

Proyecto de Innovación Docente ID2017/091

Use of Simulations to Better Understand Public Sector Intervention in the Economy

Memoria de ejecución

El proyecto de innovación docente ID 2017/091 “Use of Simulations to Better Understand Public Sector Intervention in the Economy” consistía en la implementación de un nuevo método de aprendizaje y evaluación basado en tres simulaciones de la intervención del sector público en la economía en tres niveles de gestión.

El esquema general de las tres simulaciones consistía en (1) un escenario concreto en el que se planteaban diferentes problemas u objetivos que los alumnos tenían que afrontar, (2) un trabajo de análisis más o menos complejo sobre cómo resolver dichos problemas, y (3) una etapa de gestión y aplicación de los conocimientos para encontrar una solución. Además de cumplir con este esquema general, cada una de las simulaciones abordaba cuestiones específicas y problemas y situaciones económico-políticas concretas.

Las simulaciones se propusieron como actividades optativas abiertas a todos los estudiantes que quisieran participar en las mismas, en el marco de las asignaturas “Economía Pública y Sistema Fiscal (Grado en ADE) y “Globalization, sociopolitical change and crisis of democracy” (Máster en Ciencia Política).

Para las tres simulaciones se utilizaron los siguientes juegos, que permitieron recrear escenarios de gestión económica y toma de decisiones:

- Gestión de la economía pública a nivel micro (local): SIM CITY.
- Gestión de la economía pública a nivel macro (regional o nacional): Power Grid.
- Gestión de la economía a nivel macro (internacional): Ethica.

Para simular la intervención del sector público a nivel local utilizamos SIM CITY, un juego de ordenador diseñado para la creación de ciudades y su posterior desarrollo hasta convertirse en sociedades complejas que interactúan con otros municipios. Gracias al uso de SIMCITY, los estudiantes pudieron experimentar en primera persona la gestión de un municipio y la responsabilidad de satisfacer las necesidades de sus habitantes. Gracias a este ejercicio pudieron comprender mejor lo complejo que puede resultar la creación de nuevos servicios o la mejora de los existentes. En una sesión de cuatro horas, los estudiantes pudieron tomar conciencia de la importancia de los servicios básicos y de la complejidad que conlleva la toma de decisiones en el ámbito municipal.

Para simular la intervención del sector público a nivel nacional utilizamos Power Grid (Alta Tensión), un juego de mesa que recrea la gestión y el desarrollo del sector eléctrico en un país o región. En el marco del presente proyecto utilizamos la versión de España y Portugal, ya que este contexto resulta el más adecuado para que los estudiantes puedan comprender el funcionamiento del sector energético que mejor conocen. En este sentido, la experiencia resultó de gran utilidad para entender cómo funciona el sector energético a nivel nacional y la importancia de la participación del sector público, puesto que anteriormente los estudiantes se habían enfrentado a la gestión de una ciudad. Este ejercicio les ayudó a entender que la energía eléctrica es fundamental para multitud de actividades, ya sea en el sector público o privado, puesto que dependen del acceso a la energía eléctrica. Gracias a este ejercicio los estudiantes pudieron comprender mejor el problema de la escasez de recursos al que se enfrentan las sociedades modernas, las necesidades ilimitadas de una sociedad, la problemática que afecta al desarrollo de infraestructuras y lo complicado que es gestionar una red energética en su conjunto, donde operadores públicos y privados adoptan diferentes roles.

Para simular la intervención del sector público a nivel internacional utilizamos Ethica – The Financial Game. Ethica es un juego de mesa diseñado con el objetivo de ayudar a comprender mejor los efectos sociales y ambientales de las actividades bancarias, las inversiones y los negocios, de manera que los jugadores aprenden a tomar decisiones más responsables y éticas en relación con la planificación y gestión de las inversiones. Gracias al uso de Ethica, los estudiantes pudieron descubrir que los diferentes instrumentos de ahorro e inversión disponibles en el mercado tienen efectos distintos y pueden afectar a otras personas, al medio

ambiente y a la economía en su conjunto. Además, experimentaron en primera persona la importancia del sector público como agente regulador y canalizador de las inversiones hacia diferentes usos. Además, Ethica contribuye a facilitar la comprensión de los múltiples usos posibles del dinero, contribuyendo al desarrollo sostenible o causando problemas sociales, económicos y medioambientales en otros países del mundo.

A continuación, podemos ver algunas imágenes de las tres simulaciones:



Simulación local (SIM CITY)



Simulación nacional (Power Grid)



Simulación internacional (Ethica)

Inicialmente estaba previsto que el proyecto de innovación docente se implementara únicamente en inglés, pero tras consultar a los estudiantes al inicio del cuatrimestre y constatar que había alumnos que querían participar en las simulaciones, pero no se sentían suficientemente cómodos con el inglés, decidimos organizar las simulaciones en los dos idiomas para conseguir que un mayor número de estudiantes pudiera participar en la experiencia. Por este, se compró un ejemplar físico en cada idioma de los juegos Power Grid y Ethica.

Los estudiantes tuvieron que entregar un breve trabajo después de cada una de las tres simulaciones, en las que tenían que responder a una serie de preguntas planteadas por los profesores. El objetivo de esta tarea era ayudar a que los estudiantes reflexionaran acerca del papel del sector público en los diferentes niveles de gestión, relacionando los conocimientos teóricos vistos en clase con los problemas prácticos que se tenían que abordar en cada una de las tres simulaciones. Estos textos se utilizaron para evaluar las tres actividades, y además sirvieron para extraer conclusiones importantes que nos van a ayudar a mejorar el método de docencia y aprendizaje durante los próximos cursos. Además, en cada una de las simulaciones los estudiantes tuvieron que responder a una encuesta antes y después de la participación, con el objetivo de medir el impacto de este método docente en el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados de estas encuestas servirán también para introducir cambios y mejoras en la metodología en

los próximos cursos académicos.

Estaba previsto grabar una píldora para cada una de las simulaciones, pero una vez finalizadas las tres actividades nos pareció mucho más adecuado grabar un único vídeo que sintetizara las tres simulaciones y que además incluyera algunas reflexiones de la experiencia de los estudiantes. El motivo de grabar una única píldora en lugar de las tres previstas es que permite una mejor difusión a través de las redes sociales, ya que con un único vídeo se puede explicar íntegramente el proyecto de innovación docente. El vídeo se ha difundido a través de las redes sociales y está disponible en el siguiente enlace de YouTube:

<https://youtu.be/emIVUkRTR8k>

En lo que concierne a la difusión de los resultados obtenidos, el proyecto de innovación docente se ha presentado en el marco de las siguientes presentaciones en diferentes foros internacionales:

2n HEIRRI Conference: Education towards a responsible society, transforming universitites through RRI

Viena, Austria, 27 de abril de 2018

Título de la presentación: “The Transforming Generation: Introducing the Sustainable Development Goals in Higher Education Study Plans”.

3rd European Conference on Teaching and Learning Politics, International Relations and European Studies.

Praga, República Checa, 31 de mayo al 1 de junio de 2018

Título de la presentación: “Simulation of an International Summit on Sectoral Economics”

1st International Teaching Week

International Business School

Sofia, Bulgaria, del 11 al 14 de junio de 2018

