

## Nivel 5 – Tarea: Canvas gamificación

### 1. Contexto

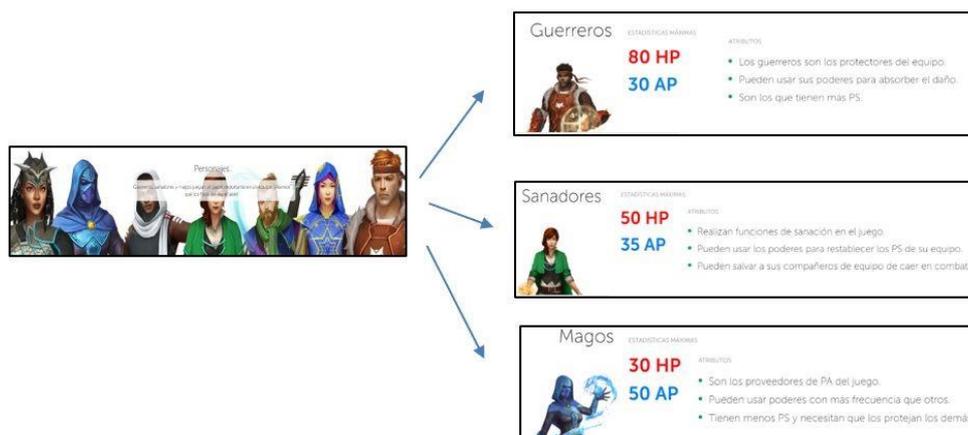
#### Análisis del alumnado:

- Asignatura: TIC 2 bachillerato.
- Número: 16 alumnos agrupados en 4 equipos.
- Intereses: TIC, juegos, deportes.
- Dificultades: distinto **rendimiento** en el aula, distintos **hábitos de trabajo**, distintos **intereses** sobre la asignatura.

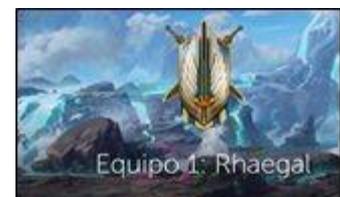
#### Alumnado:

16 alumnos de 2º Bachillerato de la asignatura Tecnología de la Información y Comunicación agrupados en 4 grupos.

El juego tiene 3 personajes: guerrero, mago, sanador.



Cada grupo tiene 4 personajes, como mínimo debe haber un guerrero, un sanador y un mago en cada grupo. El otro jugador puede elegir con que personaje quiere jugar, de forma que un grupo, por ejemplo, puede tener 2 guerreros, un mago y un sanador, mientras que otro grupo puede tener 2 magos, un guerrero y un sanador.



Cada personaje juega con distintos puntos en salud, poder y monedas. Dependiendo de la elección de personajes, cada grupo puede compensar o aprovechar las características de cada alumno dependiendo del tipo de jugadores que son.



## Recursos

**Materiales:** TIC en **Aula Virtual** (Apuntes de aula sobre curación de contenidos, **juegos** (Kahoot, Trivinet, Educaplay, escape-room), **tarjetas de repaso** (brainscape), **test** (Forms, cuestionario Moodle)).

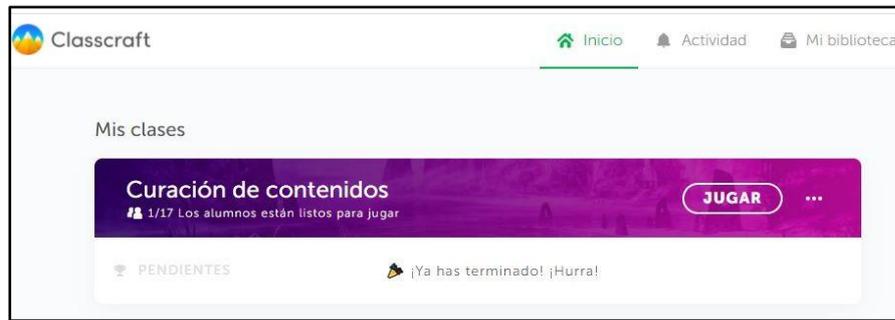
Juego gamificado con **ClassCraft** con misiones (fases de curación de contenidos) y eventos (test finales de cada fase con un juego diferente).

## Materiales:

Utilizamos el **Aula Virtual** de clase para introducir el tema de curación de contenidos. En este tema, van a realizar una aplicación práctica de lo aprendido realizando la curación de contenido sobre el tema Tecnología 5G.

Se les propone realizar un programa de radio en el próximo trimestre en el que expliquen al resto del centro qué es la Tecnología 5G, cambios en hardware, software, comunicaciones, dispositivos, ventajas e inconvenientes de esta tecnología y que va a suponer en el día a día. Para realizar este programa se tienen que documentar sobre el tema, pero con información de calidad. Por ello, se les propone realizar una curación de contenidos sobre el tema.

En el apartado de **Tareas** los alumnos tienen el acceso al juego utilizando el gestor de aula **ClassCraf**.



El juego tiene 4 misiones que representan las 4 fases del proceso de curación de contenidos. En cada misión van realizando tareas relacionadas con el proceso de búsqueda, filtrado y selección, personalización y compartir los contenidos curados.



Además, tienen eventos en los que a través de juegos se repasan los contenidos aprendidos (Kahoot, Trivinet, Educaplay, escape-room), tarjetas de repaso (Brainscape) y test (Form, cuestionario Moodle del Aula Virtual).

El resultado final del proceso es la información curada que van a necesitar para realizar el programa de radio.

## 2. Relación con el currículo

### Misión

El alumnado va a aplicar los contenidos aprendidos sobre el tema de curación de contenidos para documentarse sobre un tema “Tecnología 5G”.

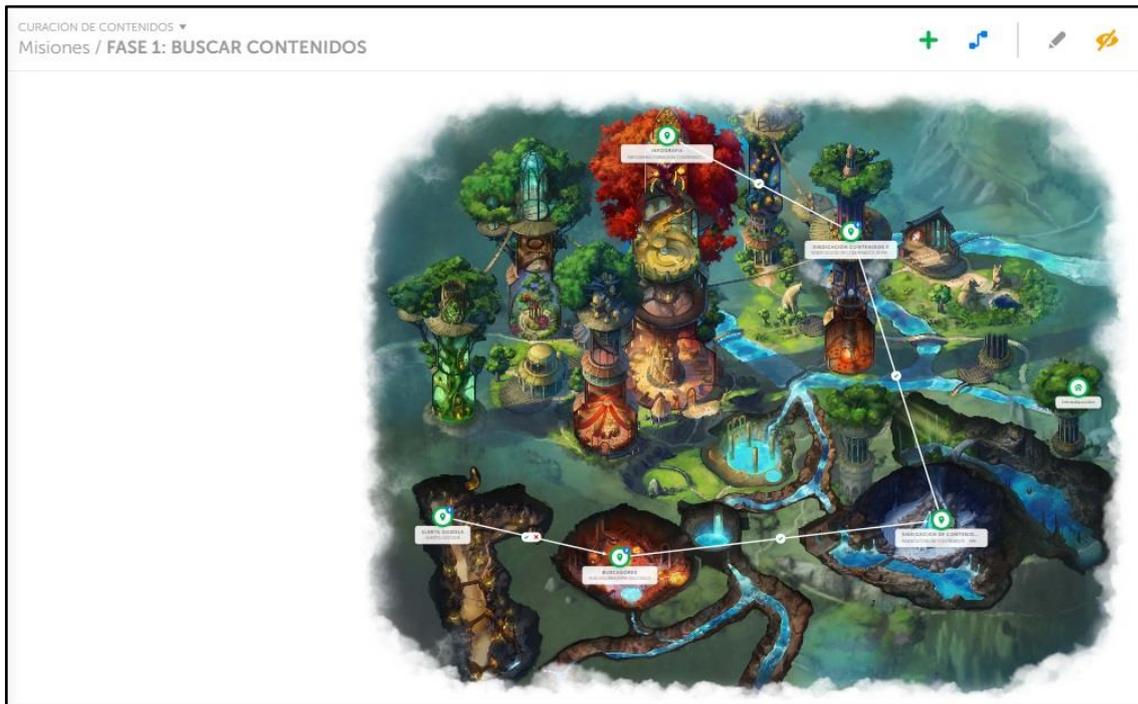
En la Jornada Cultural del centro, la clase debe realizar un programa de radio de formato tertulia sobre lo que va aportar en sus vidas la Tecnología 5G. Para realizar este programa se tienen que documentar sobre el tema, pero con información de calidad. Para poder explicarlo al resto del centro deben tener claro en qué consiste la Tecnología 5G, los cambios en hardware, software y comunicaciones que aporta, cómo serán los nuevos dispositivos, las ventajas e inconvenientes de esta tecnología y que va a suponer en el día a día de la población en general y en sus vidas en concreto.

Por ello, se les propone una actividad práctica “aprovechar el tema de Curación de contenidos para realizar la documentación sobre el tema”. La actividad les permitirá aplicar las fases del proceso con un resultado útil en la siguiente actividad.

**Retos de cada tarea**

Se les ha propuesto 4 misiones, una por cada fase del proceso de curación de contenidos: Búsqueda, Filtrado y selección, Personalización, Compartir. Al final de cada misión deben conocer en profundidad la fase y disponer del resultado de aplicarla sobre el tema elegido Tecnología 5G.

Cada misión es un recorrido en el mapa en el que tienen etapas que superar. En cada etapa van a poder contestar a: en qué consiste la fase, qué herramientas se pueden usar, con qué frecuencia se realiza, consejos prácticos y la aplicación concreta a la documentación sobre el tema Tecnología 5G. Además, al final de cada etapa deben realizar una infografía, un mapa conceptual o una tarjeta de repaso que esquematice la fase.



Se busca que los equipos trabajen de forma colaborativa, siguiendo la metodología 1- 2 -4. Todos juegan las etapas de cada misión de forma individual. Asociada a cada etapa hay un evento que se realiza de forma colaborativa por todo el grupo.

Por ejemplo, la primera etapa de la misión Buscar contenidos, es Google Alertas. Cada alumno debe crear la alerta de Google de forma individual. Asociada a esta fase hay un evento, Google Alertas, donde el equipo analiza y recoge el resultado de los cuatro jugadores del equipo.



Además, en el juego hay eventos o tareas extra, para demostrar su conocimiento en cada fase del proceso. Para ello, se alternarán los test (Forms y cuestionario del Aula Virtual) con juegos (Kahoot, Trivinet, Escape-room, etc.)

### **Objetivos**

- Conocer el significado del concepto curación de contenidos y las fases del proceso.
- Conocer las herramientas para realizar el proceso de curación de contenidos.
- Saber localizar contenidos curados en la red.
- Elaborar contenidos curados utilizando estas herramientas.
- Difundir y compartir mediante las redes sociales contenidos curados.
- Elaborar trabajos colaborativos usando las TIC.

### **Contenidos**

- Curación de contenidos y fases del proceso.
- Fuentes de información, marcadores sociales y redes sociales.
- Medios para compartir los contenidos curados.
- Herramientas de creación, publicación y difusión de contenidos curados.
- Herramientas colaborativas con las TIC.

## **3. Temporalización**

El juego tiene 4 misiones de 5 etapas cada una, 4 eventos que se realizan de forma conjunta al final de cada misión y 4 juegos para demostrar lo aprendido. Se debe añadir una sesión inicial de presentación y una final de valoración, con lo que necesitamos 30 sesiones de trabajo.

La asignatura de Tecnología de la información y la Comunicación dispone de 3 horas semanales de clase. Se propone que el alumnado realice una fase del proceso por semana.

Cada misión tienes 4 etapas que necesitan explicación de contenidos y una 5 etapa que es una infografía, un mapa conceptual o una tarjeta repaso de lo aprendido en la fase. Esta etapa y el evento común se puede abordar en casa. Los juegos al final de cada misión se realizan en el aula para alternar juegos online (escape-room, test Forms, Flippity, etc) con semipresenciales (Kahoot, Plickers).

Todo ello, supondría 5 semanas de clase.

La temporalización es:

Semana	Trabajo en aula			Trabajo en casa
	1 clase	2 clase	3 clase	
1	Presentación	Misión 1 etapas 1 y 2	Misión 1 etapas 3 y 4	Misión 1 Etapa 5 y evento común
2	Juego misión1	Misión 2 etapas 1 y 2	Misión 2 etapas 3 y 4	Misión 2 Etapa 5 y evento común
3	Juego misión 2	Misión 3 etapas 1 y 2	Misión 3 etapas 3 y 4	Misión 3 Etapa 5 y evento común
4	Juego misión 3	Misión 4 etapas 1 y 2	Misión 4 etapas 3 y 4	Misión 4 Etapa 5 y evento común
5	Juego misión 4	Valoración		

En cada sesión de clase se trabajan los contenidos para poder realizar dos etapas de la misión.

Cada etapa tiene una fecha de entrega que corresponde con el siguiente día de clase. Se les dan puntos al realizar la entrega. Se ha incluido puntos extra para aquellos alumnos que entregan antes de la fecha final.



#### 4. Narrativa

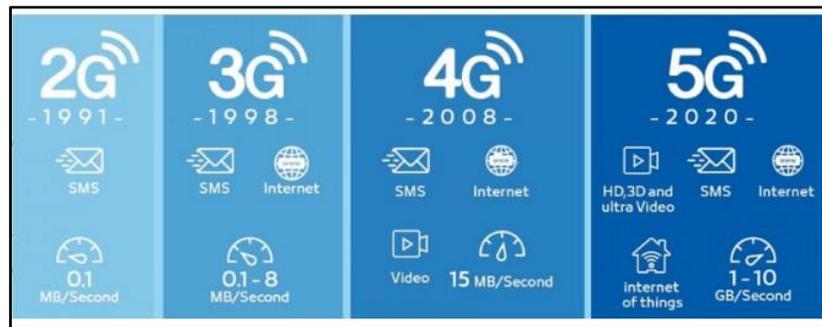
En febrero de 2019 Samsung presentó el primer teléfono inteligente con Tecnología 5G (Samsung Galaxy S10 5G), seguido por la compañía Huawei (Huawei Mate X) cuatro días después.

El 5G es la quinta generación de tecnología móvil que ha estado prometida desde hace años, pero ¿cuál es el impacto que tendrá para nuestras vidas?

Las marcas de tecnología, de automoción y de telecomunicaciones presentaron los avances tecnológicos e innovaciones que pretenden renovar la generación de productos de la tercera revolución industrial.

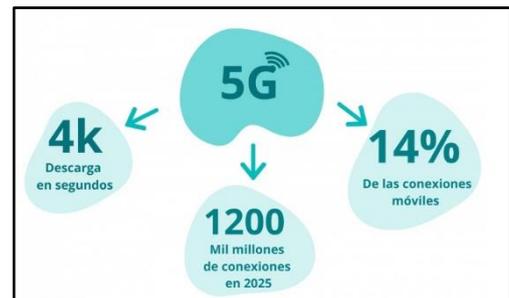


Los expertos afirman que el 5G no solo significa un internet móvil más rápido, sino bien, está vinculado a el internet de las cosas (IoT) y en la automatización de las actividades domésticas.



La red 5G permitiría, a pequeña escala, descargar una película 4K en segundos y, a gran escala, que la transmisión de datos en tiempo real no tendría delay, o lo tendría en milésimas de segundos, incluso si se trataran cientos de GB de información.

Para 2025 se esperan más de 1,2 mil millones de conexiones 5G a nivel global. La promesa es que la tecnología 5G permitirá mejores velocidades, en nuestros móviles y despliegue de dispositivos conectados (IoT, internet de las cosas), en infraestructura, vehículos autónomos, telecirugías (y salud en general), robots industriales y ciudades y hogares inteligentes, ciudades inteligentes (ecosistema conectado en relación a la movilidad, energía, servicios públicos, salud y seguridad). Para 2030 haya 50 mil millones de dispositivos conectados (el doble del número actual).



## Ahora llega vuestro reto.

**¿Sois capaces de explicar la Tecnología 5G a vuestros compañeros del centro en un programa tertulia de radio en la Jornada Cultural?**

Os tenéis que documentar bien sobre: en qué consiste esta tecnología, qué supone a nivel infraestructura y comunicaciones, cómo va a afectar al funcionamiento de la vida en las ciudades y lo más interesante, a vuestra vida diaria. Debéis tener los conceptos claros para poder debatir sobre las ventajas e inconvenientes de esta promesa de un nuevo ecosistema digital.

No os voy a dejar solos. Para documentaros necesitáis **realizar una labor de investigación en Internet**. Toda la información está ahí a un golpe de clic pero sin ningún tipo de filtro. Vais a encontrar contenido de calidad mezclado con toneladas de contenido “basura”. Esta sobredosis de información os va a causar confusión, ansiedad, frustración y estrés, por lo que necesitáis utilizar vuestras habilidades para seleccionar y organizar material, presentarlo con una nueva estructura estética y organizativa, aportar valor a la colección y convertirlos en mediadores entre la información de Internet y los destinatarios, el resto de los compañeros del centro.

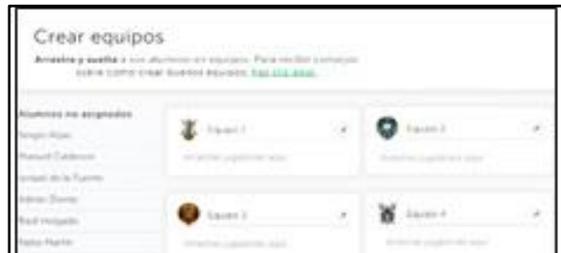


Vamos a aplicar todo lo que aprendemos en clase sobre curación de contenidos a esta investigación.

**¡Animo! Entre todos va a ser un gran programa de radio y vosotros seréis expertos en Tecnología 5G.**

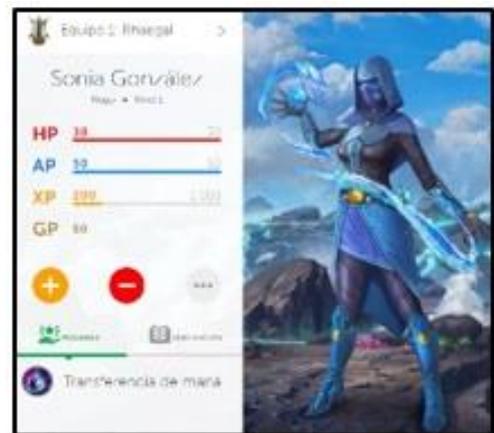
## 5. Los jugadores

La clase se divide en 4 equipos. Cada equipo está formado por cuatro jugadores.



El juego tiene tres personajes: guerrero, sanador y mago.

Cada personaje juega con distintos puntos de salud, poder y monedas. Inicialmente cada personaje dispone de un poder. Según van avanzando niveles cada personaje puede comprar con las monedas un nuevo poder de los que dispone su personaje.



**Condición obligatoria:** Cada equipo debe estar formado como mínimo por un guerrero, un sanador y un mago.



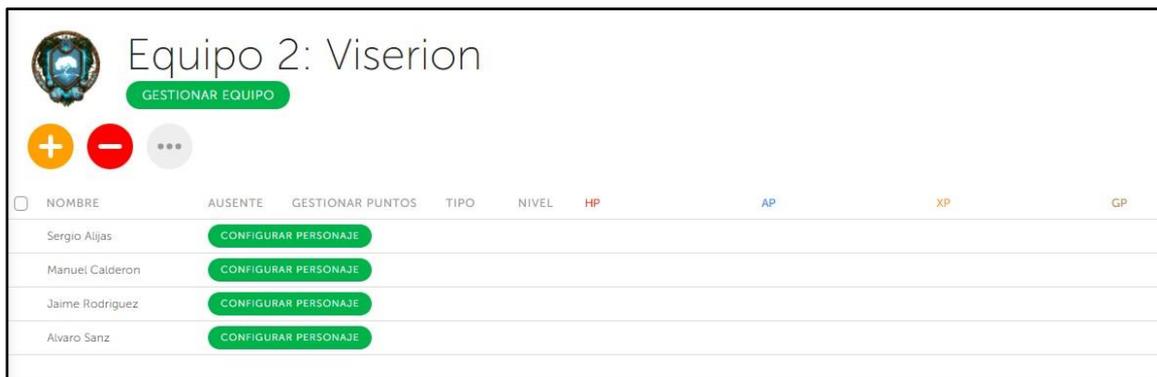
Cada equipo debe reunirse analizar cada personaje, definir la estrategia con la que les gustaría jugar, recoger las preferencias de cada miembro del equipo por un personaje.

A continuación, deben establecer qué tres alumnos son los que permiten cumplir la condición obligatoria: quién es el mago, el guerrero y el sanador de ese equipo.

Después, con las preferencias del jugador que les queda por un personaje, deben reajustar la estrategia del juego.

Este proceso de elección respeta la diversidad de tipo de jugadores e intereses en el juego.

Es conveniente que los grupos establezcan una tabla con sus puntos de salud, poder, monedas y poderes que dispone cada jugador de su equipo. Esta tabla se va completando según van avanzando en los niveles, lo que les permitirá reajustar la estrategia para afrontar la misión.



## 6. Niveles y XP

### Niveles y puntos

El juego tiene **4 niveles**. Cada nivel corresponde a una fase de la curación de contenidos. Cada nivel tiene asociado **una misión, un evento extra de grupo y un juego**.

Un jugador parte inicialmente de un número de **puntos en salud (HP), poder (AP), experiencia (XP), monedas (GP) y un poder**. Estos valores son diferentes según el tipo de personaje que ha elegido cada jugador.

Además, **cada equipo comienza el juego con un número diferente de puntos de salud, poder, experiencia, monedas y poderes** dependiendo de los personajes que han elegido, porque varía el personaje elegido del cuarto jugador. Por ejemplo, si un grupo tiene dos guerreros acumula 240 puntos de salud, pero si tiene dos magos acumula 190 puntos de salud. Esto les permite elegir diferentes estrategias de juego.



En **cada nivel aparece un mapa de la misión con 5 etapas** que cada alumno debe superar. Cada vez un jugador afronta una etapa pierde 10 puntos de salud y al finalizar la misma gana como mínimo 10 puntos de experiencia. Este valor puede aumentar dependiendo de la complejidad de la tarea propuesta. Todos los jugadores necesitan tener puntos de salud para afrontar las tareas. Si no disponen de ellos, debe canjearlos utilizando puntos de experiencia.

**Al finalizar la misión cada jugador es recompensado con puntos de experiencia por comportamientos positivos y se le quitan puntos de salud por comportamientos negativos.**

Comportamientos positivos	
Descripción	XP
Completar actividades on línea	+150
Ayudar a otro alumno con su trabajo	+125
Presentar a tiempo la tarea	+100
Ser respetuoso con los demás en línea	+100
Comportamientos negativos	
Descripción	HP
Entregar el trabajo tarde	-15
No comunicarse con el resto de compañeros durante el día o con la profesora cuando se lo requiere.	-15

**Cuando un alumno es el primero en entregar las tareas de su grupo o un equipo es el primero en que todos los jugadores entreguen sus tareas** es recompensado con puntos de experiencia y monedas.

**Cada vez que finaliza un evento de grupo**, un miembro del equipo recibe puntos de experiencia y monedas que puede repartir con los miembros de su grupo o acumularlos él.

**Cada vez que un equipo gana un juego** (se suman las puntuaciones de todos sus miembros) todos los miembros del equipo adquieren monedas.

**Cada vez que acaba un nivel (misión, evento y juego)** se permite a los equipos canjear puntos y monedas. Esto les permite reajustar la estrategia del grupo.

Los **puntos de experiencia** y las **monedas** permiten comprar puntos de salud y puntos de poderes.

Los **puntos de poder** permiten comprar poderes a cada personaje. Existe un poder para quitar puntos de experiencia o monedas a otro equipo.

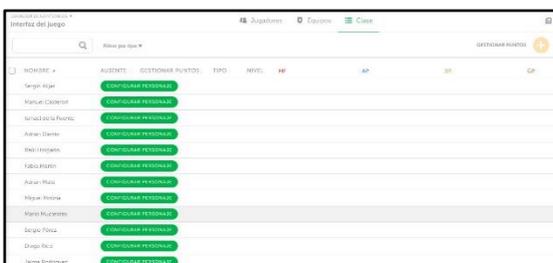


Los equipos tienen una tabla para canjear los puntos de experiencia por puntos de salud, puntos de poder o monedas.

Con las monedas se les permite comprar puntos de cualquier tipo o comprar diferentes accesorios para su avatar.

Los equipos tienen reglas de juego, tablas de mercado para canjear puntos y tablas de grupo para ir anotando la evolución del grupo y de cada uno de sus miembros.

Un jugador puede acumular puntos extra de experiencia si entrega la tarea de la etapa antes del tiempo fijado como límite de entrega.



Además, la profesora puede añadir puntos a un equipo o a un jugador en concreto.

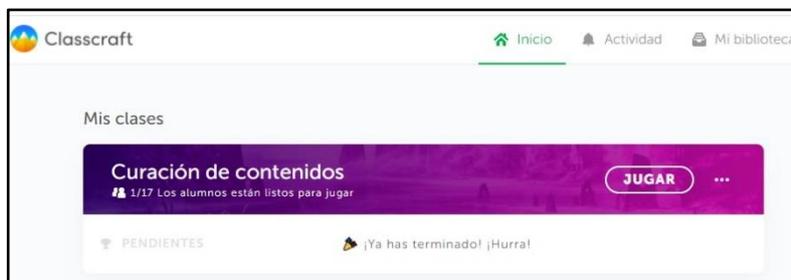
Tras corregir las tareas entregadas como eventos de grupo según las rúbricas que se facilita a cada grupo, se les da puntos de experiencia y monedas extra, dependiendo de la calidad de la tarea.

La profesora en todo momento, puede consultar la evolución de la clase.

## 7. Componentes

### Soporte para el juego

Se utiliza el **Aula Virtual Moodle** del centro para alojar el juego que utiliza el gestor de aula de **ClassCraft**.



En el **Aula Virtual** en el **tema 03 Curación de contenidos**, se preparan 3 apartados:

- En el apartado de **Apuntes** los alumnos disponen del contenido sobre Curación de contenidos. Además, se les añadirá los pdf con las reglas del juego, las tablas de mercado para canjear puntos, tablas de poderes de cada personaje, etc.
- En el apartado **Prácticas**, aparecerán los pdf con los enunciados de las **tareas** que deben hacer por nivel. Recogen el resumen de todas las tareas que deben realizar en cada etapa de la misión en el mapa y el enunciado de los eventos de ese nivel. En este apartado se incluirán las **rúbricas** de corrección de cada evento.
- En el apartado **Tareas**, aparece el enlace al juego. Además, aparecerá la **tarea** para que los grupos suban el resultado de la tarea propuesta en cada evento. En este apartado, se incluyen los enlaces a los **juegos** finales de cada nivel.

TEMA 03: CURACIÓN DE CONTENIDOS

**APUNTES**

- APUNTES Curación de contenidos
- REGLAS del juego
- TABLA DE MERCADO canjear puntos

**PRÁCTICAS**

- PRÁCTICA 1: MISIÓN 1 \_BUSCAR  
Curación de contenidos: fases buscar y filtrar.
- RUBRICA EVENTO 1: BUSCAR  
Rúbrica de corrección evento Google Alertas
- PRÁCTICA 2: FILTRAR y SELECCIONAR  
Curación de contenidos: fase filtrar y seleccionar.
- RUBRICA EVENTO 2: FILTRAR y SELECCIONAR  
Rúbrica de corrección evento Pocket y Digo
- PRÁCTICA 3: PERSONALIZAR  
Curación de contenidos: fase personalizar.
- PRÁCTICA 4: COMPARTIR

**ENTREGAS**

- JUEGO: CURACIÓN DE CONTENIDOS  
Entra en este enlace y utiliza el código de la clase y del alumno que te ha facilitado la profesora para unirte al juego CURACIÓN DE CONTENIDOS.
- JUEGO: MISIÓN 1 KAHOOT  
Entra en este enlace y utiliza el código de la clase que te ha facilitado la profesora para unirte al juego FASE BÚSQUEDA DE CONTENIDOS.
- TAREA 1: EVENTO 1 MISIÓN 1
- TAREA 2: EVENTO 2 MISIÓN 2
- TAREA 1: EVENTO 1 MISIÓN 1 (copia) (copia)

## Sistema de evaluación

**A lo largo del juego el alumno** va acumulando puntos de salud, de poder, de experiencia y monedas en las misiones, eventos y juegos. Estos puntos se pueden canjear para ir permitiéndoles jugar las etapas de las misiones. Cada vez que juegan una etapa, acaban una misión, realizan un evento o ganan un juego obtienen puntos que pueden canjear al final de un nivel por los puntos que ellos decidan. Con esos puntos deben jugar el nivel siguiente.

**Al final de cada nivel**, la profesora según las reglas del juego, realiza el ajuste de puntos a los alumnos y a los grupos. En este momento puede recompensar a aquellos alumnos que han ayudado a sus compañeros de equipo durante las tareas.

**Al final del juego el alumno** puede canjear todos los puntos y monedas por puntos de experiencia según la tabla de mercado. Ello le dará una puntuación de experiencia final que refleja su ejecución. Con esa puntuación de experiencia obtendrá el **badge** correspondiente que le clasifica en los niveles: **aspirante, aficionado, máquina, experto y supremo**. El alumno obtendrá la nota correspondiente a ese badge que es reflejada en el Excel de evaluación del tema.

**Cada evento que realiza el grupo en los niveles** es evaluado según la **rúbrica** del evento. La nota es reflejada en el Excel de evaluación del tema para todos los alumnos del grupo. Además, se traduce en puntos de experiencia que se dan al azar a un miembro del grupo. Para ese reparto se usa la aplicación **Flippity Random Name Picker**.

Al finalizar el juego se clasifica al alumnado según su ejecución utilizando la aplicación **Flippity progress Indicator**.

A lo largo del juego, **al final de cada nivel**, se actualiza la clasificación de los tres mejores alumnos y los tres mejores grupos usando la aplicación Flippity progress Indicator, con la versión podio.

El sistema de evaluación permite valorar la calidad de los aprendizajes realizados (juegos), de las tareas ejecutadas (corrección de las tareas entregadas) y de la ejecución del proyecto gamificado (colaboración para que todos los miembros del grupo superen las etapas con calidad).

## Tareas

Cada nivel tiene un conjunto de tareas que se realizan individualmente en las etapas de la misión, eventos que se realizan en grupo y un juego individual de aprendizaje.

En cada etapa del mapa de la misión, el jugador dispone de las instrucciones de qué debe realizar para dar por finalizada la etapa.

Por ejemplo, en la etapa 3 de la primera misión aparece:

### SINDICACIÓN DE CONTENIDOS - FEEDLY

4. Descarga la aplicación **Feedly**.
5. Crea 3 carpetas con temas de interés educativo sobre Tecnología 5G.
6. Realiza la captura de la pantalla con la estructura de **Feedly** que has creado.
7. Añade en cada carpeta cómo mínimo 2 fuentes de contenido relacionado con cada apartado del tema.
8. Incluye el contenido de una de las carpetas, en otra captura en el documento de Word.

En el apartado de Prácticas del Aula Virtual el alumno tiene el pdf que recoge los enunciados de las tareas que debe realizar durante todo el nivel (en cada etapa de la misión de forma individual y en los eventos de forma colaborativa) y las rubricas de evaluación.

A continuación, tienes el ejemplo de las tareas del primer nivel:

<b>NIVEL 1: Búsqueda de contenidos</b>					
<b>PRUEBA</b>	<b>Etapas</b>	<b>Realización</b>	<b>Contenido trabajado</b>	<b>Espacio</b>	<b>Evaluación</b>
Misión	1	individual	Google alertas	En aula	Captura de la ejecución
Misión	2	Individual	Buscadores académicos	En aula	Captura de la ejecución
Misión	3	Individual	RSS Feedly	En aula	Captura de la ejecución
Misión	4	Individual	RSS Flipboard	En aula	Captura de la ejecución
Misión	5	Individual	Infografía 1 fase	En aula	Captura de la ejecución
Evento	1	Grupo	Google alertas	En casa – aula	Rúbrica
Evento	2	Grupo	Feedly	En casa -aula	Rúbrica
Evento	3	Grupo	Flipboard	En casa- aula	Rúbrica
Juego Kahoot	-----	Individual	Buscar contenidos	Aula	Puntos juego

Aquí tienes el enlace a la estructura:

<https://view.genial.ly/5fc223c9c852dd0d3637fcc7/horizontal-infographic-review-proyecto-gamificacion-tic-2-bachillerato>