



“Nuevas prácticas innovadoras basadas en *Serious Game* en la asignatura de informática aplicada: *THE ZOMBIE WORLD*”

BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

LORENA RODRIGUEZ CALZADA
RUBÉN CALLEJO MARTÍN
ANA DEL MORAL DE MINGO

 Universidad
Rey Juan Carlos



CENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN DIGITAL
Universidad Rey Juan Carlos

I. La práctica

- **Título:** Nuevas prácticas innovadoras basadas en *Serious Game* en la asignatura de informática aplicada: *THE ZOMBIE WORLD*
- **Curso Académico:** 2020/2021
- **Asignatura:** Informática aplicada y Nuevas metodologías y uso de las TICs.
- **Área/Titulación:** Grado en Administración y Dirección de empresas; Grado en Economía; Grado en Lengua de Signos Española y Comunidad Sorda.
- **Grupo de Estudiantes:** 115
- **Palabras clave:** Juego Serio, innovación, Informática Aplicada, educación superior

Hace ya años que la educación se ha visto impulsada por factores tecnológicos dando lugar a nuevos métodos educativos que proporcionan al alumnado un mejor uso de las clases presenciales y un fomento de la atención y la motivación.

Las nuevas técnicas innovadoras nacen por la falta de estimulación y la baja calidad de la enseñanza en ámbitos como la educación superior, así pues, la gamificación comienza a cobrar sentido, no solo en ámbitos empresariales sino también educativos.

El alumnado de educación superior presenta cada vez más, una motivación menor y una asistencia a veces poco frecuente si en la asignatura no es obligatoria.

La asignatura de informática aplicada, de la cual somos docentes, es una asignatura práctica con asistencia no obligatoria. Además, el 10% de evaluación se presenta en forma de prácticas individuales a realizar por el alumno.

En este texto se expone como se ha desarrollado un sistema de Serious Game en una asignatura eminentemente práctica. Se tratará de dar resultados positivos a varias preguntas y se contrastarán los resultados para dar valor a la práctica.

Se plantean además 3 hipótesis que serán contrastadas con las calificaciones finales de cursos, no ya en cuanto a criterios estrictamente numéricos, sino también en cuanto al significado y solidez de la herramienta utilizada anteriormente y con la visualización de la asistencia a clase.

2. Justificación

Teniendo en cuenta el objetivo de estudio “comprobar como aumenta la atención y la motivación del alumnado en la asignatura de informática a través de un Serious Game” se procede a la recopilación de datos por muestreo de selección intencionada (Casal & Mateu, 2003) dada la facilidad de recopilación de datos, la cercanía de la muestra y la sencillez de la misma. Es común utilizar este muestreo en estudios de metodologías docentes ya que se adapta al perfil buscado por el investigador.

La asignatura objeto de este estudio es Informática Aplicada, perteneciente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Dicha asignatura se impartió a un total de 115 alumnos en diferentes grados en el campus de Móstoles y Alcorcón. De ese nº de alumnos, 78 contestó la encuesta final.

La metodología utilizada es la Gamificación, más específicamente el Serious Game, ya que se trata de un juego en su totalidad y no solo de un recurso.

Además de utilizar esta metodología, integramos también el Aprendizaje Cooperativo, ya que se agrupa a los estudiantes y de esta manera impactamos en el aprendizaje de una manera positiva ya que trabajar en grupo mejora la atención, la implicación y la adquisición de conocimientos.

3. Desarrollo

Objetivos

Hace ya unos cuantos cursos académicos que el porcentaje evaluado con un 10% a través de prácticas individuales en la asignatura de Informática Aplicada ha visto caer su entrega. Para el alumno supone un “esfuerzo” grande que puede no le merece la pena para ese porcentaje tan bajo.

Los docentes aquí presentes, con afán en cambiar este ítem y de involucrar más al alumnado en la asignatura, proponen la siguiente práctica.

El principal objetivo de esta herramienta es comprobar como aumenta la involucración, atención y la motivación del alumnado en la asignatura de informática a través de un Serious Game.

Algunas preguntas que se tratarán de responder:

1. ¿El alumnado se siente más motivado y con emociones más positivas si se hace uso de metodologías innovadoras para la enseñanza de la materia?
2. ¿Disminuye el abandono escolar en niveles educativos superiores provocando un mayor interés en el alumnado?
3. ¿Mejoran las calificaciones finales de los alumnos consiguiendo un mayor número de aprobados y con mejores medias?

Las hipótesis que se plantean son las siguientes:

- Hipótesis 1: El uso de actividades Serious Game aumenta la motivación e interés académico además de aclarar los conceptos aprendidos durante la sesión.
- Hipótesis 2: Los alumnos aprenden más con actividades Serious Game que con prácticas tradicionales.
- Hipótesis 3: Aumenta la asistencia a clase con el uso de prácticas Serious Game.

The Zombie World es un juego de preguntas con relación en la materia, donde el alumnado tendrá que contestar de forma correcta si no quiere perder puntos y morir.

Antes de comenzar, se visualiza un video donde “La Gobernador/a” (el profesor/a docente) de la ciudad cuenta el problema actual existente:

“Un virus mortal ha atacado a la civilización. Casi la mitad de la población se ha infectado, convirtiéndose en Zombis, y solo buscan contagiar a los humanos sanos-Resistencia- para convertirlos en la especie desarrollada por un virus bacteriológico. Se necesita hallar la cura con urgencia o de lo contrario el mundo como todos hoy los conocemos desaparecerá. El objetivo de los humanos, aún sin contraer contagio es elaborar la vacuna que cure a la población infectada.

Hay ciudades enteras infectadas. Ahora bien, ¿en qué lado se encuentra cada uno? ¿sois un infectado convertido en ZOMBIE o por el lado contrario sois de LA RESISTENCIA aún sin contagiar?”

Cada docente tiene asignada una ciudad distinta simulando la conquista y sanación de la población para distinguir los distintos grupos (grados) y de esta forma interactuar en Redes Sociales. Las ciudades son las siguientes:

- Elmer City
- Pandora City
- Twin Peaks City

Es necesaria esta medida ya que se necesita adaptar el juego al existir grados más numerosos que otros donde jugar con los mismos ítems dificulta la tarea.

En todas las ciudades se juega con el mismo tablero, personajes y objetos, pero en Twin Peaks City el alumnado es menos numeroso y las preguntas se formulan de manera individual.

Adaptación de la práctica a diferentes grados

Pandora City y Elmer City

En ambas ciudades se utilizó la misma estrategia de juego ya que el grupo de alumnos es numeroso y hacerlo de forma individual suponía un gran número de fichas por el tablero creando confusiones y ralentizaba la interacción de cada uno de los alumnos pudiendo perder el interés en él o produciendo una pérdida del hilo.

Antes de comenzar el juego, se realizó un sorteo de personajes especiales que aportan unas ventajas para ganar puntos más rápido o hacer perder puntos al contrincante.

En este caso, el sorteo se llevó a cabo a través de un Kahoot con preguntas del primer bloque de la asignatura teniendo en cuenta que el bloque se ha finalizado.

Kahoot se trata de un juego de preguntas donde el más rápido en contestar a un número de preguntas de forma correcta se posiciona en el top del ranking final. Los 6 mejores en Kahoot, pueden elegir un personaje especial el cual perderán una vez usado y volverá a sortearse entre el resto de los jugadores.

Nos movemos en el tablero por equipos (Zombie o Resistencia) pero se pregunta de forma individual. El portavoz de cada equipo, elegido por voluntariedad, “tira el dado” y entre todos escogen donde moverse. En el tablero hay dos tipos de casillas:

- Las casillas normales, equivalentes a asfalto de la ciudad. Son preguntas donde el equipo escoge a un jugador de su propio equipo y éste pregunta a alguien del equipo contrario. Estas preguntas se encuentran elaboradas previamente por “La Gobernadora” y el encargado de preguntar solo debe escoger el nº de pregunta. Si la persona preguntada acierta, gana 100 puntos, pero si falla, esos 100 puntos pasan a la persona que ha preguntado. Existe una pequeña ayuda, y es que, si la persona preguntada no sabe responder, alguien de su propio equipo podrá ayudarla respondiendo por ella y sumarán 50 puntos cada uno.
Por ejemplo, es el turno de los Zombies, Álvaro, el portavoz del equipo “tira el dado”, saca un 5 y mueve ficha poniéndose de acuerdo con su equipo. Alguien de ese equipo, Roberto, es un Zombie y va a preguntar a Gisela de la Resistencia. Gisela acierta la pregunta, suma 100 puntos, si fallara, los 100 puntos los gana Roberto.
- Las casillas edificios. En este caso, el equipo “entra” en el edificio y la pregunta es grupal. No responde el equipo que “entra” en el edificio, sino que la pregunta es lanzada al equipo contrario. Si el equipo acierta, se reparten 200 puntos entre los integrantes del grupo, si fallan, los 200 puntos se dividen y se restan entre todos los miembros del equipo preguntado.

Las preguntas pueden ser de tres tipos:

- Teóricas multirespuesta.
- Teóricas.
- Prácticas: En este caso el alumno deberá compartir la pantalla, a través de Microsoft Teams, y con ayuda de un archivo (Excel) subido en el Aula Virtual, deberá ejecutar la acción pedida en la pregunta dando lugar a una única respuesta. En los edificios, el portavoz del equipo será el encargado de dar una respuesta y alguien de ese mismo equipo, voluntario, debe compartir pantalla y ejecutar la acción.

Además, existen objetos repartidos por el tablero que el grupo podrá hacerse con ellos cada vez que caiga en la casilla donde se ubican. Podrán usarse cuando mejor convenga y la persona del grupo que más lo necesite.

Cuando se use, volverá a aparecer más adelante en el tablero.

Para la ayuda de los alumnos, se ponen a su disposición en el Aula Virtual los siguientes recursos/documentos:

- Listado de personajes y puntuación actual.
- Genially con los personajes especiales, puntuación individual y objetos conseguidos.
- Chat de ambos grupos, exclusivo dependiendo del bando, donde hacer estrategia, ayudarse y hacer todos los comentarios necesarios para desarrollar el juego con más facilidad.

Por último, se creó un Instagram para llamar la atención del alumnado, ya que hoy en día las redes sociales abren un sinfín de posibilidades educativas que aún desconocemos. En él se sorteaban recompensas, objetos o personajes especiales.

En todo momento ejercíamos el rol de Gobernador/a durante el juego. Se mandaban correos a través del aula virtual para recordar novedades del juego y se intentaba conseguir en el alumno un feedback positivo.

Twin Peaks City

En esta versión, aunque con equipos formados, el juego se desarrolló de manera individual. Es decir, cada jugador (11 en total), realizará una tirada por cada partida. Por eso, se diseñó una ficha para cada alumno, con una fotografía, con el fin de personalizar todos los elementos del juego.

No se realizará un reparto previo de los personajes especiales, que aportan unas ventajas para ganar puntos más rápido o hacer perder puntos al contrincante, si no que se reparten en el tablero para que sea el propio jugador (alumno) el que los encuentre. Estos personajes son los mismos en todas las ciudades.

Nos movemos por el tablero de forma individual, pero perteneciendo a uno de los dos grupos (Zombie o Resistencia) y alternamos los turnos, de manera individual, es decir, un jugador tiene el turno y “tira el dado”. El jugador (alumno) que tiene el turno, elige donde moverse. Al igual que en el resto de las ciudades, en el tablero hay dos tipos de casillas, pero no se ejecuta la misma acción que en el resto de las ciudades:

- Las casillas normales, equivalentes a asfalto de la ciudad. Son preguntas donde el jugador que tiene el turno escoge a un jugador del equipo contrario al que le formula la pregunta. Estas preguntas las desarrollan los propios alumnos, diseñándose, cada uno (o por equipos) un listado con las mimas. Si la persona preguntada acierta, gana 100 puntos, pero si falla, pierde los 100 puntos.
- Las casillas edificios (marrones). En este caso, el equipo “entra” en el edificio y la pregunta es grupal. No responde el equipo que “entra” en el edificio, sino que la pregunta es lanzada al equipo contrario. Si el equipo acierta, permitiendo consultar entre los miembros del equipo, se reparten 100 puntos entre los integrantes del grupo, si fallan, los 100 puntos se dividen y se restan entre todos los miembros del equipo preguntado.

Durante el desarrollo del juego, se ofrecieron otros personajes y objetos, que el alumno conseguía a través de un Kahoot, con preguntas del contenido visto hasta ese momento. Los 4 alumnos que más puntos obtuvieron pudieron elegir entre los personajes y objetos que se ofrecían.

Los recursos de ayuda a los alumnos en el Aula Virtual era el mismo que en el resto de las ciudades.

Los recursos materiales utilizados han sido todos online. Se trata, por lo tanto, de recursos tecnológicos ya que por cuestiones de salud se respetan las normas impuestas por la crisis epidemiológica vivida durante la Covid-19. Se ha hecho uso de la herramienta de gamificación Kahoot, la herramienta online Genially, el Aula Virtual de la URJC y programas de ofimática más específicos como Microsoft Excel o Microsoft Word (coincidiendo, a su vez, en las aplicaciones ofimáticas que se imparten en las asignaturas presentadas).

- Genially: es una herramienta online para crear contenidos interactivos. Con ella hemos creado el tablero de juego y los personajes que lo ocupan. Es el principal instrumento para dar cabida al desarrollo del juego.
- Kahoot: a través de preguntas y puestos de ranking donde los 6 más rápidos escogían personajes especiales con ventajas positivas que ayudaban a ganar puntos de manera más rápida. También se ha utilizado para repartir objetos especiales o ventajas para el desarrollo del juego.
- El Aula Virtual de la Universidad: ha sido el medio de conexión entre el juego (el profesor) y el alumnado.
- Microsoft Excel y Microsoft Word: recurso empleado para obtener conocimientos a través de preguntas prácticas.

Los recursos humanos han sido los alumnos de la asignatura impartida.

Los recursos espaciales utilizados son el aula desde donde se encuentran la mitad de la clase ya que trabajamos en docencia híbrida. La otra mitad por lo tanto se encuentra en remoto a través de la plataforma de Microsoft Teams.

Teniendo en cuenta el objetivo de estudio “comprobar como aumenta la atención y la motivación del alumnado en la asignatura de Informática Aplicada a través de un Serious Game” se procede a la recopilación de datos por muestreo de selección intencionada (Casal & Mateu, 2003) dada la facilidad de recopilación de datos, la cercanía de la muestra y la sencillez de la misma. Es común utilizar este muestreo en estudios de metodologías docentes ya que se adapta al perfil buscado por el investigador.

La asignatura objeto de este estudio es Informática Aplicada, perteneciente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Dicha asignatura se impartió a un total de 115 alumnos en diferentes grados en el campus de Móstoles y Alcorcón. De ese nº de alumnos, 78 contestó la encuesta final.

La metodología utilizada es la Gamificación, más específicamente el Serious Game, ya que se trata de un juego en su totalidad y no solo de un recurso.

Además de utilizar esta metodología, integramos también el Aprendizaje Cooperativo, ya que se agrupa a los estudiantes y de esta manera impactamos en el aprendizaje de una manera positiva ya que trabajar en grupo mejora la atención, la implicación y la adquisición de conocimientos.

4. Resultados

Metodología de análisis

El alumnado sumó, a la nota final, el 10% de la puntuación obtenida, teniendo en cuenta que 1000 puntos en el juego equivalían a 1 punto en la asignatura (puntuación máxima).

El sistema de evaluación de ese 10% de la asignatura en el año académico 2019-2020 fue de la realización individual de dos prácticas que conllevan un tiempo amplio ya que se elaboran en tiempo no académico, es decir, por cuenta ajena.

En el curso académico 2020/2021 hemos querido integrar este tiempo a la asignatura, proponiendo el juego y aumentando la atención y motivación del alumnado a la par que visualizan los temas y manejan de forma práctica o teórica la asignatura.

Resultados

En primer lugar, en el diseño de la investigación el objetivo es la obtención de datos empíricos que permitan el contraste de las hipótesis planteadas. Para ello se establecerá el análisis y depuración de información como estrategia de investigación.

Se tratará de recopilar información y opinión a través de encuestas y entrevistas personales a todos los sujetos objeto de estudio.

En segundo lugar, obtenidos los datos del estudio empírico se procederá al análisis descriptivo de la muestra y a la extrapolación de datos para obtención de conclusiones.

La participación en el juego y, por ende, la participación en las clases suponía para el alumno un 10% de la nota global de la asignatura.

En un momento en el que acudían a clase muy pocos alumnos debido a la situación derivada del COVID 19 la presentación del juego fue acogida de manera desigual. Los alumnos online lo acogieron de buena gana, entre los estudiantes presenciales hubo diferentes reacciones y así fue percibido por parte de los docentes aquí presentes.

Una vez se empezó a desarrollar el juego los alumnos se fueron implicando de menos a más. Había alumnos que reclamaban el juego ya que se lo habían preparado o que querían participar y no quedarse atrás. Es importante recordar que, aunque pequeño, la participación en este significaba un porcentaje de la nota final de la asignatura.

El juego se realizaba en los primeros 10/20 minutos de clase ayudando a refrescar los conocimientos expuestos en las sesiones anteriores. Después de que todos los alumnos pertenecieran a un grupo (Zombis o Resistencia) el juego se desarrollaba por turnos en los que los alumnos respondían a diferentes preguntas sumando o restando puntos para sus respectivos equipos. Al finalizar la sesión diaria se hacía un recuento de las puntuaciones y se instaba a los alumnos que no habían podido participar en ese turno que se prepararan para la próxima sesión.

Tras realizar el juego durante las semanas de docencia se llegó al final donde el equipo con más puntos era el ganador, aunque este hecho no tuvo detrimento en el equipo contrario ya que si los alumnos participaban conseguirían igualmente el porcentaje asignado al juego.

Desde el inicio, los alumnos reaccionaron positivamente, pero si es cierto que se visualizó que no estaban acostumbrados a la realización de este tipo de prácticas ya que se quedaron callados. A medida que fue realizándose, y que los alumnos se fueron implicando, la percepción por parte del alumnado sobre el juego fue positiva ya que sus comentarios fueron positivos calificando la práctica de “entretenida”, “fácil de seguir” y “diferente a lo de siempre”.

El primer análisis los hacemos con la medición de las prácticas entregadas el curso pasado donde también se evaluaba ese 10%. La entrega fue de un 68,18% y la media de las calificaciones de 6,04.

En este curso académico 2020/21 han participado en el juego el 92,9% de los alumnos y la calificación media es de 8,21.

Teniendo en cuenta que ni las prácticas de curso académico 2019/20 ni el juego de este curso eran obligatorios podemos decir que el alumnado se ha involucrado más y ha tenido un feedback más positivo.

En cuanto al análisis de las encuestas, teniendo una ratio de respuesta medio, 62,8%, se realizó con Microsoft Forms en 4/5 grupos propuestos. El cuestionario EMSI se refiere siempre a una pregunta, “Teniendo en cuenta el recurso utilizado en clase para el incremento de la nota final de la asignatura, el juego de "The Zombie World" en

lugar de la realización de prácticas evaluables, ¿por qué crees que deberías participar en el juego?”, y se proporcionan 14 afirmaciones para que valoren en qué grado estás de acuerdo con cada una de ellas en una escala que va del 1 al 7:

1 (no coincide en absoluto con lo que pienso)...4 (coincide al 50% con lo que pienso) 7 (coincide exactamente con lo que pienso).

El análisis de la misma podemos resumirlo de la siguiente manera:

- A la afirmación “Porque creo que esta actividad es interesante”, un 95,9% han contestado con puntuaciones 5, 6 o 7, siendo un 46,9% la 7.
- A la afirmación “por mi propio bien”, un 85,7% han contestado de forma positiva entre 5,6 o 7, siendo siete la más común.
- En cambio, a la afirmación “porque se supone que debo hacerlo”, tan solo un 2% han contestado “coincide exactamente con lo que pienso”.
- A la afirmación “porque disfruto con esta actividad”, 43/49 alumnos han contestado con puntuaciones entre 5 y 7.
- A la afirmación “realizo esta actividad, pero no estoy seguro si vale la pena”, 41/49 alumnos han contestado con puntuaciones entre 1 y 3.

El 89,8% de los alumnos consideran la actividad divertida y 41/49 dicen sentirse bien realizando esta actividad.

Algunas de las opiniones de los alumnos son:

- “Estudias más para saber contestar todas las respuestas, te motiva saber contestar e ir ganando puntos y es una forma de repasar los conceptos más divertida.”
- “La participación en esta actividad "obliga" a estar al día en el desarrollo de la asignatura. Además, aporta un contenido "teórico" que, en mi caso, me ha valido para hacer un proceso reflexivo y me ha ayudado a entender más la parte práctica.”
- “Al realizar esta actividad no sólo se aprende informática, sino que es una oportunidad para estrechar lazos con los compañeros, incluida la profesora. En mi opinión debería de seguir realizándose en los siguientes años.”

- “Para mí, esta actividad ha sido muy positiva, porque me ha "obligado" a asistir a todas las clases y a mantenerme al día con la materia, para poder ganar puntos y ayudar a mis compañeros. De otra manera, estoy segura de que muchas me las hubieses saltado por considerar informática una asignatura menos complicada que otras del grado. Por lo que, si es algo interesante que mantener, de cara a la participación y el aprendizaje de los alumnos.”
- ““The zombie world" me ayuda a reforzar y a repasar los conocimientos adquiridos en la asignatura de una forma dinámica y entretenida. Además, personalmente me ha entretenido muchísimo y me he reído también muchísimo.”
- “Realmente considero que es una buena forma de permitir al alumno, aprender siendo divertido, competitivo y teniendo un sistema de recompensas como puede ser el influir en la nota. Creo que es un proyecto muy bien pensado, que ha llevado mucho trabajo, y que puede ayudar a la docencia.”

Conclusiones

Teniendo en cuenta los datos de la encuesta, las calificaciones de los alumnos y las observaciones subjetivas de cada uno de los docentes que han llevado a cabo la práctica de Serious Game podemos afirmar casi con seguridad que la práctica The Zombie World es una buena alternativa a las prácticas individuales realizadas en cursos académicos anteriores.

Las 3 hipótesis se aceptan y las 3 cuestiones planteadas en un inicio se resuelven todas de forma positiva ya que hemos conseguido más motivación, menos abandono escolar, más interés y una mejora de las calificaciones.

Seguiremos utilizando el juego en este curso académico 2021/22 y mejoraremos algunas cuestiones que consideramos oportunas.

5. Equipo docente



Lorena Rodríguez Calzada

Soy personal docente investigador de la Universidad Rey Juan Carlos desde el año 2018 y doctoranda en Informática Educativa. Imparto clases de Informática Aplicada en diferentes Grados como Administración y Dirección de Empresas, Economía y Contabilidad y Finanzas. Graduada en Educación y centrada ahora en la investigación de Juegos Serios para los cambios de la motivación en la Educación Superior. Docente también del curso Adopción de Nuevas Tecnologías en el ámbito empresarial: del Big Data al Blockchain en el centro CUESA. Considero que aún faltan muchos cambios que hacer para mejorar nuestro sistema educativo pero que si todos ponemos algo de nuestra parte el camino será mucho más fácil. Actualmente cuento con 2 publicaciones y he participado en varios Congresos tanto Nacionales como Internacionales.



Ana del Moral

Soy personal docente investigador de la Universidad Rey Juan Carlos desde el curso 2018/19. Imparto clases de Informática Aplicada a distintos Grados como Economía o Relaciones Laborales y también coordino la asignatura de Diseño Avanzado de Interfaces de Usuario. Mi principal motivación es modernizar tanto las asignaturas como la forma de impartir docencia en la universidad. En la actualidad es imprescindible contar tanto con nuevas formas de llegar a los alumnos y a sus intereses. Para ello considero imprescindible colaborar en proyectos de innovación junto con otros docentes para que esto se transforme en una realidad.



Rubén Callejo Martín

Soy personal docente investigador de la Universidad Rey Juan Carlos desde el curso 2009/2010. Licenciado en Periodismo, imparto clases de Informática Aplicada a distintos Grados como Administración y Dirección de Empresas, Contabilidad y Finanzas o Lengua de Signos Española y Comunidad Sorda, siendo coordinador de asignatura de esta última. Docente también de los cursos Community Manager y Microsoft PowerPoint, en el centro CUESA. Actualmente cuento con varias publicaciones, y coautor del libro “500 preguntas sobre Word y Excel 365 para ser más productivo en el ámbito de la empresa”, junto con el profesor Luis Matosas López, un manual que pretende ayudar al usuario a entender y

emplear de una manera más productiva las utilidades de ambas aplicaciones, en su versión Office 365, en un marco práctico. Mi principal motivación es la recuperación del interés, por parte de los alumnos, en los Estudios Superiores, fomentando su motivación, el trabajo autónomo de éstos y la incorporación de nuevas técnicas y dinámicas en la docencia; así como la colaboración entre docentes para un buen desarrollo de las asignaturas y de la educación superior. Dispongo de dos tramos de Docencia, el último de ellos con calificación de Excelente.