

Memoria final del proyecto docente:

APRENDIENDO TOXICOLOGÍA A TRAVÉS DE INSTAGRAM CON EL JUEGO

“ADIVINA EL ENVENENAMIENTO” (ID2020/154)

Coordinadora del proyecto: Laura Vicente Vicente

Otros participantes: Moisés Pescador Garriel y Alfredo G. Casanova Paso

Grupo de innovación: Área de Toxicología

Asignatura implicada en el proyecto: Toxicología y Criminalidad. Código: 106784. Grado en Criminología

OBJETIVOS DEL PROYECTO

La impartición de la materia Toxicología entre alumnos del Grado en Criminología es todo un reto al tratarse de una asignatura con base científica, alejada de su área de estudio. A pesar de esto, el conocimiento toxicológico es muy importante para los estudiantes de este Grado a la hora de poder interpretar todos los procesos criminalísticos en los que se encuentran involucrados los tóxicos (envenenamientos, suicidios, intoxicaciones laborales, etc). Partiendo de esta premisa, el presente proyecto tiene como objetivo principal incentivar el interés por la toxicología, mediante la participación en un “juego” denominado “Adivina el envenenamiento”, realizado a través de la red social Instagram.

Como objetivos complementarios se propone:

- Crear interacción entre los alumnos de la asignatura
- Despertar “curiosidad científica”
- Repasar aspectos históricos relacionados con la toxicología

RESULTADOS OBTENIDOS

1. Creación de la cuenta de Instagram “toxusal”

El equipo docente encargado de este proyecto ha diseñado un perfil en la red social Instagram que ha nombrado “**toxusal**”. Se trata de una cuenta privada a la que solo se puede acceder previa aceptación por parte de los profesores de la asignatura.

Al comenzar la asignatura se explicó la actividad en una sesión de clase y antes de comenzar, las normas se publicaron en la cuenta **toxusal** (Figura 1).



Figura 1: Bienvenida a la actividad y normas

Las normas descritas fueron las siguientes:

“En esta actividad de la asignatura “Toxicología y Criminalidad” se os plantearán envenenamientos e intoxicaciones muy conocidas, tanto de personajes históricos, actuales, de ficción e incluso grupales; y vosotros/as os convertiréis en investigadores/as que tratarán de descubrir, a base de preguntas, de qué personaje se trata y qué agente tóxico se utilizó contra él.

Las normas son muy sencillas:

❖ *Cada caso de envenenamiento se iniciará con la publicación de una foto como la que tenéis aquí arriba pero con un número que identificará el caso.*

❖ *En los comentarios de la foto, todos/as los/as investigadores/as (es decir, vosotros/as), podréis hacer preguntas para tratar de esclarecer de qué personaje se trata... ¡eso sí! sólo podrán ser preguntas que se puedan contestar con Sí/No. Podéis hacer tantas preguntas por persona como queráis (y no es necesario esperar a que contesten a la pregunta anterior para lanzar la vuestra).*

❖ *Los responsables de la actividad contestarán a vuestras preguntas con la mayor brevedad posible.*

El/la ganador/a será aquel detective que indique, en un mismo comentario, el personaje envenenado y el tóxico utilizado para tal fin.

¡Estad muy atentos/as! ¡La investigación del primer caso está a punto de comenzar!

2. Desarrollo del juego “Adivina el envenenamiento”

Antes de comenzar el juego se estableció quienes iban a ser los estudiantes encargados de lanzar los casos y responder a las preguntas. Para ello esta actividad se propuso como uno de los formatos de “trabajo” que podían escoger, proponiendo 4 plazas que se ocuparon al poco tiempo de abrir la “consulta” en studium. El hecho de que este trabajo fuese escogido en tan poco espacio de tiempo indica un elevado interés por parte de los alumnos/as en el mismo.

Se hicieron dos grupos de trabajo (dos parejas de estudiantes), y a cada grupo se le asignó un mes de trabajo: abril o mayo.

Las tareas de estos estudiantes fueron:

- Proponer casos de envenenamientos para resolver (mínimo uno por semana)
- Responder con sí o no a las preguntas de sus compañeros
- Resumir y exponer la actividad llevada a cabo durante su mes mediante una presentación llevada a cabo en clase

Los alumnos implicados en esta tarea trabajaron de forma activa proponiendo varios casos por semana. Bajo iniciativa propia, tras la resolución de cada caso generaron “stories temporales” con la fotografía del personaje y con información sobre el tóxico implicado en el envenenamiento.

Las tareas de los profesores fueron:

- Gestionar la cuenta “toxusal” subiendo el material que proporcionaban los estudiantes
- Comenzar la actividad para que los estudiantes entendiesen el proceso
- Comprobar que las respuestas eran correctas
- Lanzar mini-cuestionarios sobre el envenenamiento para comprobar que los estudiantes habían entendido los aspectos toxicológicos del caso

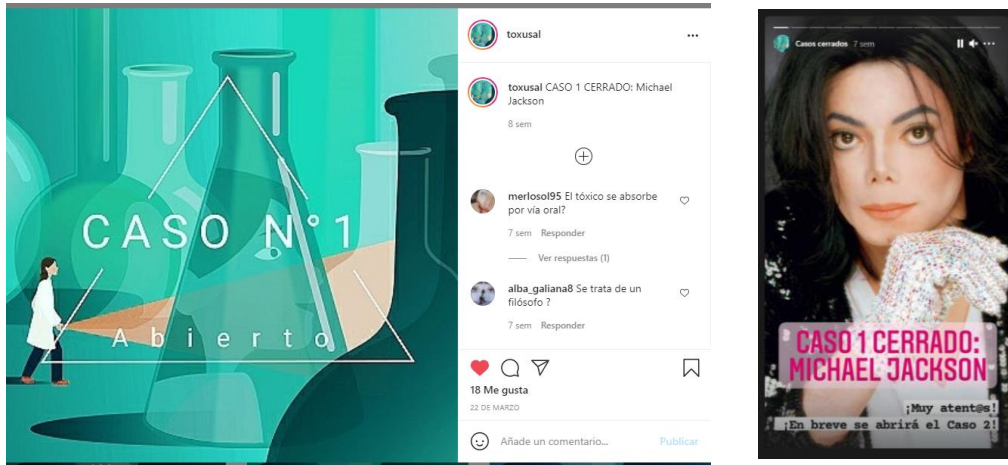


Figura 2. Ejemplo del primer caso.



Figura 3. Ejemplo de “stories” temporales subidas tras resolver diferentes casos

3. Evaluación de la eficacia de esta herramienta

3.1. Participación

Para valorar la participación, se ha realizado un recuento de varios parámetros:

- El número de estudiantes que “siguen” la cuenta “toxusal”:

De 72 alumnos matriculados en la asignatura 69 han solicitado seguimiento de la cuenta, es decir, el 95%.

- El número de estudiantes que han realizado preguntas para adivinar el envenenamiento:

De los 69 alumnos que han solicitado unirse al perfil “toxusal” 60 han participado activamente generando preguntas. Esto implica un 87% de los integrantes del perfil y un 83% del total de matriculados en la asignatura.

- El número de preguntas totales emitidas por los estudiantes para resolver los casos

Se han realizado un total de 670 preguntas

- El número total de casos resueltos

Se han resuelto 16 casos de envenenamiento

- El número de “stories” subidas

Se han subido 48 “stories”, es decir una media de 3 por cada caso resuelto

- Respuestas a la encuesta de satisfacción

A continuación se muestran las preguntas realizadas a través de la encuesta en las que se estableció una escala numérica siendo 1 muy poco y 5 mucho. Se detalla el porcentaje de estudiantes que seleccionaron cada puntuación.

Pregunta	Puntuación				
	1	2	3	4	5
Cuando los profesores plantearon la actividad, la idea me pareció muy cercana porque soy usuario/a activo de Instagram	0%	5,9%	2,9%	35,3%	55,9%
A la hora de participar me motivó el hecho de poder mejorar la nota en la asignatura	0%	5,9%	23,5%	38,2%	32,4%
Esta actividad me parece una forma original e interesante de abordar temas relacionados con la asignatura	0%	0%	2,9%	29,4%	67,6%
Esta actividad me ha permitido tener una visión más amplia de la Toxicología	0%	0%	20,6%	38,2%	41,2%
Esta actividad me ha ayudado a afianzar conocimientos del programa de la asignatura	0%	2,9%	17,6%	26,5%	52,9%
Esta actividad ha hecho que aumente mi interés por la asignatura	0%	2,9%	23,5%	32,4%	41,2%
Con esta actividad ha mejorado mi espíritu crítico	0%	2,9%	32,4%	41,2%	23,5%
Con esta actividad ha mejorado mi compromiso ético	0%	8,8%	23,5%	44,1%	23,5%
En general, considero que mi participación en la actividad ha sido beneficiosa	2,9%	2,9%	17,6%	58,8%	17,6%

Con estos datos podemos observar cómo, de manera general, la actividad ha resultado interesante para los estudiantes. Las dos primeras preguntas (marcadas en azul) estaban enfocadas en conocer la motivación de los estudiantes para participar en la asignatura. Parece que la inclusión de la red social Instagram es una buena herramienta para motivar la participación en este tipo de actividades ya que la motivación es mayor por tratarse de esta red social que por el hecho de subir nota en la asignatura.

Las siguientes 4 preguntas (marcadas en gris) se plantearon para conocer si la actividad servía para la adquisición de competencias específicas. Parece que el juego “adivina el envenenamiento” ha ayudado a suscitar interés por la asignatura así como para mejorar el conocimiento de la misma.

Las siguientes 2 preguntas (marcadas en amarillo) sirvieron para conocer el grado de actuación sobre competencias transversales tales como incentivar el espíritu crítico y el compromiso ético. En ambos casos un elevado porcentaje de estudiantes creen que ha sido positivo para adquirir estas destrezas.

Por último se realizó una pregunta para conocer la opinión general en la que un elevado porcentaje de estudiantes puntuó con 4 y 5 como una actividad beneficiosa.

Las **CONCLUSIONES** obtenidas al término del proyecto docente son las siguientes:

- La red social Instagram es muy utilizada por los estudiantes, por lo que es una buena plataforma para integrar en la enseñanza.
- El juego “Adivina el envenenamiento” ha sido muy bien aceptado por parte de los estudiantes de Criminología y ha servido para que los estudiantes entiendan la importancia de la Toxicología en el ámbito Criminal. Además de incrementar su interés por la asignatura ha servido para mejorar y afianzar los conocimientos toxicológicos, despertar “curiosidad científica”, crear interacción científica y repasar aspectos históricos relacionados con la asignatura.
- El uso e integración de redes sociales en la enseñanza universitaria parece ser una herramienta eficaz en la adquisición de competencias específicas y transversales, pero para que esto suceda es necesario adaptarse a aquellas redes que se encuentren actualmente “de moda”.