

## MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

### “SOCRATIVE, KAHOOT Y USALGOOGLE: HERRAMIENTAS WEBS APLICABLES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN LAS DIFERENTES ENSEÑANZAS DE LA PARASITOLOGÍA ID2016/157”

**Fecha del informe:** 25/06/2017.

**Responsable del Proyecto:** Rodrigo Morchón García.

**Colaboradores:** Fernando Simón Martín y Javier González Miguel.

**Departamento:** Biología Animal, Parasitología, Ecología, Edafología y Química Agrícola.

**Área:** Parasitología.

**Palabras clave:** Kahoot, Google, Studium, Docencia, Parasitología, Universidad de Salamanca.

#### Objetivos iniciales

1. Crear cuentas gratuitas en las herramientas web Socrative y Kahoot como administrador (IP del proyecto).
2. Generar una serie de preguntas para las clases magistrales, seminarios y prácticas en los diferentes Grados y Másteres.
3. Aplicarlo en las aulas durante la docencia.
4. Elegir una de las dos herramientas.
5. Desarrollar el resto de las preguntas para las clases magistrales, seminarios y prácticas en los diferentes Grados y Másteres.

6. Recoger en tablas excell las respuestas, analizarlas y, además, evidenciar la asistencia de los estudiantes en el aula.
7. Almacenar durante el curso, según vayan a impartirse los temas en el aula, previos a su exposición, las presentaciones en USALGoogle y enlazarlas a Studium y algunas de ellas a las web personales de Diarium que algunos de los profesores tienen, para aumentar la difusión de sus contenidos.

### **Informe de ejecución**

1. Manejo de las herramientas web Socrative y Kahoot y elegir una de las dos herramientas.

Una de las utilidades de las herramientas web Socrative y Kahoot es la de generar autoevaluaciones en formato test o encuestas para los estudiantes. Con ellas es posible generar preguntas y que los estudiantes puedan contestarlas mediante un ordenador o una tablet en el aula, y que sus respuestas sean visualizadas por ellos mismos, por sus compañeros y el profesor, generar un debate sobre las mismas y evidenciar su presencialidad en un momento determinado.

Para cumplir el primer objetivo, los miembros del equipo implicados en el proyecto comenzamos a trabajar en el manejo de las mismas. El primer contratiempo que tuvimos estuvo relacionado con el manejo de Socrative ya que, por alguna razón, su funcionamiento no era compatible con las plataformas y sistemas operativos con los que los miembros del equipo iban a trabajar, teniendo en cuenta que son aplicaciones web que funcionan a través del navegador. Por esta razón se decidió trabajar directamente con la aplicación web Kahoot, con la que ya se tenía experiencia en su uso y los miembros del equipo estaban ya familiarizados.

En segundo lugar, se creó una cuenta específica para las asignaturas en las que íbamos a implantar esta metodología introduciendo los datos pertinentes en el portal Kahoot (<https://getkahoot.com/>). En años anteriores, se trabajó desde cuentas propias de cada uno de los miembros que participaban en los proyectos, pero en esta ocasión, se decidió centralizar las preguntas en una cuenta por cada asignatura, evitando así, duplicados.

Desde un primer momento, la idea era realizar, mediante esta herramienta, la autoevaluación de los estudiantes y el seguimiento de su presencialidad en el aula, dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje, en las enseñanzas de la Parasitología del primer cuatrimestre en asignaturas de Grado, Sanidad Animal en el Grado en Ingeniería Agrícola (40 estudiantes en un solo grupo), y Parasitología en el Grado en Biología (180 estudiantes distribuidos en 4 grupos de prácticas y seminarios). En la asignatura de Parasitología, ya se hizo en los seminarios en el curso pasado, y la primera idea, en esta ocasión, era ampliar la autoevaluación a las clases magistrales y a las prácticas e implantar esta metodología en la asignatura de Sanidad Animal.

2. Generar una serie de preguntas para las clases magistrales, seminarios y prácticas en los diferentes Grados.

Una vez creadas las cuentas para ambas asignaturas, y adiestrados los miembros del equipo en el manejo de la herramienta web Kahoot, se procedió a la realización de preguntas y respuestas en diferentes formatos para ambas asignaturas, tanto para las clases magistrales como para las prácticas, de tal forma que esto permitiera ver si los estudiantes iban asimilando los conceptos básicos para la comprensión de las explicaciones pertinentes y las diferentes sesiones impartidas en el aula y, al mismo tiempo poder calificar la presencialidad de estos en los seminarios. Un ejemplo de la elaboración de las mismas se muestra en la imagen 1, en donde se pueden observar diferentes sesiones realizadas para desarrollarlas en los seminarios de la asignatura de Parasitología en el Grado de Biología. Se empleó la misma metodología para las clases magistrales y las prácticas. En las clases magistrales se realizaron 6 sesiones a lo largo de las 30 horas dedicadas para ello, en los seminarios, una sesión en cada uno de ellos, y en las prácticas, 4 sesiones.

En la imagen 2, se puede apreciar una sesión realizada en una de las sesiones correspondientes para los seminarios con una temática concreta. En ella se pueden observar 4 preguntas con 4 respuestas en todas ellas y el tiempo en que los estudiantes pueden responder con sus dispositivos. Además, en cada una de las preguntas se añadió una imagen o video representativo para la mejor comprensión de las mismas.

More actions ▾ ⓘ	
<input type="checkbox"/>	<p><b>Grado en Biología - Seminario 6-9</b></p> <p>by <b>rmorgar</b> 15 minutes ago <i>(Duplicated from rmorgar)</i></p> <p><b>Quiz</b> 4 questions <b>Private</b></p> <p><b>Play</b> ▶ 0 <b>Favorite</b> ★ 0 <b>Share</b> ↗ 0</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Grado en Biología - Seminario 4</b></p> <p>by <b>rmorgar</b> 47 minutes ago <i>(Duplicated from rmorgar)</i></p> <p><b>Survey</b> 3 questions <b>Private</b></p> <p><b>Play</b> ▶ 0 <b>Favorite</b> ★ 0 <b>Share</b> ↗ 0</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Grado en Biología - Seminario 5</b></p> <p>by <b>rmorgar</b> 2 years ago</p> <p><b>Quiz</b> 4 questions <b>Private</b></p> <p><b>Play</b> ▶ 10 <b>Favorite</b> ★ 0 <b>Share</b> ↗ 0</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Grado en Biología - Seminario 10</b></p> <p>by <b>rmorgar</b> 2 years ago</p> <p><b>Survey</b> 2 questions <b>Private</b></p> <p><b>Play</b> ▶ 8 <b>Favorite</b> ★ 0 <b>Share</b> ↗ 0</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Grado en Biología - Seminario 1-3</b></p> <p>by <b>rmorgar</b> 2 years ago</p> <p><b>Survey</b> 5 questions <b>Private</b></p> <p><b>Play</b> ▶ 17 <b>Favorite</b> ★ 0 <b>Share</b> ↗ 0</p>

Imagen 1. Sesiones abiertas en Kahoot.

← Back

## Grado en Biología - Seminario 5 [Edit](#)

Grado en Biología - Seminario 5

**Play** ▶

**Preview** ⌵ **Favorite** ★ **Duplicate** ↗ **Share** ↗

Type: Quiz

Visibility: **Private**

Created: 2 years ago

By: **rmorgar**

Audience: University

Language: Español

**4**  
Questions

**10**  
Plays

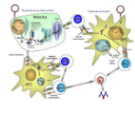
**229**  
Players

**0**  
Favorites

**0**  
Shares


**Questions** [Show ALL answers](#)

1. ¿Cuál es el mecanismo general de la RI cuando un parásito entra en contacto con el hospedador? [Show answers](#)



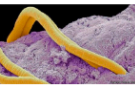
60  
Seconds

4  
Choices
2. Por lo que se refiere a la relación **parásito/hospedador**, ¿qué se produce en último lugar? [Show answers](#)



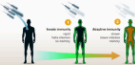
20  
Seconds

4  
Choices
3. ¿Cuál no es un mecanismo de evasión de la respuesta inmune? [Show answers](#)



20  
Seconds

4  
Choices
4. ¿Cuál no es un mecanismo patogénico de los parásitos? [Show answers](#)



20  
Seconds

4  
Choices

## Imagen 2. Preguntas realizadas para la sesión nº 4 de los seminarios.

En la asignatura de Sanidad Animal en el Grado en Ingeniería Agrícola se procedió de la misma forma. En este caso, se empleó material ya elaborado para la asignatura de Parasitología. Esto se debió a que dichas preguntas se basan en conceptos generales básicos de Parasitología por lo que los mismos son desarrollados en ambas asignaturas. Se emplearon los 5 primeros seminarios desarrollados para la asignatura de Parasitología en las sesiones y preguntas realizadas para los seminarios, teniendo en cuenta, además, que el número de horas para seminarios en la asignatura de Sanidad Animal es mucho menor que en la asignatura de Parasitología (1/3). Para las clases magistrales se emplearon las tres sesiones de las ya desarrolladas y para las sesiones prácticas en el laboratorio dos.

### 3. Aplicar las sesiones en las aulas durante la docencia.

Tanto en las clases magistrales, seminarios y prácticas correspondientes en ambas asignaturas, al final de las mismas (cuando correspondiera), se abría la herramienta web y mediante un proyector, los estudiantes visualizaban las sesiones. En primer lugar, los estudiantes tenían que introducir en su móvil, tablet u ordenador un código proporcionado por la Kahoot y específico para cada una de las sesiones. A continuación tenían que introducir su nombre o DNI. Tanto en las clases magistrales introdujeron su nombre o apodo y sólo, en los seminarios, su DNI, lo que posibilitaba su registro para evaluar con posterioridad su presencialidad. A continuación, los estudiantes visualizaban las preguntas, las leían y contestaban a las mismas únicamente dando a uno de los 4 botones, cada uno de un color, que aparecían en su dispositivo. Cuando contestaban, en ese mismo momento ya sabían si había herrado o no en la respuesta. Al final de este proceso se analizaban in situ las respuestas y se veía cuántos habían respondido bien, mal, quién lo había hecho bien o mal y se establecía un debate del porqué de las respuestas (imágenes 3-6).

Con posterioridad a la realización de las diferentes sesiones, y sólo en las sesiones realizadas en las clases magistrales y en las prácticas, en algunas ocasiones, las sesiones fueron compartidas en las redes sociales Facebook y Google+, de tal forma que los estudiantes pudieran analizar nuevamente las

preguntas hechas en clase. También se creó un enlace específico en los cursos abiertos en Studium para ambas asignaturas.

Finalmente, y teniendo en cuenta que la herramienta permite recoger en tablas excell las respuestas de los estudiantes y, además, evidenciar la asistencia de los estudiantes en el aula, se descargaron los datos obtenidos en las sesiones de los seminarios principalmente y, únicamente, en las sesiones llevadas a cabo en las clases magistrales y prácticas en las que se detectó dificultad en el seguimiento de las mismas. Esto, se realizó únicamente en una de las clases magistrales en la asignatura de Parasitología, detectándose el error en la explicación y subsanándose satisfactoriamente.

Todo ello, en ambas asignaturas, y dentro de los seminarios, resultó especialmente útil, ya que la presencialidad y las respuestas realizadas en el aula por los estudiantes se valoraba con un punto sobre 10 sobre la nota final.



Imagen 3.



Imagen 4.



Imagen 5.

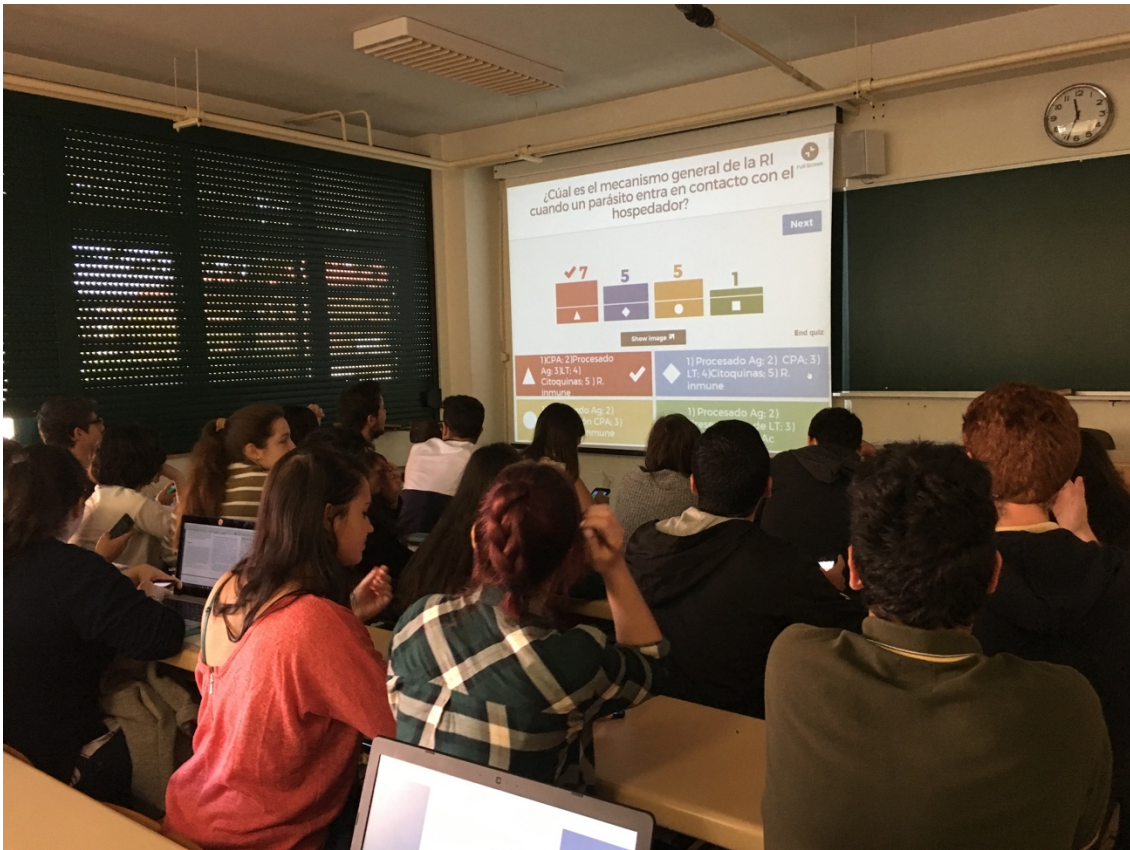


Imagen 6.

4. Almacenar durante el curso las presentaciones en USALGoogle y enlazarlas a Studium.

Todo el material elaborado para las clases magistrales, seminarios y prácticas para ambas asignaturas, se elaboró mediante Google Drive como se muestra en la imagen 7, enlazando el material a Studium (Imagen 8). Se abrió una cuenta propia para cada asignatura con una cuenta específica de GoogleUSAL y se compartieron los contenidos a través de sus nubes correspondientes, centralizando así los contenidos.

Con las herramientas de Google Drive, los cambios realizados en los documentos de texto, diapositivas, tablas excell, etc, en el momento de hacerlos, quedaban reflejados en el mismo momento. De esta forma se evita el borrar un documento de Studium, rehacer cambios en los materiales y subirlos nuevamente cuando hubiera que hacer modificaciones en los documentos, ahorrando así mucho tiempo en la preparación de las sesiones por parte del profesorado vinculado a cada una de las asignaturas.



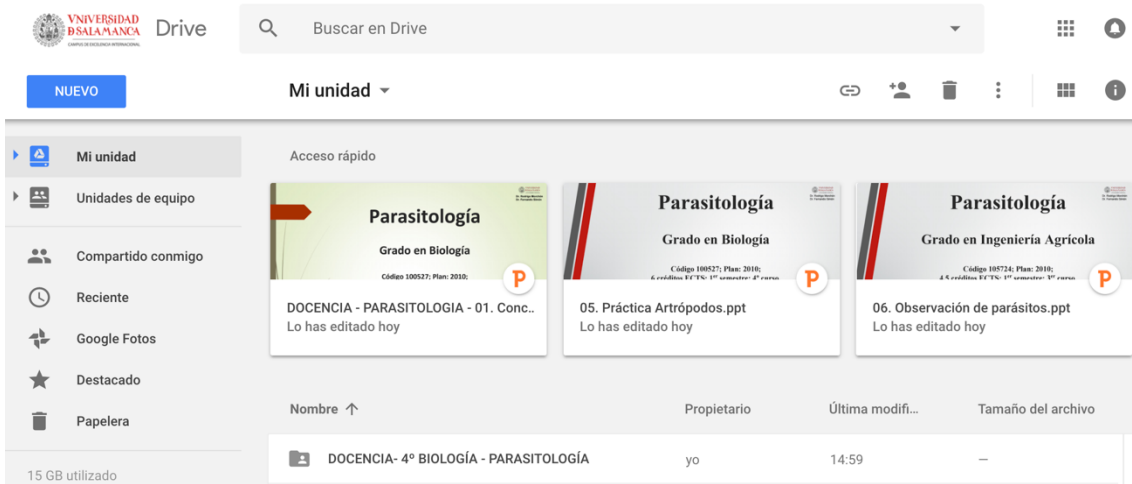


Imagen 7. Contenido de la asignatura de Parasitología en una cuenta específica para ella en Google Drive

SEMINARIOS. Bloques 1-10. Editar

Profesor: Fernando Simón Martín.

**Horario Seminarios:** Editar

Miércoles	11-12	Seminario 4	F2
	12-13	Seminario 3	F1
Jueves	10-11	Seminario 2	F2
	11-12	Seminario 1	Departamental

El bloque de seminarios consta de 10 sesiones. Comenzamos el 5 de octubre (miércoles) para los dos primeros grupos y finalizamos el **22 diciembre (jueves)**.

- Editar
- Editar
- Editar

Imagen 8. Para específica de la asignatura de Parasitología en Studium.