en dos de los grupos especialistas en gamificación, para reforzar la trasmisión de los contenidos y la capacitación del alumnado para utilizar la herramienta lúdica.

### Competencia digital

Se registraron 4 sesiones que recogen referencias a esta competencia, y en ellas se pueden distinguir dos tipos de observaciones:

- Relacionadas con realización de las actividades propuestas, búsqueda de información, elaboración de material audiovisual, uso de *twitter*, etc.
- Relacionadas con las implicaciones en la atención y la participación del alumnado al utilizar la herramienta gamificada para la unidad didáctica. Esta utilización retoma la atención, y posibilita un debate posterior rico una vez se establece el enlace entre juego y las implicaciones éticas de las situaciones que plantea. Para que esto haya sido posible, la experiencia de juego parece haber sido satisfactoria.

De los registros de las sesiones se deduce que la competencia digital no es un limitante para el alumnado, si bien hubo dudas sobre el funcionamiento de la herramienta *Classcraft*.

### Competencias cívica, social y ciudadana

Para valorar el proceso de adquisición de competencias se tienen en cuenta aquellas intervenciones que libremente hacen los alumnos al realizar la unidad didáctica, así como las que son consecuencia de las actividades dirigidas. En este sentido se reportan cuestiones relacionadas con las competencias en 8 de los informes. Las dinámicas reportadas son mayoritariamente positivas, pero pese introducirse el trabajo de forma cooperativa los registros indican que los alumnos lo realizan distribuyéndose el trabajo, y no aplicando estrategias cooperativas como era uno de los objetivos. La realización de trabajos de búsqueda y elaboración de información, previas a los debates, no generan la atención unánime de los grupos. No se reportan actuaciones transgresoras, pero si desinterés en algún caso, incluso la utilización del teléfono. Por contra las actividades gamificadas si captan el interés de los alumnos. En todos los casos la intervención de los docentes y la

conducción adecuada de los debates posteriores permite la generación de dinámicas de discusión deseada sobre a los conceptos de la unidad didáctica.

Los debates entorno a la eugenesia, las teorías de la selección natural de Darwin y la irrupción del nazismo suscitan el interés de los alumnos, y tras la contextualización adecuada en términos históricos suscitan indignación respecto a las situaciones de injusticia que se explican al ser conscientes de que se utilizaron argumentos como la genética y la raza para imponer la superioridad de unos sobre los otros. En algún caso, sin embargo, se reporta entre los alumnos la existencia de estereotipos discriminantes muy similares a los que se han ejemplificado en los textos tratados.

### **Motivación del alumnado**

La motivación del alumnado es dispar según las sesiones. Cómo es lógico está condicionada por elementos del contexto como la salida de un examen en la hora anterior. Las observaciones de los grupos coinciden en la actitud respetuosa de los alumnos al plantear las actividades de la unidad didáctica. Se remarca el interés que generan la utilización de *Classcraft* en lo metodológico, y se muestran motivados en la realización de las misiones del día. Varias intervenciones recogen las alabanzas de los alumnos a los materiales físicos presentados, y se muestran dispuestos a terminar la unidad didáctica pese a estar en fechas muy cercanas al fin del periodo lectivo.

Las explicaciones magistrales generan una división entre el grado de atención del alumnado. De nuevo, no obstante, se observa en la totalidad de los casos que las dinámicas de debate atraen la atención de los discentes, que en algún caso siguen preguntando al profesor cuando ha finalizado la hora de la sesión cuestiones referentes al contenido. Cabe destacar finalmente que los alumnos se sintieron interesados por las puntuaciones y los aspectos prácticos de la gamificación.

### **Discusión y conclusiones**

La aplicación de «The Maze: Nosotros y ellos» produjo, en términos generales, un clima de motivación tanto en el profesorado como en el alumnado implicado. La utilización del juego en entornos virtuales se ha asociado en estudios previos, obteniendo una excelente valoración de la experiencia (Vivancos, Ferrer y López, 2017), en la lógica de que todo acercamiento del entorno educativo al universo lúdico de los alumnos es valorado positivamente por estos (Brougère, 2013). En este caso concreto, la combinación del juego con actividades y materiales específicos fue un aliciente que favoreció la inmersión de los alumnos en el tratamiento de las competencias cívica, social y ciudadana. Además, se favoreció la adquisición de la competencia digital y relacionada con la comunicación al ser parte de los resultados esperados de la unidad didáctica la creación de vídeos y la celebración de debates. Del análisis de las sesiones se constata la capacidad de acotar el diálogo que muestran los docentes, y cómo este trabajo permite al alumnado, sin que se produzcan digresiones más que anecdóticas, conversar sobre las argumentaciones que han llevado a imponer la visión de unos sobre otros en diferentes contextos históricos. La utilización de los materiales proporcionados y el trabajo previo se identifican como elementos clave para la adquisición de las competencias planteadas, pues proporcionan a los participantes elementos de juicio desconocidos para ellos, a la vez que les inducen a aplicar parte de estas mismas competencias sin ser explícitamente conscientes de ello, al preparar y desarrollar las actividades planteadas. Este proceso, si bien es sumamente enriquecedor requiere de un ajuste gradual entre la utilización del juego y los recursos docentes utilizados en las unidades didácticas (Watson, Mong y Harris, 2011), un aspecto que deberá ser revisado en próximas implementaciones.

Las dificultades detectadas no hacen referencia a la naturaleza de los contenidos, sino que se centran en aspectos periféricos relacionados con el contexto en el que se realizan las sesiones de la unidad didáctica. Por ello, la adecuación del calendario de aplicación, de los espacios y los equipos técnicos debe ser replanteada para que no interfiera con la aplicación óptima de la unidad didáctica, algo que por otra parte ya han reportado estudios previos (Monereo et al., 2000). Sin necesidad de valorar los resultados cuantitativos registrados en *Classcraft*, el planteamiento de «The Maze: Nosotros y ellos», combinando el trabajo de aula sobre un material específicamente diseñando, junto al elemento gamificado, resulta beneficioso para crear un entorno inmersivo que va más allá del juego y sirvió para la creación de un espacio de debate y reflexión (Sánchez, Young y Jouneau-Sion, 2017) que involucró a docentes y estudiantes por igual y proporcionó dinámicas adecuadas para el desarrollo de las competencias cívica y ciudadana.

## Referencias

- Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1, 1.
- Brougere, G. (2013). El niño y la cultura lúdica. *Lúdicamente*, 2 (4).
- Chou, Y. (2015). *Actionable gamification*. Fremont: Octalysis Media.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens* (ed. 2012). Madrid: Alianza editorial.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Barcelona: Paidós Educación.
- McGonigal, J. (2012). *Reallity is broken. Why games make us better and how they can change the world*. Londres: Vintage Books.
- Medina, D. (2016). Geometría de la motivación: Juegos de rol, tecnología y filosofía. *Mamakuna II*, 37-45. ISSN: 1390-9940.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Editorial Graó.
- Prats, J., Fuentes, C. y Sabariego, M. (en prensa). Investigación evaluativa de materiales didácticos para la educación política y ciudadana a través de contenidos históricos. REIFOP.
- Pink, D. (2009). *Drive: The suprising truth about what motivates us*. New York: Riverhead.
- Sanchez, E., Young, S., y Jouneau-Sion, C. (2017). Classcraft: from gamification to ludicization of classroom management. *Education and Information Technologies*, 22 (2), 497-513.
- Vivancos, A. E., Ferrer, L. A., y López, A. J. G. (2017). Videojuegos, historia y patrimonio: primeros resultados de una investigación educativa evaluativa en educación secundaria. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*.
- Watson, W. R., Mong, C. J., y Harris, C. A. (2011). A case study of the in-class use of a video game for teaching high school history. *Computers & Education*, 56 (2), 466-474.
- Welsh, E. (2002). Dealing with data: Using NVivo in the qualitative data analysis process. In *Forum qualitative sozialforschung/Forum: qualitative social research* (Vol. 3, No. 2).
- Werbach, K., Hunter, D. (2012). *Gamificación*. Madrid: Pearson Educación.