# **Anexo D5**

### Diseño de la estrategia de Gamificación

Por Por Wilmer Gil

10 de diciembre de 2019











### ¿Cómo sería la ruta gamificada?

### Esquema general

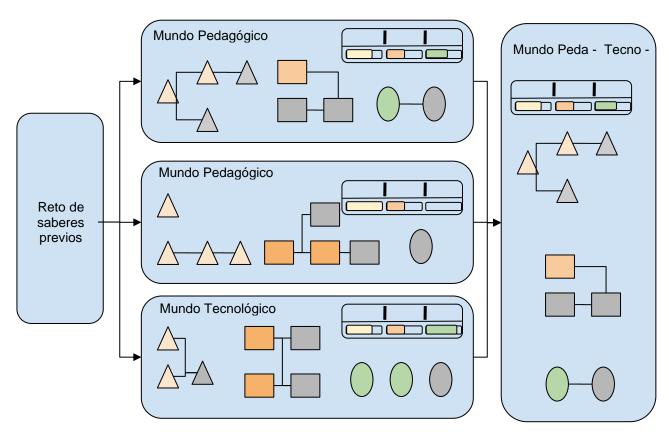


Figura 1. Esquema general de la ruta gamificada

El anterior esquema ilustra cómo se vería la ruta de forma general, pero desde el proceso de gamificación. Puede verse la similitud presentada con el esquema de la ruta mostrado en la figura 2.











Ruta de apropiación de las TIC para cualificar las prácticas

docentes en Educación Superior para la modalidad virtual. Financiado por el Fondo de CTel del Sistema General de

Regalías.

Figura 2. Esquema planteado de la ruta de apropiación.

Haciendo un paralelo de los dos esquemas, se observa que parten de un examen o reto de saberes previos (los conceptos pueden variar debido a que requieren, en el caso de la gamificación, una alusión a términos usuales en los juegos). Esto los ubicaría en diferentes niveles de las primeras tres categorías (o mundos en el caso de la gamificación). Las actividades propias de cada categoría se representan en el caso de la gamificación como objetos geométricos que el jugador debe conseguir, y que mantendrían las mismas restricciones de las actividades de la ruta: algunos están bloqueados porque dependen de la consecución de otros previamente, y algunos serán obligatorios conseguirlos para poder avanzar de nivel. En el caso de la gamificación, los logros y avances en cada uno de los niveles se ve representado a través de barras de progreso (habilidad). Las actividades colaborativas, propias del tercer nivel, serían objetos circulares o esféricos en el caso de la gamificación. Una vez se logre alcanzar un nivel superior en los tres mundos (tres categorías iniciales), el jugador avanza al siguiente mundo, que sería el correspondiente a la categoría Pedagógica - Disciplinar - Tecnológica.

#### Consideraciones

1. El usuario tiene la opción de escoger si desea la ruta gamificada o no. Ambas tendrán las mismas actividades y los mismos requisitos, solo que en la ruta gamificada se presenta un entorno gráfico orientado al símil o analogía de una historia de juegos, se usan unos conceptos diferentes (ver "Glosario" en este mismo documento), y se presenta un tablero general y uno individual de puntuación.

Nota: se propone que, durante la validación del proyecto, un usuario que escoja si quiere la ruta gamificada o no, no podrá cambiar su decisión inmediatamente, se establecerán tiempos mínimos de trabajo para poder cambiar al otro esquema.







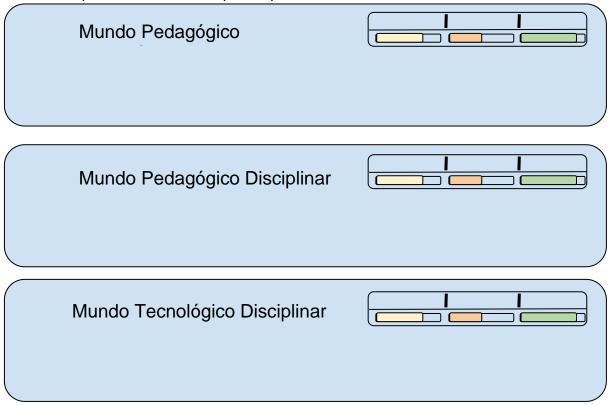




2. Se realiza la prueba de saberes previos para determinar el nivel del estudiante en el curso. En el caso de la ruta gamificada, la prueba (en este caso "reto de saberes previos") establecerá en qué punto del "juego" iniciar el "jugador".



3. Tras la prueba, se ubica al jugador en los niveles correspondientes a las categorías iniciales; en el caso de la ruta gamificada, estas categorías serían mundos, salones, islas o cualquier otro elemento espacial que se defina de acuerdo al símil.



4. En cada salón, mundo o isla, el usuario deberá desarrollar una habilidad. Puede desarrollarlas de manera paralela en todos los salones o mundos que inicialmente se le presentan, pero hasta que no alcance el nivel superior en todos ellos, no se le descubrirán nuevos salones, mundos o islas.

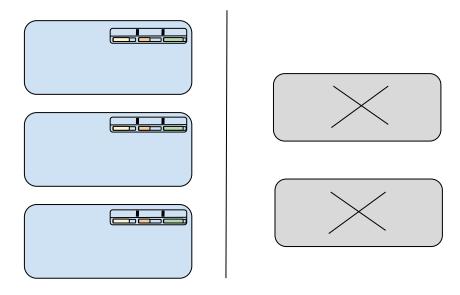




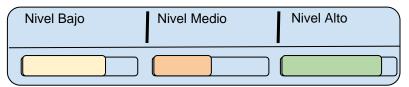








5. Cada habilidad tiene diferentes niveles de superación que se pueden alcanzar. Inicialmente, siendo tres niveles los de la ruta, también se definen tres niveles de habilidad: principiante [iniciación], experto [inmersión], maestro [profundización]



6. Para desarrollar cada habilidad, se ha propuesto que el jugador debe superar en cada salón, mundo o isla, "retos" identificados por una forma específica (por ejemplo, objetos triangulares en el nivel básico, rectangulares en el nivel medio y circulares en el superior). Para comenzar a superar "retos" del segundo nivel, su habilidad debe haber alcanzado cierto grado; para ello tendría que haber superado una serie de retos definidos como "esenciales" o "vitales". Solo así se le desbloquea el segundo nivel, e igual sucede para un tercer

**Nota:** algunos retos estarían vinculados a otros y sólo pueden abrirse si ya se han superado aquellos de los que depende.

**Nota 2:** superar un reto es superar una actividad definida en la ruta; cada actividad, por tanto, tiene su reto correspondiente en la ruta gamificada. Un conjunto de retos con un mismo objetivo se llamará "Desafío", y será el equivalente a cada OVA.

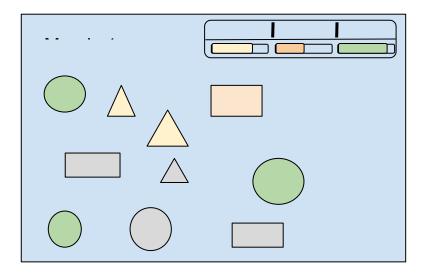












7. Los retos del nivel "Maestro" corresponden a actividades de mayor complejidad que requieren equipos de trabajo formado por "expertos".

#### Guión e Historia

Cuando el usuario ingrese al curso lo primero que encontrará, además de las generalidades, será la opción de tomar la vista normal o la vista gamificada. Una vez seleccione la opción de la vista gamificada, se "convertirá" en jugador y tendrá una presentación diferente de todos los componentes del curso, que de alguna manera ahora se presentarán como componente de un juego.

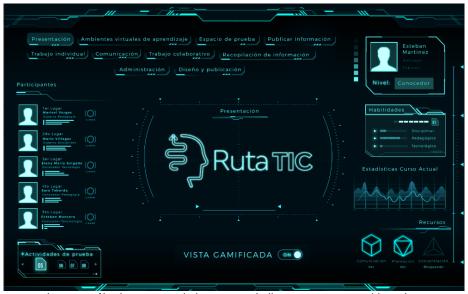


Imagen sólo de muestra de lo que puede llegar a encontrar el jugador.

En general lo que se le presentará al jugador será un acceso a una especie de "portal" que puede transportarlo a espacios diferentes. De alguna manera puede encontrarse una











analogía en la serie alemana "Dark", en donde un conjunto particular de cuevas puede llevar a sus personajes a tres momentos de la historia diferentes, pero en este caso no se trata propiamente de viajes en el tiempo sino como de un portal de teletransportación.

En la vista general el jugador deberá tener la oportunidad de observar su perfil con el detalle de las habilidades alcanzadas, el ranking general de jugadores, y el acceso al portal inicial que le permita ir a los tres espacios iniciales (que representarán las categorías iniciales del curso).

En la serie "Dark" la representación de los portales se ha hecho con un símbolo similar al siguiente:

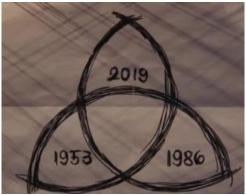


Imagen. Modo en que se representa la conexión de épocas en la serie DARK.

Para el caso del presente proyecto se ha pensado en algo similar a "Círculos concéntricos", aunque es solo una idea, pero que permite que el número de categorías fuera variable. De igual forma, el círculo del centro representaría la categoría que mezcla las demás:

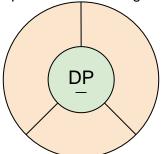


Imagen: representación del portal.

Con la representación del portal, el jugador tendría la posibilidad, ubicándose sobre cada uno, de saber si puede acceder a dicho espacio (espacios desbloqueados) y cuál es el nivel de avance en cada uno, así como visualizar el avance de sus potenciales compañeros de equipo para las actividades colaborativas.











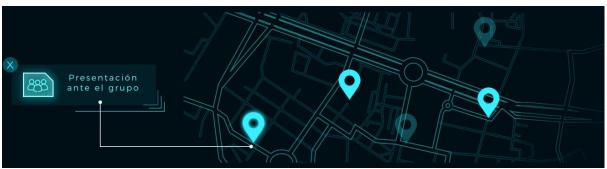


Imagen: posible representación de un mundo, en el que se indicarían los retos disponibles, retos pendientes y retos bloqueados de acuerdo al nivel de habilidad alcanzado.

El portal permite acceder a un espacio, y cada espacio debe permitir la representación de varios niveles. Dichos niveles, se ha sugerido, pueden ser objetos que se deben coleccionar en cada espacio, y algunos tendrán la restricción que se obtienen sólo de manera colaborativa.

De ser posible, crear los mundos de manera que se asocien a las categorías que se han definido para la Ruta de Apropiación. Estas categorías serían:

- Disciplinar Tecnológico
- Disciplinar Pedagógico
- Pedagógico Tecnológico

Como ideas se han sugerido espacios tales como:

- Una especie de librería o biblioteca y sala de estudio, relacionándolo con lo pedagógico.
- Una especie de laboratorio, relacionándolo con los disciplinar.
- Una especie de centro tecnológico, relacionándolo con lo tecnológico.

De pronto la caracterización de cada uno de los mundos puede partir de la combinación de estos espacios.

En estos primeros espacios debería observarse la información correspondiente al avance del jugador y al de sus compañeros de equipo, compañeros de ese espacio (pues puede que en otros espacios varíen dichos compañeros)

El círculo central, o punto donde confluyen todos los espacios, debería tener la mezcla de características y objetos de los otros (algo como un centro de saber tecnológico y laboratorio de investigación), donde además pueda verse la información de otros equipos de jugadores (ya no únicamente del propio).

El **desarrollo de la historia** del jugador sería similar a la siguiente, asumiendo los espacios descritos anteriormente:

- 1. El jugador selecciona la opción gamificada
- Observa una pantalla en la que se le muestra el perfil, se le indica cuál es su "misión" (algo como conseguir el "Orbe del saber integral"), y que para conseguirlo debe ser











Ruta de apropiación de las TIC para cualificar las prácticas docentes en Educación Superior para la modalidad virtual. Financiado por el Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.



## El conocimiento es de todos

Minciencias

- digno alcanzando diferentes niveles de habilidad (cada habilidad puede ser el logro de las categorías de la ruta, y estar dividida en diferentes niveles de logro).
- 3. Se le debe presentar también una opción para realizar su "escaneo de saberes", que lo llevará a la prueba de saberes previos y le habilitará, según el resultado, los retos que debe superar en cada mundo.
- 4. El jugador observa el portal, que tendrá habilitados sólo los mundos a los que pueda acceder (al inicio del juego sólo puede ingresar al nivel 1 de los primeros tres mundos si el "escaneo de saberes" no le habilitó retos de otros niveles)
- 5. El jugador ingresará a uno de los mundos, y allí se le presentarán diferentes retos que debe superar. Algunos de esos retos estarán "bloqueados" y sólo se activarán cuando adquiera ciertas habilidades, o trate de superarlos en el trabajo colaborativo. Cada reto representa una actividad del curso correspondiente. En el mundo en que se encuentra puede observar el avance de sus compañeros de equipo, y debe tener la posibilidad de escribirles o incluso chatear con ellos. Cada mundo debe permitirle conectarse de nuevo con el portal general, saliendo y entrando cuando lo desee.
- 6. El jugador puede ingresar a los otros mundos así no haya alcanzado el nivel superior del mundo en el que se encuentra; sólo el mundo central tiene la restricción que, para ingresar a él, el jugador debe ser experto en los otros.
- 7. Cuando el jugador haya superado el nivel experto o superior de los mundos iniciales, se le habilita el ingreso al nivel básico del mundo central. Allí deberá superar retos que le aumentará la habilidad y lo subirá de nivel, y al final, cuando obtenga el nivel máximo de habilidad, se le entregará el "Orbe del saber integral", el cual se le sumará a su historia...



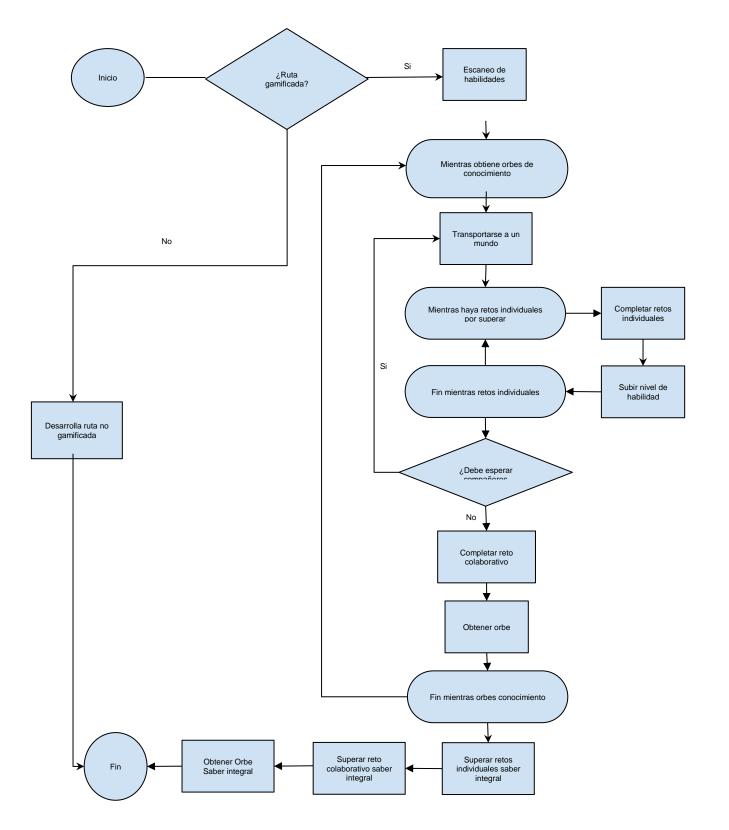






















#### Historia

"El conocimiento es poder" y esta es tu oportunidad de obtenerlo... Pero es tanto el poder que se adquiere que no puedes hacerlo solo, y deberás adquirirlo demostrando tanto habilidades individuales como colaborativas. Tu objetivo es ser digno de levantar el "Orbe del saber integral"; pero para ello debes demostrar que sabes sobre tu disciplina, que sabes transmitir a otro dicho conocimiento y que empleas las herramientas tecnológicas apropiadas para hacerlo. Pero no estarás solo y un trabajo en equipo eficiente te permitirá adquirir este poder.

Para iniciar, se te hará una prueba general de habilidades y así determinar los niveles a los que puedes acceder en cada uno de los mundos. Luego tendrás acceso al portal de teletransportación que inicialmente te puede conducir a cualquiera de los niveles habilitados de tres posibles mundos.

En cada mundo afrontarás una serie de retos que desarrollarán diferentes niveles de una habilidad específica en ti, la cual requieres finalmente para obtener, de manera colaborativa, el Orbe del saber integral. Sin embargo, el nivel máximo de cada habilidad solo lo consigues superando en equipo algunos retos que encontrarás. Cuando alcanzas este nivel de habilidad en cada mundo, recibirías un orbe de un conocimiento específico (ya sea el "Orbe del conocimiento DP", el "Orbe del conocimiento DT", o el "Orbe del conocimiento PT", y cuando obtengan los orbes de los todos los conocimientos específicos, pueden entrar al mundo del saber integral.

En cada mundo encontrarás el portal de teletransportación, el cual te permite ir trasladándote entre mundos a tu elección, facilitando que puedas desarrollar la habilidad específica que te exige cada uno.

#### **Completar:**

• Estados de los diferentes elementos: retos, portales... ¿hay otros?

#### Perfil y puntuación

El perfil del jugador presentaría la información general de las barras de progreso de las habilidades alcanzadas, así como su nombre de jugador, una foto o un ávatar que lo represente, el número de retos superados y la posición general en el ranking, así como otros datos que se consideren pertinentes. Sería algo similar a lo que se presenta a continuación:

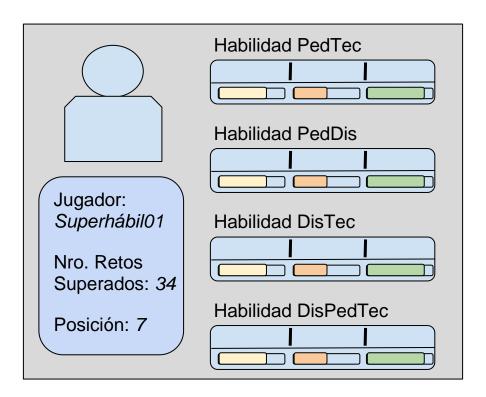












En cuanto al tablero de posiciones o ranking general del juego, presentaría la imagen, el nombre del jugador y el puntaje total alcanzado hasta el momento por los 10 primeros jugadores, de mayor a menos, y la posición que tiene el jugador registrado en caso que no esté aún en los 10 primeros, como se muestra a continuación a modo de ejemplo:











#### RANKING - TOP10

Pos.	Username		Puntos	
	El_primero		$\rightarrow$	733
	El_segundo	$\rightarrow$	723	
	El_tercero		$\rightarrow$	654
	El_cuarto	$\rightarrow$	548	
	El_quinto	$\rightarrow$	545	
	El_sexto	$\rightarrow$	467	
	El_séptimo		$\rightarrow$	432
	El_octavo		$\rightarrow$	429
	El_noveno		$\rightarrow$	217
	El_décimo		$\rightarrow$	215
35.	Jugador_actual	$\rightarrow$	95	

#### Glosario (equivalencia de conceptos)

- **Desafío:** Conjunto de retos que serán equivalentes a los OVA's en el curso.
- **Habilidad:** Representación de los logros que se ha alcanzado para cada categoría. La habilidad se presentaría como una barra de progreso, y se divide por cada nivel.
- Juego: hace referencia al curso o cursos que componen la ruta.
- Jugador: estudiante (docente) que toma los cursos planteados en la ruta.
- Misión: Conjunto de retos para obtener un fin. Cada uno de los mundos define su correspondiente misión.
- Mundo: Corresponde a cada una de las categorías de la ruta. Se compone de retos.
  Los retos se representan como lugares en cada mundo que el jugador irá recorriendo.
- Nivel: corresponde a los niveles que igualmente se han definido en la ruta, y que son tres por cada categoría.
- Orbe: Representación del logro de los retos necesarios para "superar" un mundo.
  Cada mundo tiene un orbe, siendo el del mundo final el orbe principal, y que se obtiene luego de conseguir los orbes de los otros mundos. Para la ruta, existirían tres orbes de conocimiento específico llamados











Ruta de apropiación de las TIC para cualificar las prácticas docentes en Educación Superior para la modalidad virtual. Financiado por el Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.



## El conocimiento es de todos

Minciencias

respectivamente: "Orbe del conocimiento DP", "Orbe del conocimiento PT" y "Orbe del conocimiento DT". El mundo "central" entregaría el "Orbe del conocimiento integral", que reúne las categorías "Disciplinar", "Tecnológica" y "Pedagógica".

- Portal de teletransportación: componente del juego que le permite a un jugador trasladarse entre los diferentes mundos. De acuerdo a los orbes obtenidos por el jugador, se le habilitará el acceso a nuevos mundos en el portal.
- Reto: hace referencia a las actividades que deben desarrollarse para cada categoría. Cada reto está asociado a un nivel y a una categoría. Algunos son obligatorios y pueden tener otros retos como prerrequisitos.









