

XV
JORNADAS DE
DOCENCIA EN ECONOMÍA

MURCIA | 22-23 de junio | 2023



Resúmenes

Autores:

María A.Prats Albentosa, Javier Capó Parrilla,
Beatriz Corchuelo Martínez-Azúa, Andrés Maroto Sánchez

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



XV Jornadas de Docencia en Economía. Resúmenes

Autores:

María A.Prats Albentosa, Javier Capó Parrilla, Beatriz Corchuelo Martínez-Azúa, Andrés Maroto Sánchez

ISBN: 978-84-19214-60-7

D.L.: GR 976-2023

Edita: Godel Impresiones Digitales S.L.U.

Diseña: Doble Folio S.L.

Índice

Contabilidad y Finanzas	8
Aplicación del tercer principio del DUA en la evaluación continua: una experiencia en asignaturas de economía en la UMU.....	9
Desarrollando el pensamiento crítico mediante el diseño y aplicación de Casos de Estudio en el Grado de Administración y Dirección de Empresas.....	11
La clase invertida para el aprendizaje de la Normativa Contable.....	13
Experiencia de Trabajo Colaborativo en Contabilidad Financiera.....	14
¿Jugamos? Una batería de juegos para las asignaturas de fiscalidad.....	16
Econometría	18
Aprender preguntando: una aplicación a Econometría III.....	19
Flipped classroom applied to advanced Econometrics teaching.....	21
Incorporación de la igualdad de género en asignaturas de Economía: Econometría y Economía Española.....	22
Schedule effect on exam performance.....	24
Las Ecuaciones Lineales en Diferencias en el Análisis de Series Temporales.....	25
Economía Aplicada	27
Promover el aprendizaje activo y colaborativo del alumnado a través del ‘storytelling’ y ‘mind mapping’ en la educación bilingüe.....	28
Ejercicios personalizados y semiautomatizados para trabajo autónomo y colaborativo.....	30
¿Cómo se cuenta lo que está pasando? La Economía contada por periodistas.....	32
Influencia del género en los resultados académicos durante la pandemia.....	34
Incorporación de la herramienta Wooclap a la docencia en Economía Española I y Economía Española II del Grado en Marketing.....	35
Elaboración de podcasts sobre videoconferencias para la docencia en Economía Española I y Economía Española II del Grado en Marketing.....	37
Innovando en la evaluación continua en asignaturas de Economía Aplicada.....	39
Una incorporación del papel de las empresas a la consecución de los ODS en los estudios de ADE.....	41
Grupos de trabajo internacionales para facilitar una perspectiva reflexiva sobre el papel de la empresa para un mundo más sostenible. Una experiencia “COIL” para integrar el aprendizaje de los ODS en la formación de empresa.....	43
“Informe país”: una estrategia de aprendizaje colaborativo que vincula contenidos, competencias y evaluación.....	45
Estrategias digitales de realimentación (feedback) a tiempo para el aprendizaje activo y colaborativo de los estudiantes.....	46
Aplicación de estrategias metacognitivas (contraste mental con intenciones de implementación) para mejorar la motivación y el rendimiento del alumnado.....	48
Realidad simulada. Los estudiantes en el centro del aprendizaje.....	50
Estrategia de aprendizaje a través de la investigación en la acción.....	52
Un ciclo de aprendizaje en la acción. La experiencia en el máster de desarrollo y cooperación de la universidad de Murcia.....	54
¿La sostenibilidad de los ODS?.....	56

Recursos Educativos en Abierto para la incorporación de la Sostenibilidad en las titulaciones de Grado de la Facultad de Economía y Empresa.....	59
Tw-DAFO: una aproximación al análisis DAFO para temas de economía pública desde Twitter.....	60
La introducción de podcast en la docencia universitaria de asignaturas de Economía Aplicada en títulos de Ciencias.....	62
Impartiendo contenidos de Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Grado en Economía con la introducción de prácticas activas de aprendizaje.....	64
Los Trabajos Fin de Grado (TFGs) basados en Modelos de Desarrollo Local: la necesaria transversalidad entre disciplinas.....	66
Can the Teacher Change the Perceptions and Preferences of Students?: Experimental Evidence from a Taxation Course	68
Evidencias sobre el uso de Twitter como herramienta para la enseñanza de materias de Economía.....	70
El uso de Twitter en las aulas de fiscalidad: cultura fiscal y responsabilidad ciudadana.....	72
Empresa Familiar.....	75
Desarrollo de Competencias en Sostenibilidad a través del método del caso e Igualdad de Género (ODS 5) en la empresa familiar.....	76
Estadística y Matemática.....	78
Hicimos un grupo de WhatsApp.....	79
Experiencia de uso de R y RStudio en la asignatura de “Estadística para la Empresa II”.....	81
Estadística descriptiva: un juego de relevos.....	83
Las Ecuaciones Lineales en Diferencias en el Análisis de Series Temporales.....	85
Herramientas innovadoras para fomentar el autoaprendizaje en línea pregunta calculada y respuesta numérica.....	87
Clase invertida con vídeos y Wooclap en Estadística: una experiencia innovadora	89
Aprender estadística jugando. Análisis de la opinión de los estudiantes.....	90
Colaboración entre asignaturas del Grado en Economía.....	92
Historia Económica.....	94
Taller de memoria para la reconstrucción biográfica: una experiencia de aprendizaje-servicio en el estudio de la historia económica contemporánea de España.....	95
Transversalizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia de Historia económica.....	97
ERRONKA ON! El reto de implementar la sostenibilidad en Facultad de Economía y Empresa.....	99
La paradoja de Bezos. La desigualdad en perspectiva histórica.....	101
Lectura cooperativa de un libro complementario en un curso de Historia Económica.....	103
Herramientas de gamificación para el aprendizaje en el aula. Una experiencia desde Kahoot en historia económica.....	107
Herramientas TIC y evaluación continua en Historia Económica: resultados de una experiencia de innovación docente en las actividades prácticas.....	109
La Historia Económica y la Agenda 2030: un proyecto colaborativo para impulsar el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	111
Los inicios como profesor de Historia Económica: los retos de la docencia multidisciplinar.....	113
Macroeconomía.....	114
Reflexiones sobre la Evolución del Salario Mínimo Interprofesional en España.....	115
Los Cambios en la Ley de Okun Española: Cifras e Hipótesis Explicativas.....	116

Economía abierta... al estudiante.....	117
Uso de modelos basados en agentes programados en Netlogo para la enseñanza de la teoría económica.....	119
Las políticas macroeconómicas ¿Pueden orientarse para promover un desarrollo sostenible?.....	121
Ecolunch: Debates sobre economía a la hora de comer.....	124
The IS-LM-PC-SE Model: A Policymaker's Guide.....	126
A modern approach to monetary and fiscal policy.....	127
Una evaluación objetiva asistida por inteligencia artificial de las pruebas finales en asignaturas de economía: en busca del alumno de control.....	129
¿Qué me das a cambio? Plan para reducir el abandono prematuro de la asignatura de Macroeconomía y efectos perversos de una mala concepción de la evaluación continua.....	131
Verde que te quiero verde: La macroeconomía del cambio climático.....	132
Fijación de salarios y tasa de paro: experimento.....	133
Clase invertida usando ChatGTP en Introducción a la Economía.....	135
Estrategias para la formación de profesorado en Objetivos de Desarrollo Sostenible y su implementación transversal en la asignatura de Macroeconomía.....	137
El método del caso para la evaluación de políticas públicas.....	139
Límites al crecimiento en el modelo de Solow.....	146
Marketing.....	148
Docencia con R: la relevancia del software en el aprendizaje de los alumnos universitarios.....	149
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en asignaturas de marketing.....	151
Desarrollo del ODS12 en la industria de la moda a través de aprendizaje servicio con alumnado de Marketing y Sociología.....	153
Aplicación del aprendizaje de la ODS7: energía asequible y no contaminante mediante un análisis biométrico-emocional de la campaña institucional de ahorro energético en los hogares.....	155
Serious Games de mesa como herramienta para la mejora de las habilidades blandas laborales.....	157
El escape room digital como herramienta de aprendizaje en Investigación de Mercados.....	159
Microeconomía.....	161
Gamificación y clase invertida mediante la utilización de Kahoot en un curso de microeconomía intermedia.....	162
Microeconomía de Grado aplicada al sector eléctrico.....	164
Instrumentos de Teoría de Juegos para el análisis en el aula de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	166
Breakouts: de prácticas tediosas a juegos competitivos.....	168
H5P: un recurso de Moodle muy versátil.....	169
Evaluación de la relación entre asistencia a clase y resultados en la asignatura Microeconomía del grado de Administración y Dirección de Empresas.....	170
Cambio climático y mercados de derechos de emisión.	
Experiencia docente en un curso introductorio de Economía.....	172
El uso de juegos de mesa como estrategia docente en economía.....	175
Externalidades positivas y vacunas.....	176

Sostenibilidad y competencia en el uso del agua.....	178
Organización de Empresas.....	180
Desarrollando el pensamiento crítico mediante el diseño y aplicación de Casos de Estudio en el Grado de Administración y Dirección de Empresas.....	181
El arte de convertir datos en conocimiento: el papel de la digitalización, simulación y gamificación en los estudios en Administración de Empresas.....	183
Impacto de la gamificación online en el aprendizaje y motivación del alumnado en un contexto de docencia no presencial.....	185
Sociología y Comunicación.....	187
Expectativas formativas del alumnado universitario en el ámbito de la traducción económica, comercial y financiera.....	188
El uso de Quizziz como herramienta didáctica de gamificación en el aula de Sociología de la empresa y las organizaciones.....	189
Teatro y economía: rompiendo la cuarta pared mediante pensamiento crítico.....	190
Desarrollo de una Infografía aplicada a Sociología de la Empresa y Organizaciones.	192
Desarrollo de un Podcast como herramienta en la asignatura Sociología de la Empresa y Organizaciones.....	194

CONTABILIDAD Y FINANZAS

Aplicación del tercer principio del DUA en la evaluación continua: una experiencia en asignaturas de economía en la UMU

María-Dolores Guillamón López, Alicia Martínez Serrano, Ana-María Ríos Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: DUA, evaluación, tercer principio DUA.

Códigos JEL: A20, A22, I21, H00, M00

Resumen

En los últimos años, se ha detectado que existe una falta de motivación por parte del alumnado universitario, siendo su asistencia a clase inferior a la deseada. Una posible causa de esto es que existen estudiantes muy diversos, que no se mueven por los mismos intereses ni tienen las mismas capacidades. Ante la diversidad de los estudiantes y lo cambiante de los entornos que los rodean, la diversidad en las aulas es innegable. En este marco situacional es donde el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) aparece como una opción real y aplicable (Segura y Quirós, 2019). El DUA es un modelo de enseñanza que tiene en cuenta la diversidad del alumnado y cuyo objetivo es lograr una inclusión efectiva, minimizando así las barreras físicas, sensoriales, cognitivas y culturales que pudieran existir en el aula (Pla, 2022). Este modelo proporciona diversas opciones didácticas para que los estudiantes se transformen en personas que aprenden a aprender y estén motivados por su aprendizaje y, por tanto, estén preparados para continuar aprendiendo durante el resto de sus vidas.

La aplicación del DUA se basa en tres principios fundamentales originalmente establecidos por investigadores del CAST (Center for Applied Special Technology) recogidos por Rose y Meyer (2002): el docente debe tener en cuenta cómo y en qué formatos se representan los contenidos a los alumnos (primer principio del DUA), de qué forma puede mantener su interés y motivación (segundo principio del DUA) y valorar cuál es la manera más adecuada para que demuestren lo aprendido (tercer principio del DUA).

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de esta experiencia es aplicar el tercer principio del DUA en diferentes asignaturas de economía de la Universidad de Murcia (UMU), ofreciendo a los estudiantes diferentes opciones de evaluación en los instrumentos de evaluación continua, específicamente, en las pruebas intermedias.

Esta forma de evaluar, permitiendo a los estudiantes elegir entre varias opciones y decidir sobre su propia evaluación, no es muy habitual en el ámbito universitario. De hecho, los sistemas de evaluación suelen ser muy rígidos, dejando poco margen de actuación. Sin embargo, consideramos que ofrecer alternativas en las herramientas de evaluación puede favorecer el proceso de Enseñanza-Aprendizaje y motivar al alumnado.

Esta experiencia se aplicará en el segundo cuatrimestre del curso 2022/23 con estudiantes del Grado en Economía-GECO y del Grado en Administración y Dirección de Empresas-GADE de la UMU. En concreto, las asignaturas implicadas son: Economía del Sector Público II (GECO), Contabilidad de Costes II (GADE), y Fiscalidad II (GADE) que son impartidas por las profesoras participantes en este proyecto.

Para desarrollar esta experiencia se están siguiendo los siguientes pasos:

- Se han seleccionado los instrumentos de evaluación sobre los que queremos ofrecer varias alternativas: pruebas intermedias.

- Se van a diseñar diferentes alternativas de evaluación para las pruebas intermedias. En concreto, se van a plantear dos opciones para la misma prueba. La primera opción será una prueba teórico-práctica de desarrollo y la segunda opción de tipo test.
- En una fecha anterior a la realización de las pruebas, se les explicará a los estudiantes esta experiencia de innovación docente, así como las diferentes opciones de las que dispondrán a la hora de realizar las pruebas intermedias.
- Cuando llegue el momento de realizar estas pruebas intermedias (contempladas en los oportunos cronogramas) se les dará a los estudiantes la oportunidad de elegir entre las dos opciones.
- Una vez realizadas las pruebas, se les pasará a los estudiantes una encuesta anónima para que valoren esta experiencia de innovación.
- En base al análisis de los resultados obtenidos, se propondrán mejoras para el curso siguiente. Además, se planteará la posibilidad de trasladar la aplicación de esta experiencia a otros instrumentos de evaluación (trabajos, exposiciones, examen final, etc.).

Dado que esta experiencia se está desarrollando durante el segundo cuatrimestre del presente curso 2022/2023, en el momento de presentación de este resumen todavía no se disponen de los resultados, si bien, en las fechas de realización de estas Jornadas podremos exponer un análisis de los mismos y las conclusiones.

Referencias

- Pla, J. R. A. (2022). El uso adecuado de las redes sociales en tercer ciclo de Educación Primaria. *Informació psicològica*, (123), 92-102.
- Rose, D. H. y Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Segura-Castillo, M. A. y Quiros-Acuña, M. (2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43(1), 734-754.

Desarrollando el pensamiento crítico mediante el diseño y aplicación de Casos de Estudio en el Grado de Administración y Dirección de Empresas

José Luis Gómez Lega, Beatriz Duarte Monedero, Eduardo Gallo Rodríguez, Luis Expósito Sáez
Universidad Francisco de Vitoria

Palabras clave: Método del caso, Pensamiento crítico, Metodología docente.

Códigos JEL: A1, M10

Resumen

En la Universidad Francisco de Vitoria, dentro de nuestro modelo pedagógico Formar para Transformar, venimos trabajando en metodologías docentes activas que busquen la participación del alumno o alumna y paralelamente desarrollen su pensamiento crítico. Los avances tecnológicos y aplicaciones como ChatGPT hacen necesarios que los docentes reflexionemos sobre la verdadera capacidad formativa de los trabajos de contenido que proponemos a los estudiantes, como medio para evaluar la adquisición de competencias o los resultados de aprendizaje de nuestras materias.

La utilización de Casos de Estudio es habitual en el ámbito del postgrado, pero no tanto en el entorno de Grados y requiere una base de madurez del estudiante tanto en conocimientos técnicos, como en sentido crítico capacidad interdisciplinar. En la búsqueda de un modelo didáctico que inicie y desarrolle desde el Grado estos elementos de madurez en los alumnos, se planteó la posibilidad de incluir la metodología del Caso mediante un proceso ascendente que incorpore progresivamente las disciplinas de estudio en diversos casos adaptados a cada curso de Grado.

En esta línea, unido a nuestro modelo pedagógico que busca la transversalidad en las materias curriculares, el claustro de profesores del grado en ADE viene trabajando la metodología del caso con los alumnos, en dos vías paralelas: ir generando un repositorio de casos publicados en el Depósito Digital de la Biblioteca de la Universidad Francisco de Vitoria¹ y proponer, como tarea colaborativa en equipos, que sean los propios alumnos de segundo curso los que elaboren sus propios casos.

En la primera vía, los casos que se van incorporando al repositorio tienen estructuras y extensiones diferentes según el curso y las materias relacionadas. La metodología implica a una gran parte de los profesores de cada curso, que referencian la asignatura sobre el mismo eje del caso, permitiendo así que el estudiante tenga una visión integral sobre una misma situación. La implementación de esta metodología también es progresiva, implicando a los profesores en la redacción y coordinación didáctica de sus syllabus.

Respecto a la participación de los estudiantes en la elaboración de los casos, se propone a los alumnos de segundo curso y en el segundo cuatrimestre, la elaboración de un trabajo escrito con formato de "business case".

Para ello, los alumnos redactarán la descripción de una empresa donde aparezcan reflejadas todas las materias que han estudiado hasta ese momento (asignaturas de 1º y de 2º de ADE). En la redacción

¹ <http://ddf.v.ufv.es/handle/10641/3103>

se tienen que identificar situaciones conectadas y con orden lógico, que reflejen prácticas y actividades que han ido estudiando y trabajando en clase.

El trabajo a elaborar por los alumnos tiene que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se tiene que plantear una descripción del modelo de negocio y de su entorno
- La redacción ha de tener formato narrativo y ha de tener un mismo estilo continuado
- Las relaciones con las materias no pueden estar divididas por partes
- Al final del caso tiene que realizarse preguntas que abarquen todas las materias y sus respuestas razonadas
- La narración tiene que seguir un orden cronológico

La clase invertida para el aprendizaje de la Normativa Contable

María-Pilar Sánchez-Martín, Nieves Carmona-González, Miguel Ángel Martín-Valmayor
Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)

Palabras clave: flipped learning, aprendizaje cooperativo, trabajo en equipo, contabilidad.

Códigos JEL: A22, M41

Resumen

A lo largo de nuestra dilatada experiencia docente una de las preocupaciones que más se repite es el rendimiento académico de nuestros estudiantes, es decir, y dicho de otra forma el objetivo o fin último es el estudiante. Y los caminos o métodos para alcanzar el fin son la clave de nuestra docencia. En este trabajo explicamos los cambios metodológicos aplicados durante tres cursos académicos consecutivos, apoyándonos en la clase invertida y el efecto que dichos cambios han tenido en el rendimiento académico de los estudiantes.

La experiencia la hemos desarrollado en la asignatura “contabilidad financiera II” con tres grupos de 2º que cursan grados dobles de Administración y Dirección de Empresas con Derecho y/o con Business Analytics de la Universidad Francisco de Vitoria. El objeto material de la asignatura es la empresa y su sistema de información y el objeto formal el estudio y aplicación de las normas contables de valoración de acuerdo con el plan general contable español vigente.

Se tomó como medida de la variable rendimiento académico los resultados que obtuvieron en la asignatura en los tres cursos académicos. En el primer curso (2020-21) la metodología utilizada era básicamente la clase magistral tanto en el contenido teórico como en el práctico. En el segundo curso (2021-22) se incorporó la metodología de la clase invertida sólo a la parte práctica de la asignatura, desarrollándose la parte teórica con clases magistrales del profesor. En el tercer curso (2022-23) se implementó la clase invertida en todo los contenidos de la asignatura.

Con los resultados académicos obtenidos junto con el grado de satisfacción (medido a través de un cuestionario anónimo y voluntario) y la observación en las clases, evidenciamos que los estudiantes del segundo curso académico (2021-22) mostraron mayor interés y motivación.

Experiencia de Trabajo Colaborativo en Contabilidad Financiera

Beatriz Duarte Monedero, Nieves Carmona González, M^a Pilar Sánchez Martín, Eduardo Gallo Rodríguez
Universidad Francisco de Vitoria

Palabras clave: Trabajo Colaborativo, Aprendizaje significativo, evaluación 360.

Códigos JEL: A30, M41

Resumen

Los paradigmas y metodologías docentes tradicionales están evolucionando rápidamente condicionados por una realidad en la que el acceso a la información y las herramientas de Inteligencia artificial hacen necesario poner en juego el pensamiento crítico del alumno, su capacidad de análisis, creatividad y desarrollar competencias que le permitan trabajar en equipo de forma eficaz. El modelo pedagógico de la Universidad Francisco de Vitoria, Formar para Transformar, busca la transversalidad de estas metodologías activas en todas sus áreas de conocimiento.

Siguiendo este planteamiento, en la asignatura Contabilidad Financiera II (cursada en el tercer semestre del grado) se propone a los alumnos un trabajo colaborativo por equipos a lo largo del cuatrimestre, en el que cada grupo diseña un caso práctico original con enunciado y solución, sobre cada uno de los temas del programa de la asignatura según guía docente. El objetivo final de la actividad es generar una base de casos prácticos adicionales a los propuestos por los docentes, diseñados y resueltos por los propios alumnos que se irá alimentando a lo largo del cuatrimestre incrementando de esta manera, el material de estudio para el alumno. Los casos estarán disponibles en el aula virtual de la asignatura.

El caso propuesto por cada grupo deberá ser original, tratar toda la problemática del tema asignado y debe permitir profundizar sobre el aspecto a desarrollar. La herramienta vehicular para desarrollar la actividad es el aula virtual a través de Canvas¹ como plataforma on line para gestionar la comunicación, aprendizaje y evaluación del alumno.

La actividad se desarrolla en varias fases en las que están implicadas todos los alumnos matriculados en la asignatura a lo largo de todo el cuatrimestre:

Cada equipo va subiendo al aula virtual su propuesta de trabajo (enunciado y solución) a un foro creado para tal fin en el que inicialmente, se abre un breve período para que el resto de alumnos de la clase participen en la corrección del caso. Todos revisan si el caso está correctamente diseñado en cuanto a detalle y complejidad sobre el tema tratado y si la solución propuesta es correcta y adecuadamente justificada de acuerdo con la normativa contable a aplicar. El docente revisa las correcciones, así como la idoneidad del caso, propone cambios adicionales o si no fueran necesarias, el caso definitivo pasa a la página de Canvas diseñada para compartir los casos definitivos.

La rúbrica de evaluación tiene en cuenta los siguientes aspectos:

Calificación grupal:

- Planteamiento y diseño del caso, hasta 4 puntos:
 - o Es novedoso, ayuda a profundizar en el aprendizaje del tema tratado

¹ <https://www.instructure.com/es-es/canvas>

- o Está correctamente redactado, es comprensible y con suficiente detalle y complejidad sobre el tema tratado.
- o Se proporcionan correctamente los datos necesarios para entender y solucionarlo.
- Solución del caso, hasta 5 puntos:
 - o El caso propuesto se resuelve correctamente (es obligatorio resolverlo en hoja de cálculo).
 - o Se justifica adecuadamente en cuanto a legislación aplicable y requisitos contables.
 - o La solución aportada y su justificación facilita la mejor comprensión del caso.

Calificación individual hasta un punto por la participación de cada estudiante matriculado en el foro de revisión y discusión inicial de cada trabajo presentado.

¿Jugamos? Una batería de juegos para las asignaturas de fiscalidad

Eva M. de la Torre, Miguel Angoitia, Gilberto Cárdenas, Rubén Mora, Álvaro Salas, Ana Ucendo
Universidad Autónoma de Madrid

Palabras clave: gamificación, fiscalidad, evaluación formativa.

Códigos JEL: A22, H24, H25

Resumen

Las asignaturas introductorias sobre fiscalidad española son asignaturas en las que los estudiantes aprenden a hacer declaraciones del nivel intermedio-alto del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, del régimen general del Impuesto sobre Sociedades y del Impuesto sobre el Valor Añadido. Aunque los estudiantes valoran positivamente estas asignaturas por su orientación práctica y su innegable utilidad, los contenidos incluyen una fuerte carga teórico-jurídica que en muchos casos puede resultar difícil de abordar.

Así, se propone introducir elementos de motivación que refuercen no sólo la adquisición de los contenidos teóricos-prácticos de las asignaturas sobre fiscalidad, sino también el desarrollo de competencias transversales como el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo. Para ello se recurre a la gamificación, es decir, a la aplicación de técnicas de juego para construir un entorno de elevada motivación a través de la aplicación de juegos en el aula.

En concreto, en esta comunicación se presenta una batería de juegos aplicables dentro y fuera del aula y elaborados en el marco del Proyecto de Innovación Docente “¿Jugamos?” de la Universidad Autónoma de Madrid (CEE_008.22_INN). Estos juegos pueden emplearse como actividades de evaluación formativa, como sustitución de explicaciones teóricas o como elementos de flipped classroom.

Los beneficios de la *gamificación* sobre la motivación, participación, aprendizaje y resultados de los estudiantes son sobradamente conocidos (véanse, por ejemplo, Cortizo Pérez et al., 2011; Lee y Hammer, 2011; o Yildirim, 2017). Al mismo tiempo, este proyecto se basa en la evaluación formativa, cuyos beneficios han sido notablemente contrastados y son reconocidos desde hace tiempo (véase por ejemplo, Alonso Tapia, 1995; Artilles Olivera *et al.*, 2007; o Bloom *et al.*, 1971). Finalmente, la relevancia de las competencias de aprendizaje autónomo y trabajo en equipo que se pretenden trabajar está claramente reconocida, estando incluidas entre los objetivos de enseñanza en competencias transversales de la Declaración de Bolonia y del Real Decreto 1393/2007 para el caso de la enseñanza universitaria.

Esta batería de juegos incluye: (i) Encuentra los Hechos Imponibles: juego introductorio dirigido a diferenciar los hechos imponibles de varios impuestos; (ii) Puzzle de Aronson: una adaptación del Puzzle de Aronson a la resolución en grupos de liquidaciones, (iii) Descifra la frase: los estudiantes deben consultar la legislación para responder preguntas de fiscalidad y así descifrar una frase oculta; (v) Teatro Fiscal: teatralización de la doble imposición internacional; y (v) Quiero ser Millonario.

Tras su diseño, los juegos han sido contrastados por los autores de esta comunicación en lo que han sido denominados “Laboratorios de Juegos”, habiéndose celebrado un Laboratorio específico para cada juego. Durante estos Laboratorios, los juegos se han aplicado entre los profesores de las asignaturas de fiscalidad, pudiéndose solventar las posibles dificultades de implantación e identificar las potenciales extensiones de los juegos.

Dos de estos juegos (“Puzzle de Aronson” y “Descifra la frase”) han sido ya implementados a modo de prueba piloto en el aula en el curso 2022/23. Los resultados de la encuesta de satisfacción reflejan que los estudiantes consideran que estas actividades refuerzan su aprendizaje, así como su capacidad de análisis y síntesis de la información fiscal. Asimismo, valoran muy positivamente la posibilidad de trabajar en equipo y el carácter lúdico de los juegos.

Bibliografía

- Alonso Tapia, J. (1995): *Orientación educativa: teoría, evaluación e intervención*, Ed. Síntesis, Madrid.
- Artiles Olivera, I. *et al.* (2007): La evaluación formativa, un indicador para elevar la efectividad del profesor tutor en el proceso de universalización de la educación superior, *Pedagogía Universitaria*, 12:5.
- Bloom, B. *et al.* (1971): *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, McGraw-Hill, Nueva York.
- Cortizo Pérez J.C., Carrero García F., Monsalve Piqueras B., Velasco Collado A., Díaz del Dedo L.I., Pérez Martín, J. (2011), *Gamificación y docencia: lo que la Universidad tiene que aprender de los videojuegos*, VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, UEM, Madrid;
- Lee J.J. y Hammer J. (2011), “Gamification in Education: What, How, Why bother?”, *Academic Exchange Quarterly*, 15(2);
- Yildirim, I. (2017), *The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students’ attitudes toward lessons*, *Internet and Higher Education*, 33, 86-92.

ECONOMETRÍA

Aprender preguntando: una aplicación a Econometría III

Máximo Camacho Alonso

Universidad de Murcia

Palabras clave: Metodología colaborativa, nuevas metodologías docentes, acciones docentes innovadoras.

Códigos JEL: C01, C22

Resumen

Esta propuesta está en el marco de los Proyectos de Innovación Docente, aceptado en la CONVOCATORIA PARA PROMOVER PROYECTOS Y ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA EN LA UMU dentro de la línea “Metodologías colaborativas y participativas para el alumnado”. El resultado del proyecto fue presentado (diciembre de 2022) en el I Congreso sobre Proyectos y Acciones de Innovación y Mejora en la Universidad de Murcia para el Curso 2021-2022.

En este Proyecto se ha pretendido orientar al alumnado hacia una nueva metodología docente en la que los estudiantes adquieran protagonismo en el proceso de aprendizaje promoviendo la interrogación como un recurso didáctico. Este recurso complementaría la tradicional clase magistral en la que el alumnado recibe la información de manera unidireccional y no potencia que el receptor de la información se cuestione la resolución de otros escenarios parecidos al que se presenta en la lección magistral.

Como consecuencia de la situación sanitaria y la impartición de docencia semipresencial, algunos docentes hemos trasladado parte de la evaluación continua a pruebas de evaluación no presencial, muchas veces basadas en la resolución de exámenes cortos con preguntas tipo test usando el Aula Virtual de la Universidad de Murcia.

He detectado que parte del alumnado prepara esas pruebas tratando de memorizar tanto preguntas como respuestas sin llegar a implicarse en entender el contenido o la finalidad educativa de las preguntas, llegando en algunos casos a crear “falso conocimiento”. Para tratar de paliar este efecto, el principal objetivo de la aplicación de la metodología de aprender preguntando será fomentar el espíritu crítico y el trabajo autónomo del alumnado, promoviendo la interrogación como un recurso didáctico.

Por contraposición a la clase magistral y la resolución de ejercicios propuestos por el profesorado, aprender preguntando supone que el propio alumnado diseñe las preguntas con lo que se familiariza con la elaboración de las pruebas, previsiblemente reduciendo su nivel de estrés. Pero, además, aprender preguntando implica hacer de la interrogación una actividad formativa más, consiguiendo promover la actitud crítica ante el material docente proporcionado.

Para llevar a cabo esta iniciativa, en los dos grupos de la asignatura Econometría III de cuarto curso del Grado en Economía, los estudiantes formaron un total de 37 grupos,

compuestos por un número de estudiantes entre 1 y 3. Usando la herramienta TAREAS del aula virtual, se abrieron dos tareas los días 05/11/2021 y 25/11/2021 con fecha de entrega de dos semanas. Cada uno de los 37 grupos tenía que mandar una pregunta con su respuesta para cada uno de los dos grandes temas de la asignatura.

En la primera entrega, recibí 30 preguntas para el Tema 1 y en la segunda entrega 35 preguntas para el Tema 2, con sus respectivas respuestas. Una vez revisadas, las preguntas y las respuestas se hicieron disponibles en la herramienta RECURSOS del aula virtual. Tal y como se avisó en clase, las preguntas del examen se confeccionaron teniendo como referencia las preguntas que los propios estudiantes habían elaborado durante el curso.

Para medir el impacto en el aprendizaje y en el nivel de satisfacción de los estudiantes con la propuesta docente, propongo los siguientes indicadores:

1. Los resultados en la asignatura Econometría III de primer cuatrimestre han sido muy satisfactorios. El apartado más llamativo es el número de altas calificaciones, con un total de 20 sobresalientes, 7 de ellos con matrícula de honor.
2. Realicé una encuesta para medir el grado de satisfacción y utilidad percibida por el alumnado de esta metodología docente usando la herramienta Mentimeter. El resultado fue que los estudiantes puntuaron este método de aprendizaje con una media de 9,1 sobre 10, lo que revela su elevado grado de satisfacción.
3. Un indicador adicional del grado de satisfacción del alumnado es que he sido elegido como su padrino de graduación.
4. Aun no tengo datos para medir el impacto sobre la tasa de éxito y la tasa de rendimiento del curso 2021/2022 respecto al 2020/2021. Dejaré para más adelante esta comparativa.

Como conclusión, la metodología docente basada en aprender preguntando ha sido un éxito en la asignatura Econometría III de primer cuatrimestre de cuarto curso del Grado en Economía en varios aspectos. Primero, los resultados académicos han sido muy buenos, mejorando a los obtenidos en cursos anteriores. Segundo, los estudiantes han abandonado la tendencia a memorizar tanto preguntas como respuestas para preparar el examen sin llegar a implicarse en entender el contenido o la finalidad educativa de las preguntas. Tercero, los estudiantes han valorado muy positivamente la iniciativa, según indica una encuesta elaborada a final de curso.

Flipped classroom applied to advanced Econometrics teaching

Luis Alejandro Lopez-Agudo, Oscar David Marcenaro-Gutierrez, María Ladrón de Guevara Rodríguez, Claudia Prieto-Latorre, Mario Federico Rueda-Narváez
Universidad de Málaga

Palabras clave: flipped classroom; Econometrics; temporal series; Econometric impact techniques.
Códigos JEL: I20, I21

Resumen

In the present study we analyse the influence of using a flipped-classroom methodology for teaching two advanced Econometric subjects in an Economics and Business MSc. For this purpose, we focus on the subjects of Temporal Series and Forecast and of Econometrics Impact Techniques. Half of the lessons of these subjects were conducted using the traditional methodology, i.e. mostly theoretical content, followed by some applications, whereas flipped-classroom was applied in the other half. Our results show that students improve their learning in both subjects when flipped-classroom methodology is applied, to the extent that those classes are devoted to content which is purely applied (which is at the core of both subjects), leaving theoretical content for students to work on their own. Therefore, we suggest using this methodology in Econometrics lessons to enhanced students learning and comprehension of this field of study.

Incorporación de la igualdad de género en asignaturas de Economía: Econometría y Economía Española

María Isabel González-Martínez, María López-Martínez, José Carlos Sánchez de la Vega
Universidad de Murcia

Palabras clave: igualdad de género, brecha salarial, segregación ocupacional, variables ficticias.
Códigos JEL: C01, J16

Resumen

En los últimos años el análisis de la igualdad de género ha adquirido una importancia creciente en distintas disciplinas. En economía, el enfoque de género estudia las causas que provocan las diferencias entre hombres y mujeres en variables económicas como salarios, ocupaciones, desempleo, nivel educativo, etc. La economía de género ofrece tanto un marco teórico como herramientas estadísticas y econométricas para la aplicación empírica que permiten profundizar en el estudio de estas cuestiones y fundamentar la evaluación de políticas a favor de la igualdad entre sexos u otras que pueden afectar de manera específica a cada grupo (Hospido, 2009: 111).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) también tratan la igualdad de género como quinta meta: “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres las y niñas” (ODS5. Sin embargo, a pesar del auge de este objetivo, la presencia del enfoque de género en los estudios universitarios del Grado en Economía y del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) todavía es escasa (Aguayo et al. 2017). Con la finalidad de cubrir este hueco, desde el curso académico 2017-2018, dos profesoras de la Universidad de Murcia, de los Departamentos de Economía Aplicada y de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, ofrecemos una línea interdepartamental vinculada con el enfoque de género en la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) (González-Martínez y López-Martínez, 2022). En el presente curso se ha decidido dar un paso más e introducir la perspectiva de género en la materia de otras asignaturas, manteniendo también la cotutela de TFG. En concreto, en las asignaturas Economía Española II (tercer curso del Grado en Economía), y en las asignaturas Econometría I (tercer curso del Grado en Economía) y Econometría (tercer curso del Grado en ADE). El objetivo de esta innovación docente es promover el interés de los alumnos por las asignaturas y por el reto de la igualdad de género, plasmado en el ODS5.

En el caso de Economía Española II (EEII), se ha añadido una tarea en la que se abordan temas típicos de esta materia y de Economía Española I (EEI), con enfoque de género. En algunos contenidos, como la óptica de la oferta, no puede plantearse esta perspectiva, al no existir información del Producto interior bruto (PIB) por ramas de actividad y sexo, laguna que las fuentes estadísticas oficiales deberían cubrir. La tarea consiste en interpretar indicadores como las tasas de actividad y paro o el abandono educativo temprano (estudiadas en Economía española I) por género. Además, se incorporan algunos indicadores sobre la brecha salarial entre hombres y mujeres, la segregación ocupacional y la igualdad de género en la UE.

Más concretamente, en esta tarea se ofrece a los estudiantes de EEII, asignatura del 2º cuatrimestre de 3º del Grado en Economía, una presentación en Power Point con gráficos y bibliografía de algunos indicadores que han estudiado en EEI (Tasas de actividad y paro, Abandono educativo temprano) o lo harán en la EEII (Brecha salarial de género) o novedosos (Índices de segregación ocupacional, índice de igualdad de género). El objetivo de la tarea consiste en que reproduzcan uno de los gráficos (extrayendo la información estadística necesaria) e identifiquen algunas características del empleo femenino espa-

ñol y las describan en un folio. Algunos de estos temas también los abordan dentro de la asignatura de Econometría I, lo que les permite aplicar conocimientos y habilidades desde una perspectiva instrumental y aplicada en el contexto de la economía española.

La innovación docente diseñada para incorporar el ODS5 en el análisis econométrico se ha centrado en cuantificar las diferencias de género en el mercado de trabajo. En concreto, se ha incluido en el tema correspondiente a Variables Ficticias un análisis empírico sobre la brecha salarial en España. Para ello, se ha elaborado con LUMI una presentación interactiva que permite conectar los contenidos teóricos y prácticos del tema de un modo atractivo. La estrategia docente se organiza del siguiente modo. En primer lugar, se presentan en el aula los contenidos teóricos, motivando la explicación con una ecuación de salarios que incluye variables ficticias de género. En segundo lugar, se sube al Aula Virtual la presentación interactiva que incluye un resumen de los contenidos teóricos, cuestionarios interactivos, y una aplicación práctica. Siguiendo el estudio de Anghel et al. (2019), la práctica consiste en estimar una ecuación de salarios y cuantificar la brecha salarial en España, utilizando los microdatos de la Encuesta Cuatrienal de Estructura Salarial de 2018 (INE). Esta base de datos contiene información sobre salarios y características socioeconómicas de una muestra de 216726 individuos. Los alumnos disponen de un enlace en la presentación para obtener los microdatos. El análisis empírico se comienza a realizar en la clase práctica de la asignatura utilizando el programa Eviews, pero los alumnos lo pueden acabar de forma autónoma.

La presentación interactiva está diseñada para facilitar el proceso de aprendizaje y la autoevaluación de los alumnos. Además, el profesor también dispone de los resultados obtenidos en los cuestionarios interactivos y en el análisis empírico realizado por cada estudiante. Esta innovación docente ha contribuido a consolidar los conocimientos adquiridos, fomentar la participación en el aula y aumentar el interés de los alumnos por la Econometría y los ODS.

Bibliografía

- Aguayo Lorenzo, E., Freire Esparís, M. P. y Lamelas Castellanos, N. (2017): Incorporación de la perspectiva de género en el TFG: una experiencia en el Grado en Economía de la USC, *Revista Complutense de Educación*, 28 (1), 11-28.
- Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I. y Marra de Artíñano, I. (2019). "Brechas Salariales de Género en España". *Hacienda Pública Española*, 229 (2), 87-119.
- González-Martínez, M. I. y López-Martínez, M. (2022). Experiencia de innovación docente mediante la cotutela interdepartamental de Trabajos Fin de Grado en Economía, en Lago, S. et al. (coords.): XIV Jornadas de Docencia en Economía, 30 de junio- 1 de Julio 2022, Toledo. Libro de Resúmenes, pp. 78-79, Universidad Castilla-La Mancha - Godel Impresiones Digitales.
- Hospido, L. (2009). La economía de género: un campo de investigación en expansión. *Boletín Económico*, 9, Banco de España, 110-118.

Schedule effect on exam performance

Pau Balart
Universitat de les Illes Balears

Palabras clave: test, schedule. Student performance.

Códigos JEL: I00, I23

Resumen

Tests or exams are the most common way to assess knowledge. One of the basic assumptions for the use of exams as an evaluation mechanism is their objectiveness and unbiasedness for the evaluation of knowledge. However, there is increasing attention to the possibility that test results are affected by other factors that differ from knowledge in the evaluated topic.

My study aims to evaluate the effect of the schedule on exam performance. Specifically, it is intended to answer the following questions. Does the schedule affect the results of the tests? If so, in which time slots can we expect better (worse) performance? What reasons would explain the possible differences in performance that may appear throughout the day? From these questions, we can extract relevant implications for the design of educational policies.

The main challenge to answering these questions is the potential endogeneity between the unobservable characteristics of the student and/or the exam and their schedules. To avoid this problem, we exploit panel data from computer tests administered at Universitat de les Illes Balears for the course 2018-19. We make use of student and exams' fixed effects to prevent confounding effects. In addition, in order to capture the possible non-linear effects of the schedule on academic performance, an estimate of the schedule effect will be carried out based on dichotomous variables, where each time slot is collected by one of these variables.

Las Ecuaciones Lineales en Diferencias en el Análisis de Series Temporales

María Victoria Caballero-Pintado, María Isabel González-Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Solución general de una ecuación lineal en diferencias. Estabilidad. Modelos autorregresivos. Raíz unitaria.

Códigos JEL: C01, C02, C22

Resumen

El Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa de la Universidad de Murcia se encarga de la docencia de las asignaturas de Matemáticas, Estadística y Econometría en el grado de Economía. Todas ellas son asignaturas de carácter cuantitativo. Mientras que la relación entre las asignaturas de Estadística y Econometría es evidente para los estudiantes, la conexión existente entre las asignaturas de Matemáticas y Econometría no es percibida por ellos, por lo que las sitúan en contenedores estancos. Mostrar a los estudiantes esta conexión pondría de manifiesto la necesidad de las Matemáticas para modelizar y medir la Economía, aumentaría la capacidad para relacionar conceptos y favorecería el proceso de aprendizaje. Este es el objetivo de este trabajo, una propuesta de innovación docente basada en la transversalidad entre los contenidos de Matemáticas y Econometría.

Para ello, hemos elegido el tema de ecuaciones en diferencias lineales y el de modelos autorregresivos (AR) que se estudian en las asignaturas Matemáticas para la Economía I de segundo curso y en Econometría II de tercer curso, respectivamente, de las que las somos profesoras. Los modelos AR que se presentan en Econometría II son ecuaciones en diferencias lineales con coeficientes constantes que incluyen una perturbación aleatoria. Por tanto, el análisis de series temporales supone la estimación de ecuaciones en diferencias que contienen componentes estocásticos.

La estrategia docente se organiza del siguiente modo. En primer lugar, revisamos los materiales de los dos temas para utilizar una notación similar y facilitar la conexión entre los conceptos matemáticos y econométricos. De este modo, cuando los alumnos vean los modelos AR en Econometría II, les será fácil encontrar la relación con las ecuaciones en diferencias que estudiaron en Matemáticas.

Una vez que los estudiantes ya conocen ambos temas, en la asignatura Econometría II proponemos un taller práctico de una hora y media aproximadamente, en el Aula de Informática. En el taller empezamos recordando las ecuaciones lineales en diferencias, su resolución, el concepto de equilibrio, y mostramos su relación directa con los modelos AR. Consideramos varios ejemplos de ecuaciones en diferencias lineales, con y sin equilibrio, y se resuelven matemáticamente. A continuación, utilizando el software econométrico Eviews, los estudiantes generan procesos AR correspondientes a cada una de las ecuaciones en diferencias propuestas, calculan los momentos muestrales y poblacionales y examinan la estacionariedad y dependencia débil de cada proceso. El objetivo es que los estudiantes vean la relación entre la solución de la ecuación en diferencias y la estacionariedad del proceso autorregresivo, y entiendan por qué la convergencia de la ecuación en diferencias implica la estacionariedad del proceso autorregresivo. En concreto, el taller ayuda a que los estudiantes se den cuenta de:

1. El modelo AR es estacionario siempre y cuando la ecuación en diferencias asociada es globalmente estable, lo que es equivalente a que las raíces del polinomio característico de la ecuación en diferencias sean menores, en valor absoluto, que la unidad.

2. El modelo AR no es estacionario cuando la ecuación en diferencias asociada no es globalmente estable porque una de las raíces de su polinomio característico es 1, entonces el proceso AR tiene una raíz unitaria.
3. Además, que cuando las raíces del polinomio de la ecuación en diferencias son, en módulo, mayores que 1, pese a que pueda tener equilibrio, el modelo autorregresivo asociado generaría serie no estacionarias.

En resumen, la realización de esta actividad docente permite integrar los contenidos de dos asignaturas, que pese a estar en el mismo departamento, parece que no tienen nada que ver y contribuye a dar una visión más global del Grado en Economía.

ECONOMÍA APLICADA

Promover el aprendizaje activo y colaborativo del alumnado a través del 'storytelling' y 'mind mapping' en la educación bilingüe

Marta Escalonilla
Universidad de Oviedo

Palabras clave: mind maps, podcasts, aprendizaje activo y colaborativo, innovación, educación universitaria bilingüe.

Códigos JEL: N14, N24, N34, N44

Resumen

Cada vez más estudiantes universitarios sienten un cierto desánimo al proceso del aprendizaje y de ahí que haya una tendencia a la baja en la asistencia a clase y a mayores tasas de abandono. Por ello, se requiere del desarrollo de metodologías innovadoras a través del aprendizaje activo que intenten combatir contra esta evidencia. Un enfoque innovador para involucrar al estudiante es mediante la creación de un Podcast, cuya popularidad aumenta considerablemente a partir de 2006 tras comprobar que mejoran las habilidades profesionales del alumnado mediante el uso de la tecnología existente y les introduce en el mundo de los narradores digitales (McLellan, 2007). Entre las ventajas que ofrece el uso de podcasts para el proceso de aprendizaje de los/as estudiantes, la literatura destaca su simplicidad y comodidad (Hew, 2009), así como su flexibilidad, dando el control al alumnado sobre aspectos de su propio aprendizaje en términos de tiempo y lugar (Clark y Walsh, 2004) con reproducción ilimitada para el aprendizaje a su propio ritmo (McKinney et al., 2009). Un segundo enfoque innovador es involucrar al estudiante en la creación de mapas mentales, que son diagramas o herramientas gráficas que representan las relaciones entre ideas, conceptos y teorías. Se utilizan para generar, visualizar, estructurar y clasificar ideas, y como ayuda en el estudio, la organización y la resolución de problemas. Existe evidencia empírica que encuentra que los mapas mentales se utilizan como una herramienta efectiva a la hora de mejorar el aprendizaje y aumentar el dominio de los conceptos aprendidos por el alumnado (Budd, 2004), tanto de forma individual como colaborativa. Sin embargo, la creación de mapas mentales en pequeños grupos en lugar de por estudiantes individuales mejora el aprendizaje profundo de un tema a través de lluvias de ideas, y motiva al alumnado a escuchar otros puntos de vista, ser más expresivos al compartir su conocimiento, respaldar sus ideas con evidencia y ganar confianza (Goodnought y Long, 2002). Este estudio tiene como objetivo analizar la posible mejora en el aprendizaje en el ámbito de la economía a través de la implementación conjunta de herramientas innovadoras como son el podcast y el mapa mental, cuya puesta en marcha también responde a la necesidad de mejorar las capacidades lingüísticas oratorias, auditivas y escritas en una lengua extranjera como es el inglés. Aunque el uso en el aula de los mapas mentales es extenso y de los podcasts está creciendo recientemente, el empleo combinado de ambas técnicas es escaso. La muestra empleada está compuesta por los estudiantes de segundo grado de ADE del grupo bilingüe de la Universidad de Oviedo que cursan la asignatura Economía Española y de la Unión Europea durante el curso académico 2022/2023.

En primer lugar, el docente les explica a los alumnos la primera tarea que tienen que hacer: el podcast. Esta actividad tiene que ser realizada por equipos y su duración debe estar comprendida entre los 4 y 8 minutos. Para ello, deben emplear el software 'Audacity', que es gratuito y tiene una interfaz muy fácil de usar a la hora de grabar y editar audio. Posteriormente, el docente forma los grupos ya que a cada equipo le corresponde realizar el podcast de una lección concreta del temario seleccionado por él mismo. Dado que son 41 estudiantes, el docente realiza 7 grupos de 6 personas, salvo en uno, que es de 5. Cada uno de los estudiantes Erasmus están distribuidos entre los diferentes grupos y se intenta que

haya un balance de mujeres y hombres en cada grupo, buscando la mayor variedad posible. Después, el docente comunica a cada equipo el tema sobre el que tiene que tratar su podcast. En ningún caso, dos equipos tienen el mismo tema a tratar en el podcast. Los equipos disponen de 2 semanas para organizarse, llevar a cabo el podcast y entregarlo antes de la última clase práctica a través de la plataforma Moodle, donde 1 miembro de cada equipo subirá el podcast correspondiente a cada tema. En total, habrá 7 episodios diferentes. Una vez subidos los episodios, estos pueden ser escuchados por el resto de los equipos. En la última clase práctica, los alumnos se deben sentar con el resto de componentes de su equipo. De esta manera, el docente explica la tarea relativa al mapa mental. En concreto, cada grupo tendrá que escuchar el podcast hecho por otro equipo diferente y plasmar lo más significativo usando un mapa mental. Para ello, usarán 'Canva', que es una herramienta de diseño gráfico. Los estudiantes tienen total libertad a la hora de elegir la plantilla a usar y el estilo del mapa mental. Los equipos disponen del tiempo que dura la última clase para la elaboración del mapa mental y subirlo a través de la plataforma Moodle. Al final, los alumnos/as tendrán disponibles en el campus virtual todos los mapas mentales hechos. Los principales resultados señalan que la experiencia de los estudiantes a la hora de realizar actividades tipo podcasts o mapas mentales ha sido muy positiva. Además, se ha observado por parte del docente una mejora en la implicación y participación activa del alumnado.

Referencias

- Budd, J. (2004). Mind Maps As Classroom Exercises. *Journal of Economic Education*, 35, 35-46
- Clark, D., and Walsh, S. (2004). iPod-learning. Brighton, UK: Epic Group.
- Goodnough, K. and Long, R. (2002). Mind mapping: A graphic organizer for the pedagogical toolbox, *Sci. Scope*, 25(8), 20–24.
- Hew, K. F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: a review of research topics and methodologies. *Education Technology Research and Development*, 57, 333– 357.
- McKinney, D., Dyck, J., and Luber, E. (2009). iTunes university and the classroom: can podcasts replace professors? *Computers & Education*, 52, 617–623.
- McLellan, H. (2007). Digital storytelling in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 19(1), 65–79.

Ejercicios personalizados y semiautomatizados para trabajo autónomo y colaborativo

Juan de Lucio y Federico Pablo Martí
Universidad de Alcalá

Palabras clave: ejercicios personalizados, evaluación continua.
Códigos JEL:

Resumen

Los ejercicios personalizados brindan a los estudiantes la oportunidad de realizar trabajo adicional en el que logran objetivos de aprendizaje particulares. Aprovechando esta actividad El proyecto chequea si la realización de ejercicios personalizados con distinto patrón afecta al seguimiento de la asignatura y a la evaluación final del aprendizaje. Para ello se hacen dos grupos; el primero, grupo de control, recibe un ejercicio personalizado como el realizado en clases y resuelto en el cuadernillo de ejercicios y el segundo grupo recibe un ejercicio ligeramente diferente para cada uno de los estudiantes.

El grupo de control se lleva a cabo incorporando a un grupo aleatorio de estudiantes exactamente el mismo ejercicio que el realizado en clase. El resto de los estudiantes reciben un ejercicio personalizado con datos diferentes. En el examen se incorpora una pregunta idéntica a este ejercicio, con datos diferentes, y se analiza las diferencias en resultados entre el grupo de control y el resto de los estudiantes. Asimismo, se puede chequear si se presentan o no al examen final.

El programa informático que permite elaborar ejercicios individualizados es una de las aproximaciones que los autores utilizaron en sus actividades educativas diarias para ayudar a los estudiantes a aprender la materia, resolver problemas y acercar la realidad de la economía aplicada a la formación. Estos ejercicios se mandan en varias ocasiones durante el curso según se van completando la formación, teórica y práctica, de cada una de las secciones del temario. Los ejercicios permiten realizar un seguimiento del aprendizaje continuo a lo largo del curso.

El ejercicio personalizado tiene el mismo patrón para todos los estudiantes. Estos ejercicios son similares a los resueltos lo que permite al alumno contar tanto con el soporte de los ejercicios ya resueltos como compartir con los compañeros la forma de resolverlos. Igualmente, el alumno cuenta con la colaboración del profesor, presencial y virtual (síncrona y asíncrona), para solventar dudas que pudieran surgir.

El soporte en línea brinda a los estudiantes la posibilidad de dirigirse directamente al profesor en cualquier momento. El profesor responde en un plazo de 24 horas. El material de la asignatura incluye un conjunto de problemas estándar para que los estudiantes los trabajen y sean resueltos en clase durante las sesiones prácticas.

Como la evaluación se realiza únicamente sobre el resultado final, y no sobre el proceso, y puesto que hay un trabajo previo de resolución de los ejercicios mediante soporte informático de todas las opciones individuales remitidas a los estudiantes, los estudiantes reciben de manera inmediata feedback sobre sus contestaciones. Se concentra todas las evaluaciones el día final de entrega.

Esta iniciativa es bien acogida y valorada por parte de los estudiantes. Sin embargo, la elaboración de ejercicios personalizados para los estudiantes puede ser percibido por parte de los alumnos como un elemento de trabajo adicional y de dificultad del contenido que puede conllevar una mayor tasa de

abandono. En cuanto a la evaluación del aprendizaje en los exámenes se observa una ligera mejora en la tasa de respuesta correcta. En este sentido, el proceso de selección previo podría estar condicionando el mayor porcentaje de respuestas correctas.

De manera más general los resultados cuestionan desde el punto de vista del aprendizaje la contribución de realizar ejercicios individualizados para cada estudiante pero parecen sugerir que son un elemento de satisfacción de los estudiantes que siguen el curso.

Efectividad de los ejercicios personalizados

En primer lugar, evaluamos los resultados proporcionados por los estudiantes en el ejercicio personalizado. La tasa de abandono fue del 7% para los estudiantes que recibieron un ejercicio ligeramente diferente al realizado en clase y del 12% para los que recibieron el mismo ejercicio que el realizado en clase. No parece, por lo tanto, que la recepción de un ejercicio distinto al de clase esté estimulando la no participación. Entre aquellos que recibieron el mismo ejercicio que el elaborado en clase la tasa de acierto fue del 42%. Por su parte, la tasa de aciertos en el grupo cuyo ejercicio era diferente fue 32%, inferior en diez puntos. Por lo tanto, una mayor tasa de respuesta puede venir asociada a un menor acierto en las contestaciones.

En concreto se evaluaron 130 estudiantes de los que 22 no se presentaron mientras que 108 se presentaron al examen parcial en el que se evaluaba el procedimiento. De los 22 que se presentaron, 14 recibieron un ejercicio personalizado distinto mientras que 8 recibieron el mismo ejercicio, lo que supone que la falta de presentación al examen final subió entre aquellos que su ejercicio no coincidía con el de clase. Entre los 108 alumnos que se presentaron al parcial el porcentaje de respuestas correctas fue del 87% en los casos en el que el ejercicio era diferente y del 80% para aquellos que el ejercicio era exactamente igual. En conjunto, considerando los que se presentan al examen y los que no lo hacen, superan la asignatura un 79% de los que recibieron un ejercicio personalizado específico para el alumno y un 80% de los que recibieron un ejercicio que era igual al realizado en clase.

¿Cómo se cuenta lo que está pasando? La Economía contada por periodistas

Nieves Carmona-González; María-Pilar Sánchez-Martín; Beatriz Duarte Monedero
Universidad Francisco de Vitoria

Palabras clave: Economía, Periodismo, Noticias económicas.

Códigos JEL: A 12, D 83

Resumen

La asignatura de Economía en el grado de Periodismo supone un reto para el profesor. La mayor parte de los alumnos no muestran interés por la Economía y además esta asignatura cada vez tiene menos peso en los planes de estudio de Ciencias de la Información. A esto se une la vorágine de la información en redes sociales y la inmediatez de las noticias. “Todos podemos hacer de todo en un mundo interconectado, aumenta la información, pero también la desinformación y la propagación de noticias falsas, sin documentar, con autoría anónima, interesada o incluso maliciosa” (Catalina-García, et al 2019).

Es clave despertar el interés por la Economía en los periodistas del futuro ya que serán los intermediarios entre la sociedad y los acontecimientos económicos. Deben tomar conciencia de cómo se cuentan las noticias económicas siendo fundamental que sean capaces de hacerlas comprensibles y objetivas para la población, ya que ésta tomará decisiones más o menos acertadas dependiendo de la calidad de la información que reciban.

Por todo ello en Introducción a la Economía en 2º de Periodismo y 2º Periodismo+Comunicación Audiovisual planteamos una actividad que consiste en que los alumnos distribuidos por equipos escojan una noticia de actualidad económica, la analicen en profundidad utilizando lo publicado en diferentes medios de comunicación, interpreten la rigurosidad y objetividad de lo publicado y valoren si a la población de pie les resulta o no comprensible la noticia económica.

Una vez realizado todo ese proceso deberán redactar la noticia tanto en formato papel como mediante la realización de un vídeo. El trabajo se expone en clase permitiendo que, al final de cada exposición, se abra un pequeño debate en el que los compañeros puedan dar su visión.

El carácter innovador de esta propuesta es implicar a los alumnos en cómo la información mal contada o sesgada puede cambiar la percepción de lo que está pasando en el ámbito económico y por ende en una sociedad; permite reflexionar sobre cómo entendieron la noticia antes de elaborar este trabajo y cómo la enfocarían y redactarían una vez realizado el estudio. Esto puede suponer un antes y un después por varios motivos, entre ellos: despertar el interés por la economía, que comprendan el papel tan relevante que juegan los medios de comunicación y la importancia de informar con rigor y honestidad

Esta actividad supone un 20% de la nota final de la asignatura. La puntuación es la siguiente:

- 35%. Noticia económica
- 35%. Vídeo
- 20%. Exposición en clase
- 10%. Puntuación consensuada del equipo.

Los objetivos son:

- Familiarizarse con la información económica para hacer una comunicación eficaz.
- Entender los principales conceptos económicos para no distorsionar la comunicación y entender que la economía es una parte fundamental de la vida de los ciudadanos.
- Comprender noticias económicas.
- Redactar noticias con rigor y compromiso.
- Buscar información.
- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo

Referencias

- Catalina-García, Beatriz; Sousa, J.P.; Li-Chang, C.S. (2019). Consumo de noticias y percepción de fake news entre estudiantes de Comunicación de Brasil, España y Portugal. Revista de Comunicación 8 (2). <http://dx.doi.org/10.26441/rc18.2-2019-a5>.
- Estudio de Comunicación y Servimedia (2018). Influencia de las noticias falsas en la opinión pública. https://www.servimedia.es/sites/default/files/documentos/informe_sobre_fake_news.pdf.
- Irenton, C.; Posetti, J. (2018). Periodismo, “noticias falsas” & desinformación: manual de educación y capacitación en periodismo. UNESCO, 2018.

Influencia del género en los resultados académicos durante la pandemia

Begoña Fuster García, José Agulló Candela, Antonio Fuster Olivares, María Jesús Santa María Beneyto, Mari Carmen Tolosa Bailén, Adelaida Lillo Bañuls
Universidad de Alicante

Palabras clave: docencia, online, dual, resultados, género.

Códigos JEL: Jel 1, Jel 2

Resumen

La irrupción de la pandemia ha tenido un gran impacto en el ámbito universitario, dando lugar a una adaptación de las metodologías docentes. Este cambio se llevó a cabo a partir de la declaración del estado de alarma para la gestión de crisis sanitaria ocasionada por la Covid-19 el 14 de marzo de 2020, afectando a la docencia de las asignaturas del segundo semestre del curso 2019-20, que pasó a ser online, al igual que todas las pruebas de evaluación. Asimismo, para el curso 2020-21 se tomaron medidas de prevención frente a la Covid-19 y la docencia fue dual. En relación con las pruebas de evaluación, la Universidad de Alicante dio la opción al profesorado de elegir entre pruebas presenciales u online para las asignaturas de ambos semestres del curso 2020-21. El objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, analizar el impacto que ha tenido esta adaptación de la docencia universitaria sobre los resultados académicos del alumnado. Por otro lado, analizar la influencia del género en dichos resultados académicos a partir de dos modelos econométricos. El estudio se lleva a cabo en cuatro asignaturas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de las Universidad de Alicante: Introducción a la Política Económica y Estadística II del Grado en Economía, y Política Económica y Economía Española del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE). En este trabajo se analizan para cada asignatura los resultados académicos obtenidos en cada una de las actividades de evaluación, así como en la calificación final del alumnado matriculado en los cursos académicos 2018-19 (curso con docencia normal), 2019-20 (curso con docencia online desde el 14 de marzo de 2020) y 2020-21 (curso con docencia dual). Los resultados revelan que en el curso 2019-20 el confinamiento afectó a las dos asignaturas impartidas en el segundo semestre (Introducción a la Política Económica y Economía Española) con incidencia dispar. Mientras que en Introducción a la Política Económica los resultados del curso 2019-20 mejoraron notablemente respecto a los del curso anterior, en Economía Española, a pesar de que aumentó la nota media, se incrementó el porcentaje de suspensos en un punto porcentual. Por su parte, la docencia dual tuvo, en términos generales, un efecto negativo en los resultados académicos del curso 2020-21, al disminuir la nota media final y aumentar el porcentaje de suspensos respecto a los cursos 2019-20 y 2018-19. En relación a la influencia del género en las calificaciones finales del alumnado, los resultados difieren en función de las asignaturas analizadas. Mientras que en Economía Española se observa un menor rendimiento en el caso de las mujeres que, en media, se ha estimado un 19% inferior a sus compañeros varones, en Política Económica y Estadística II se aprecia un mejor resultado en las mujeres, con un porcentaje medio superior al de los alumnos del 14% y 52,5%, respectivamente. Por otro lado, en el caso de Introducción a la Política Económica con ninguno de los dos modelos especificados se obtiene el género significativo, es decir, no hay mejora o empeoramiento de los resultados académicos debido al género del alumnado. La explicación de los mejores resultados de los varones frente a las mujeres en Economía Española, a diferencia del resto de asignaturas analizadas, se puede explicar atendiendo a que en esta asignatura se ha considerado para el análisis el grupo del doble grado en Ingeniería Informática y ADE, donde la mayor parte del alumnado es varón y donde la nota media del grupo es significativamente superior al del resto de grupos analizados de ADE.

Incorporación de la herramienta Wooclap a la docencia en Economía Española I y Economía Española II del Grado en Marketing

Jorge Eduardo Martínez Pérez
Universidad de Murcia

Palabras clave: wooclap, gamificación, innovación docente.
Códigos JEL: A22

Resumen

El objetivo fundamental de este proyecto ha consistido en el uso de la herramienta Wooclap disponible a través del Aula Virtual de la Universidad de Murcia en la docencia de asignaturas de Economía Aplicada del grado en Marketing: Economía Española I y Economía Española II. Esta herramienta incorpora varias ventajas con respecto a herramientas anteriores de las que ha dispuesto la U. de Murcia. De un lado, es muy flexible y permite multitud de tipos de preguntas diferentes, lo que en el ámbito de nuestra docencia resulta muy relevante. Por ejemplo, es posible el uso de gráficos, muy habituales en nuestra docencia, para la elaboración de preguntas. Además, facilita la interacción con el alumnado, lo que en el escenario de semipresencialidad que hemos vivido resulta especialmente útil. Por otro lado, en nuestro ámbito resulta habitual la utilización de pregunta tipo test, tanto en pruebas intermedias, como en la prueba final de la asignatura. El uso de la herramienta posibilita una mejor puesta en común de ese tipo de pruebas y su integración en el Aula Virtual permite el uso de los resultados obtenidos para llevar a cabo la calificación de alumno.

La asignatura Economía Española I se imparte en el segundo cuatrimestre de segundo curso del grado en Marketing. Este curso contó con 80 alumnos. La asignatura Economía Española II se desarrolla en el primer cuatrimestre de tercer curso. Este curso tuvo un total de 76 alumnos. Ambas asignaturas forman parte de una única materia denominada Economía Española. La asignatura fue impartida por el mismo profesor durante este curso. La forma de evaluación de ambas asignaturas es común. Un 70% de la nota final se obtiene a través del examen final. El restante 30% se obtiene a partir de la evaluación continua. Dado que la docencia de las asignaturas en su parte teórica fue totalmente no presencial (mediante clases síncronas) y la parte práctica de las asignaturas se desarrolló de forma semipresencial (semanas alternas). Con ocasión del primer día de clase a los alumnos se les presentó el instrumento de una forma interactiva. Para posibilitar que se familiarizan con él desde el primer momento. Y se les señaló que se utilizaría de forma habitual en las clases teóricas, como forma de posibilitar una mayor interacción durante las sesiones. Asimismo, se les señaló que a la finalización de cada tema teórico sería el instrumento que se emplearía para la realización de una prueba tipo test que formaría parte de su nota práctica del cuatrimestre.

La asignatura persiguió tres objetivos. En primer lugar, se empleó durante las clases teóricas como una forma de dinamizar la docencia y favorecer una mayor atención por parte de los alumnos. Para ello, gracias a la flexibilidad de la herramienta (p.ej. tormenta de ideas, poder usar gráficos, etc..) se incorporaron diferentes tipos de cuestiones, de forma previa a la explicación de un concepto, o tras la finalización, para mantener el interés y la concentración del alumno. Este tipo de cuestiones no tuvo repercusión en la nota final alcanzada por el alumno. En segundo lugar, también se desarrolló un concurso sobre cuestiones relevantes desarrollada después de la finalización de una sesión teórica perteneciente al primer tema del programa. Las preguntas incluidas tenían un nivel de dificultad moderado, y pretendían

continuar con la estrategia de hacer más atractiva la exposición teórica. También perseguía lograr un mayor grado de familiaridad con la herramienta por parte del alumnado. La realización de dicho se anunció al principio de la sesión teórica. Este tipo de actividades no tuvieron repercusión sobre la nota final del alumno. En tercer lugar, la herramienta se empleó para realizar una prueba tipo test a la finalización de cada uno de los temas teóricos. Así, al inicio de la siguiente sesión teórica a la finalización de un tema, los alumnos debían contestar 10 preguntas tipo test sobre contenidos desarrollados en el tema. Cada una de las preguntas contaba con un tiempo máximo de respuesta de 50 segundos. Las preguntas, al ser eminentemente teóricas, podían ser respondidas sin dificultad en dicho intervalo de tiempo. La calificación obtenida formaba parte de la nota práctica del alumno. La nota práctica del alumno pesa un 30% sobre la nota final de la evaluación. Además de por los tipo test al final de cada tema, la nota práctica está compuesta por la resolución de ejercicios durante las clases prácticas, una prueba intermedia que se realiza a través de la Aula Virtual, la participación activa en seminarios sobre lecturas, y la asistencia a conferencias (en este caso on-line) y la presentación de resúmenes. La nota correspondiente a los test al final de los temas tenía un peso sobre la evaluación de un 10%. Para obtener ese porcentaje sólo se tuvieron en cuenta las 3 pruebas con mejor resultado (de las 4 posibles)

En lo que se refiere a los resultados de la experiencia en términos de las calificaciones se pueden señalar que en la asignatura de Economía Española I se ha producido un ligero incremento de la mediana, siendo la nota media muy parecida, pero con una dispersión de las notas prácticas algo mayor. En la Economía Española II, por su parte, la nota práctica media, mediana y la desviación típica resultan muy similares. De hecho, las pruebas estadísticas realizadas no muestran diferencias estadísticamente significativas en relación a la media obtenida para ninguna de las dos asignaturas.

Desde un punto de vista estrictamente personal, valoro la experiencia de forma muy positiva. Creo que me ha ayudado a hacer las clases mucho más interactivas en una situación muy complicada. Por el intercambio de pareceres con los alumnos creo que ellos también han valorado la experiencia de forma muy positiva. En particular, los alumnos de la Economía Española II, que ya habían sido el curso anterior alumnos míos en la Economía Española I, así me lo expresaron en intercambios informales a la finalización del curso.

Elaboración de podcasts sobre videoconferencias para la docencia en Economía Española I y Economía Española II del Grado en Marketing

Jorge Eduardo Martínez Pérez
Universidad de Murcia

Palabras clave: podcast, videoconferencia, innovación docente.
Códigos JEL: A22

Resumen

En ambas asignaturas del Grado en Marketing, Economía Española I y Economía Española II, se les ha pedido a los alumnos, esencialmente, el mismo tipo de tarea. En efecto, tradicionalmente en estas asignaturas se les ha solicitado a los alumnos que visualizaran conferencias disponibles online durante el curso. Tras ello, para cada una de las conferencias se debía redactar un resumen, que incluyera una valoración crítica, con una extensión máxima de un folio por ambas caras. La innovación este año ha pasado porque en lugar de presentar dicho resumen debían elaborar un podcast, de forma individual, y con una duración máxima de 5 minutos. Por tanto, se trata de una tarea que se realiza individualmente y que tiene un tiempo para su realización de 10 días. Las conferencias que deben visualizar son relativamente largas, alrededor de una hora de duración cada una. Estas tareas forman parte de la evaluación continua de las asignaturas, en ambos casos esas actividades forman parte de un conjunto más amplio que supone un 30% de la nota final del alumno. La Economía Española I es una asignatura de segundo curso del Grado en Marketing y se imparte en el segundo cuatrimestre. Durante este curso 2021/2022 he tenido 83 alumnos matriculados. A los alumnos se les pidió que visualizaran 3 conferencias a lo largo del curso, pero solo tuvieron que realizar un podcast con su resumen y valoración crítica para 2 de las 3 conferencias. La primera de las conferencias se hizo de forma tradicional, sin emplear podcast, para realizarla tuvieron 11 días y la entregaron en plazo un total de 64 alumnos. Para la segunda de las videoconferencias, en la que debían realizar el podcast el plazo para su realización fue mayor, 18 días

Estimados alumnos,

La tarea consiste en visualizar la conferencia online que la Fundación Rafael del Pino organizó, el 5 de junio de 2014, a cargo de Jesús Fernández Villaverde "El cambio que España necesita: lecciones del barómetro de los círculos" Link: <https://youtu.be/cuZ-9nllusQ>

A continuación, debéis realizar un breve resumen que incluya una valoración crítica de la misma, en particular, acerca de las reformas que propone. Dicha valoración la debéis grabar en un archivo de audio. La extensión máxima del archivo de audio será de 4-5 minutos. Debéis subir el archivo en cualquier formato de audio, pero mejor en mp3, y nombrarlo con vuestros apellidos separados por un guion bajo (p.ej. martinez_perez.mp3)

Espero y deseo que os resulte de interés.

Pd. Aquellos de vosotros que queráis hacer un podcast más profesional (p.ej. incluyendo una sintonía de entrada o poniendo efectos) podéis visualizar este enlace, donde una compañera de la facultad de periodismo explica en 8 minutos cómo usar el programa Audacity que es un editor gratuito de audio (descarga libre) Link: <https://tv.um.es/video?id=145243&serie=25389&cod=a1b1c2d05&jwsource=cl>

En la tercera de las conferencias se dejaron 23 días para la realización del podcast y fue entregada en plazo por 60 alumnos. Aunque hay un elevado grado de solapamiento, no todos los alumnos presentaron los dos podcasts. En efecto, teniendo en cuenta ambas tareas se puede afirmar que participaron 71 alumnos distintos, lo que conlleva que algo más del 84,5% de los alumnos matriculados realizaran al menos un podcast.

La Economía Española II es una asignatura de tercer curso del Grado en Marketing y se imparte en el primer cuatrimestre. Durante este curso 2021/2022 ha tenido 70 alumnos matriculados. A los alumnos se les encargó que visualizaran 3 videoconferencias a lo largo del curso, pero solo realizaron un podcast resumen con valoración crítica de las 2 últimas. La primera conferencia tuvo una participación de 50 alumnos, la segunda de 50, y la tercera de 49. Por tanto, se puede afirmar que la incorporación del podcast no supuso un cambio sustancial en cuanto a la participación en esta actividad. Para la segunda conferencia se otorgó un plazo de 12 días y para la tercera actividad un plazo de 11 días. En total, 59 alumnos al menos elaboraron un podcast, lo que supone que algo más del 84% de los alumnos matriculados participaron en la innovación.

A los alumnos se les pasó un pequeño cuestionario para conocer su grado de satisfacción con la experiencia desarrollada. En la asignatura de EE II contestaron la encuesta un total de 46 participantes. En la asignatura de EE I respondieron al cuestionario 24 alumnos. En particular se les preguntó :” ¿Cuál es tu valoración global de esta tarea planteada este año, consistente en realizar los propios estudiantes un PODCAST? (Valora 1 nada interesante, 5 Muy interesante)”. En el caso de la asignatura de tercer curso la valoración promedio se sitúa en casi 3,5 puntos, mientras que en el caso de la asignatura de segundo curso la puntuación media fue algo superior superando los 3,9 puntos.

En general, creo que los alumnos han valorado positivamente la experiencia. De sus comentarios creo que merece la pena resaltar los que van dirigidos a que la actividad pueda ser llevada a cabo en grupo o por parejas, para que de esta forma se establezcan distintos puntos de vista o incluso un debate. Me parece una muy buena idea y está en mi ánimo poder llevarlo a cabo en cursos sucesivos. En cuanto a los resultados de las notas prácticas, debo decir que éstos no han experimentado cambios significativos con respecto a los de otros años. Por todo ello, valoro la innovación llevada a cabo de forma muy positiva y creo que dicha innovación la seguiré aplicando en cursos venideros

Innovando en la evaluación continua en asignaturas de Economía Aplicada

Miguel A. Esteban-Yago, Olga García-Luque, María López-Martínez, Myriam Rodríguez-Pasquín
Universidad de Murcia

Palabras clave: evaluación orientada al aprendizaje, evaluación continua.

Códigos JEL: A22, A23

Resumen

Con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior la evaluación ha pasado a cobrar una nueva dimensión, dejando de ser un proceso final –en el que el profesor constata si el alumno ha adquirido los conocimientos esperados y le asigna una calificación–, para convertirse en un proceso continuo y progresivo, que se desarrolla a lo largo de todo el curso en el que se imparte la asignatura y que permite al profesor realizar un mayor y mejor seguimiento del progreso en el aprendizaje del estudiante. Pero, además, es muy importante que la evaluación continua disponga de herramientas verdaderamente eficaces para un aprendizaje significativo, la asimilación de los contenidos, la participación de los estudiantes, el fomento del trabajo autónomo, el desarrollo de distintas competencias, la autoevaluación y, en definitiva, la mejora de los resultados académicos.

Este trabajo presenta parte de los resultados preliminares del Proyecto de Innovación Educativa de la UM, del curso 2022/2023, del mismo nombre, desarrollado por Grupo de Innovación Docente (GID) de la Universidad de Murcia, *Economía aplicada en titulaciones no económicas «EcoNoEco»*, que tiene como principal objetivo profundizar en el diseño e implementación de los instrumentos utilizados en el apartado de evaluación continua que contemplan las asignaturas implicadas en el mismo: Grado en Biotecnología: Aspectos Económicos de la Biotecnología (6274); Grado en Economía: Economía Española II (2271); Grado en Pedagogía: Economía de la Educación (2395); Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos: Análisis del Entorno Económico (2490) y Mercado de Trabajo (2504); Grado en Sociología: Economía Aplicada (5062); Grado en Trabajo Social: Economía Aplicada al Trabajo Social (5685); Máster Interuniversitario en Orientación e Intermediación Laboral: Instrumentos de análisis e investigación laboral (5899).

Tras unos primeros años en los que la implementación de la evaluación continua fue muy tímida – asignándosele un bajo porcentaje de la calificación final y limitándose a ciertas tareas y exámenes en el Aula Virtual–, en los últimos cursos se ha incrementado significativamente su ponderación en la evaluación global y se han ido incorporando actividades muy variadas e innovadoras, entre las que se pueden destacar la gamificación, la clase invertida, la evaluación entre pares y otras metodologías colaborativas y participativas.

Aunque se ha constatado en anteriores Proyectos de Innovación y Publicaciones que, como consecuencia de estas y otras innovaciones docentes, los resultados académicos de los estudiantes han mejorado, no se ha realizado una evaluación detallada de la eficacia de las distintas herramientas utilizadas en la evaluación continua, ni de su posible impacto por asignaturas y títulos.

Por ello, para alcanzar el objetivo propuesto, se han planeado las siguientes actividades:

- Elaboración de fichas de sistemas de evaluación de las diferentes asignaturas con el objeto de elaborar un catálogo de instrumentos de evaluación, considerando su aplicabilidad en distintos contextos.
- Análisis de indicadores de resultados de las diferentes asignaturas y evaluación del impacto de los instrumentos de evaluación continua sobre los resultados.
- Análisis y explotación de los resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado, especialmente en los aspectos relacionados con la evaluación.
- Finalmente, en aras de una propuesta coherente e integral, es preciso profundizar sobre diversos aspectos relevantes en la evaluación: i) sistemas de recuperación de las calificaciones de evaluación continua; ii) alternativas para la atención al alumnado con casos de necesidades educativas especiales; y iii) ponderación de la evaluación continua.

El análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados de este proyecto permite establecer un modelo con los requisitos para garantizar que la evaluación sea un instrumento eficaz para el aprendizaje y para la mejora de los resultados académicos.

Una incorporación del papel de las empresas a la consecución de los ODS en los estudios de ADE

José Daniel Buendía Azorín, Fernando Merino de Lucas
Universidad de Murcia

Palabras clave: ODS, estudiantes ADE.
Códigos JEL: Q01, Q56, M10

Resumen

La incorporación de la sostenibilidad como una dimensión clave en la dirección y gestión de empresas es, probablemente, uno de los mayores retos a los que ya se están enfrentando los directivos y que, en los próximos años será un factor clave tanto en la competitividad de las empresas como en el propio desarrollo de la economía mundial. Una de las líneas en las que se concreta la sostenibilidad es la aportación que las empresas hacen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU. De hecho, la propia ONU promoviendo el Global Compact (www.unglobalcompact.org) reconoce la necesidad de que el mundo de los negocios y las empresas se impliquen en la consecución de los ODS.

En esta línea se han planteado distintas posibilidades de acción por parte de las empresas (véase Han, 2020). En el ámbito empresarial se han adoptado acuerdos entre empresas para avanzar en esta línea (www.unfashionalliance.org, www.thefashionpact.org, www.businessfor2030.org, etc) así como cambios en las formas de actuar en muchas empresas, todo ello al margen de las acciones de RSC que cada una pueda realizar.

En este contexto, se detecta que los programas formativos de los estudiantes de ADE en nuestra universidad tienen un importante margen de mejora, tanto en lo que se refiere al conocimiento que los estudiantes adquieren de los ODS, su reflexión sobre el impacto que la actividad empresarial tiene sobre la sostenibilidad, como de las posibilidades que, desde las empresas hay para contribuir a los mismos.

En esta comunicación se va a presentar un proyecto llevado a cabo por un conjunto de profesores del Departamento de Economía Aplicada de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia que busca que los estudiantes realicen una investigación sobre cómo las empresas pueden contribuir al logro de los mencionados ODS. Este proyecto supone, en primer lugar, que profundicen en el conocimiento de los 17 objetivos más allá de los rasgos genéricos que se suelen presentar en las asignaturas de economía. En este ámbito, es importante que los estudiantes interioricen que el cumplimiento de los ODS implica la colaboración de gobiernos, empresas y ciudadanos, y en el caso concreto de las empresas, éstas pueden (deben) desarrollar estrategias para su logro. Los desafíos del desarrollo sostenible (derechos humanos, laborales, protección del medio ambiente, mayor igualdad, lucha contra la corrupción, erradicación del hambre,) pueden impulsar las oportunidades de negocio y mejorar la reputación de las empresas. La consecución de la sostenibilidad es considerada como una estrategia de crecimiento para la empresa. En segundo lugar, incluye ~~que lleven a cabo~~ la realización de un trabajo autónomo de investigación sobre cómo la actividad de la empresa que ellos hayan seleccionado contribuye o no al alcance de alguno de los ODS (véase Deloitte, 2017). Para ello, se proporciona a los estudiantes un listado de grandes empresas elegibles para que analicen el nexo entre las actividades de la empresa y el desempeño sostenible alcanzado. Finalmente, consiste en la elaboración de ~~y realizar~~ una propuesta de acción para dicha empresa a partir de la reflexión y de la comparación con lo que otra(s) empresas del sector estén realizando.

De esta forma, se complementa la formación de los estudiantes de ADE al incorporar a su curriculum formativo la reflexión sobre el impacto que la actividad empresarial tiene en el desarrollo sostenible, un aspecto hasta ahora poco tratado. Además, potencia la capacidad de trabajo en grupo, la investigación y aproximación a un caso del mundo real y fortalece la percepción de que el estudio de la economía en general y la gestión de empresas (el objetivo de su carrera) son elementos que van unidos.

Referencias

Deloitte (2017). 2030 Purpose: Good business and a better future. www.deloitte.es.

Han, S. (2020). Beyond the Business Case: The Strategic Role of the Private Sector in Transforming the Real Economy Towards an Inclusive, Green and Circular Future, United Nations - Department of Working And Social Affairs, DESA Working Paper No. 169 ST/ESA/2020/DWP/169

Observatorio de los ODS (2018). La contribución de las empresas españolas a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Primer informe. Fundación la Caixa.

Grupos de trabajo internacionales para facilitar una perspectiva reflexiva sobre el papel de la empresa para un mundo más sostenible. Una experiencia “COIL” para integrar el aprendizaje de los ODS en la formación de empresa

Isabel Rodríguez-Tejedo*, Ruben Burga**, Amelia Indrajaya***, Anjali Chaudhry****
Universidad de Navarra, University of Guelph, Canadá**, Sekolah Tinggi Manajemen IPMI, Indonesia***, Dominican University, EEUU*****

Palabras clave: OCOIL, ODS.

Códigos JEL: A22, A13

Resumen

Objetivos de la experiencia docente:

La experiencia se diseñó para conseguir 2 objetivos:

- 1) Integrar en la formación de economía/empresa el concepto de empresa como agente que puede contribuir al avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 2) Exponer a los alumnos a una experiencia real de trabajo en equipos distribuidos. Se pretendía que la actividad ofreciera una experiencia transcultural en un entorno de trabajo, formando equipos con estudiantes en tres zonas horarias muy diferentes y con costumbres y formas de hacer distintas.

Motivación de la experiencia docente:

En ocasiones se observa en el aula que los alumnos creen que las prácticas social y medioambientalmente responsables pueden ser una carga para la empresa. Algunos consideran que la generación de beneficio debe primar, otros que la sostenibilidad es un buen objetivo al que las empresas deben aspirar, pero viéndolo como un coste.

Así, aunque las perciban como necesarias, a veces la sostenibilidad social y ambiental se introduce en el marco de la actividad de la empresa con una perspectiva “aunque - o (either-or)”. Ejemplos de esta mentalidad either-or pueden ser pensamientos como: “aunque la sostenibilidad es importante, la empresa tiene que dar beneficios” o “la empresa puede ser sostenible o competitiva, pero conseguir las dos cosas a la vez es difícil”.

Esta visión es una contradicción al paradigma de los ODS, en los que se plantea que todas las personas e instituciones tienen un papel positivo a jugar. También ignora la realidad de que muchas empresas en todo el mundo consiguen a la vez generar beneficios y avanzar la sociedad hacia un mundo más sostenible.

Esta experiencia docente pretende facilitar un cambio hacia una mentalidad “ambas- y (both-and)”. De esta forma, la sostenibilidad social y ambiental se ve como algo intrínseco a la propia empresa, en un plano de igualdad con la sostenibilidad económica. Ejemplos de este pensamiento podrían ser: (“la labor de la empresa es a la vez generar riqueza económica y social”, “la empresa es responsable y eso le ofrece una ventaja competitiva”).

En el momento actual la sostenibilidad carece de sentido salvo que contenga una visión global. Por ello se plantea que el aprendizaje será más significativo si se hace en el marco de un grupo internacional, en el que los alumnos estén expuestos a distintas maneras de hacer y pensar, tanto de los individuos como de las empresas. Además, para posibilitar el cambio de conciencia más allá de las paredes del aula, se contemplan también acciones dirigidas a compartir esta visión del papel de la empresa en la sociedad fuera de las clases.

Descripción de la experiencia docente:

La actividad docente se organizaba a través de grupos de trabajo con alumnos de las 4 universidades participantes. Estos grupos debían reunirse (online, pero de forma síncrona) al menos una vez a la semana durante 5 semanas para completar tareas que les ayudaran a avanzar hacia las entregas finales. Cada grupo debía (1) escribir una historia sobre una empresa que, mediante su innovación/actividad e innovación, contribuya a avanzar uno o más ODS, (2) hacer un poster sobre esta historia y (3) escribir una reflexión sobre el papel de la empresa en la sociedad y su trabajo como grupo distribuido. La actividad se estructura de la siguiente forma:

- Cada alumno, de forma individual, propone una empresa para la actividad. Se hace especial énfasis en que la innovación debe formar parte del “core activity” de la empresa, y se excluyen explícitamente las ONGs y las iniciativas filantrópicas.
- Cada grupo selecciona una de las 4 propuestas de sus miembros y entrevista a una persona de la empresa seleccionada.
- Cada semana se hace disponible una actividad intermedia que sirva a los grupos para avanzar hacia sus 3 entregables finales.
- Tras su revisión, las historias se comparten con la comunidad educativa / sociedad de las siguientes maneras (no todas las historias se comunican a través de todos los medios):
 - o Publicación en AIM2Flourish.com y participación en la competición internacional
 - o Exhibición física de posters en las Universidades de Guelph y Navarra
 - o Exhibición online en el metaverso

Carácter docente innovador: La experiencia contiene varios aspectos innovadores: fundamentalmente el carácter COIL, pero también la exhibición de posters (físicos y en el metaverso) y la participación en la competición AIM2Flourish.com

“Informe país”: una estrategia de aprendizaje colaborativo que vincula contenidos, competencias y evaluación

Fernando Ignacio Sánchez Martínez, María Semitiel García, Francisco Maeso Fernández
Universidad de Murcia

Palabras clave: economía internacional, aprendizaje colaborativo, evaluación por competencias.
Códigos JEL: A22, F01, Y1

Resumen

Objetivos de la experiencia docente:

La experiencia se diseñó para conseguir 2 objetivos:

- 1) Integrar en la formación de economía/empresa el concepto de empresa como agente que puede contribuir al avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 2) Exponer a los alumnos a una experiencia real de trabajo en equipos distribuidos. Se pretendía que la actividad ofreciera una experiencia transcultural en un entorno de trabajo, formando equipos con estudiantes en tres zonas horarias muy diferentes y con costumbres y formas de hacer distintas.

Motivación de la experiencia docente:

En ocasiones se observa en el aula que los alumnos creen que las prácticas social y medioambientalmente responsables pueden ser una carga para la empresa. Algunos consideran que la generación de beneficio debe primar, otros que la sostenibilidad es un buen objetivo al que las empresas deben aspirar, pero viéndolo como un coste.

Así, aunque las perciban como necesarias, a veces la sostenibilidad social y ambiental se introduce en el marco de la actividad de la empresa con una perspectiva “aunque - o (either-or)”. Ejemplos de esta mentalidad either-or pueden ser pensamientos como: “aunque la sostenibilidad es importante, la empresa tiene que dar beneficios” o “la empresa puede ser sostenible o competitiva, pero conseguir las dos cosas a la vez es difícil”.

Esta visión es una contradicción al paradigma de los ODS, en los que se plantea que todas las personas e instituciones tienen un papel positivo a jugar. También ignora la realidad de que muchas empresas en todo el mundo consiguen a la vez generar beneficios y avanzar la sociedad hacia un mundo más sostenible.

Esta experiencia docente pretende facilitar un cambio hacia una mentalidad “ambas- y (both-and)”. De esta forma, la sostenibilidad social y ambiental se ve como algo intrínseco a la propia empresa, en un plano de igualdad con la sostenibilidad económica. Ejemplos de este pensamiento podrían ser: (“la labor de la empresa es a la vez generar riqueza económica y social”, “la empresa es responsable y eso le ofrece una ventaja competitiva”).

Estrategias digitales de realimentación (feedback) a tiempo para el aprendizaje activo y colaborativo de los estudiantes

José María Abellán Perpiñán, Daniel Gambín Balsalobre, Rubén Martínez Alpañez, Pedro Noguera Méndez, Fernando Ignacio Sánchez Martínez, María Semitiel García, Fernando Edgar Torrejón Flores
Universidad de Murcia

Palabras clave: Economía Mundial, Just-in-Time Teaching (JiTT), cuestionarios interactivos.

Códigos JEL: F01, F60.

Resumen

Objetivos

El objetivo general de la propuesta es contribuir a la adquisición eficaz de competencias básicas (habilidades de comunicación, capacidad para la resolución de problemas e interpretación de datos relevantes), competencias genéricas y específicas (expresión oral y escrita, gestión de información económica, trabajo en equipo) del Grado en Administración y Dirección de Empresas, así como privativas de la asignatura Economía Mundial de esa misma titulación (conocimiento de conceptos y herramientas del análisis económico aplicado al ámbito internacional), haciendo uso de metodologías de aprendizaje activo y cooperativo entre los estudiantes, como es la Enseñanza a Tiempo o Just-in-Time Teaching (JiTT), instrumentadas con la ayuda de cuestionarios interactivos (Wooclap).

Los objetivos específicos perseguidos se corresponden con otros tantos principios pedagógicos para asegurar una docencia de calidad (Chickering y Gamson, 1987), a saber: estimular la cooperación entre alumnos; estimular el aprendizaje cooperativo y proporcionar realimentación (feedback) a tiempo.

Materiales

El equipo docente diseñó dos cuestionarios administrados en el aula vía Wooclap por cada uno de los cuatro temas de la guía docente de la asignatura, en sus dos versiones, en castellano (4 grupos no bilingües) e inglés (1 grupo bilingüe), en el segundo cuatrimestre de segundo curso de GADE, durante el año académico 2021/2022. Cada cuestionario plantea 10 preguntas de respuesta múltiple.

Antes de iniciar el estudio de cada tema se administraba un primer cuestionario (cuestionario ciego que plantea preguntas sobre conceptos no explicados previamente), con el objeto de favorecer una dinámica de aprendizaje más inclusiva. Una vez finalizados los contenidos del mismo tema, se administraba un segundo cuestionario (cuestionario de repaso, que repetía varias preguntas del cuestionario inicial), cuya corrección es discutida en clase, a fin de ofrecer realimentación al alumnado de sus errores y aciertos. Este segundo cuestionario se respondió de forma individual en dos ocasiones consecutivas: una primera, de forma aislada, sin mediar debate alguno entre los alumnos, y una segunda, tras haber discutido en pequeños grupos cuáles eran las respuestas correctas, hasta alcanzar un consenso, respondiendo entonces nuevamente al mismo cuestionario de forma individualizada, pero en el sentido acordado en el seno del grupo de discusión del que se formase parte. Con esta forma de administrar el cuestionario de repaso se desarrollaba la instrucción por pares, propiciando un aprendizaje entre iguales.

Métodos

Para evaluar el impacto de la utilización de los cuestionarios en el aprendizaje de los estudiantes se compararon las diferencias entre las notas (globales y de la parte test del examen final) del grupo de Economía Mundial del doble grado de ADE y Derecho (grupo control, en el que no se administraron cuestionarios) y las de los grupos no bilingües de GADE (grupos tratamiento) en el curso 2021/2022 con respecto a las registradas en el curso 2020/2021 (en el que no se administró ningún cuestionario en ningún grupo). El mismo efecto se evaluó comparando las notas obtenidas en los distintos grupos de GADE en el curso 2021/2022 con las correspondientes al curso 2020/2021.

Resultados

Las diferencias en las notas globales del curso 2020/2021 entre el grupo de ADE y Derecho (DADE) y los grupos no bilingües de GADE son notables: la nota media del grupo de DADE es 2,5 puntos superior a la de los restantes grupos no bilingües y la mediana hasta 3,1 puntos mayor. La discrepancia en las notas medias y medianas del test es semejante, de alrededor de 2 puntos. En el curso 2021/2022, en cambio, las diferencias se atenúan sensiblemente. Así, las notas globales pasan a ser prácticamente idénticas entre el grupo de DADE y los grupos no bilingües de GADE, recortándose a tan solo 2 décimas en favor del primero. Una tendencia semejante se produce en las calificaciones de la parte test del examen final, donde la nota media en el grupo de DADE excede en solo 7 décimas a la de los restantes grupos no bilingües. Por su parte, la comparación de las notas alcanzadas en los diferentes grupos de GADE en el curso 2021/2022, frente a las registradas en el curso 2020/2021, muestra una mejora significativa de casi 1,5 puntos en la calificación global y de 1,3 puntos en la parte test del examen.

Conclusión

Se constata una correlación positiva entre la aplicación de los cuestionarios interactivos y la mejora de las calificaciones de los estudiantes de Economía Mundial en el curso 2021/2022.

Referencias

Arthur W. Chickering y Zelda F. Gamson (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *The Wingspread Journal*, vol. 9, núm. 2, pp. 1–15.

Aplicación de estrategias metacognitivas (contraste mental con intenciones de implementación) para mejorar la motivación y el rendimiento del alumnado.

José María Abellán Perpiñán, Ildfonso Méndez Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Economía de las Políticas Sociales, contraste mental con intenciones de implementación (MCII), contratos de compromiso.

Códigos JEL: H5, I3

Resumen

Objetivos

El fin primordial de la propuesta radica en promover una mejora significativa en el desempeño académico y en la participación activa de los estudiantes de la asignatura de Economía de las Políticas Sociales, de cuarto curso del Grado en Economía, haciendo uso de los principios y herramientas de la Economía del Comportamiento. En concreto, se desplegará una estrategia metacognitiva conocida como “contraste mental con intenciones de implementación” (*mental contrasting with implementation intentions* o MCII, por sus siglas en inglés) para convertir las metas académicas de los estudiantes en un cambio conductual autorregulado (Duckworth et al., 2013) que los lleve a mejorar su rendimiento y capacidad de planificación y automotivación.

Los objetivos específicos perseguidos con la propuesta son los siguientes: a) mejorar la capacidad de los estudiantes para alcanzar las metas académicas previamente establecidas por ellos mismos; b) fomentar hábitos de estudio duraderos a largo plazo; c) minimizar la tendencia a la procrastinación a la hora de realizar tareas académicas y afrontar la preparación de los exámenes; d) incrementar la participación activa en clase.

Motivación y carácter innovador de la propuesta

La propuesta se inspira en las enseñanzas de la Economía del Comportamiento que ha identificado un amplio catálogo de sesgos que erosionan el rendimiento académico de los estudiantes. Un ejemplo paradigmático es el sesgo del presente, que conduce a conceder un peso desproporcionado al momento presente con respecto al futuro, alimentando así la tendencia a procrastinar o postergar el estudio de materias. La herramienta propuesta por la Economía Conductual para contrarrestar esos sesgos son los denominados “empujones” o “acicates” (*nudges*) (Thaler y Sunstein, 2008) que promueven un cambio en el comportamiento individual que lleva a tomar decisiones más favorables para los intereses de largo plazo de las personas. Este tipo de instrumentos se han ensayado con éxito en el entorno educativo (Weijers et al., 2021), siendo las intenciones de implementación y los recordatorios ejemplos de ellos.

Una vertiente innovadora de la propuesta radica en la aplicación de estos acicates a estudiantes adultos, no escolares menores de edad, que ha sido el ámbito preferente de atención en las investigaciones efectuadas.

Materiales y métodos

La estrategia MCII se implementa mediante un cuestionario en el que se inquiriere primeramente a los estudiantes acerca de las metas académicas que se plantean conseguir al término del curso. Expre-

samente se pregunta por la calificación que aspiran lograr en la asignatura de Economía de las Políticas Sociales. A continuación, se les pide ordenar de mayor a menor orden de prioridad las metas enunciadas anteriormente. Finalmente, se les pide explicitar los obstáculos o barreras que pueden impedirles en cada caso la consecución de la meta prevista en relación a la asignatura, así como las acciones que emprenderían de plantearse esos obstáculos para contrarrestarlos. Estas acciones se formulan siguiendo la fórmula propia de una intención de implementación: “**Si** ... me encuentro ante el obstáculo X ... **entonces llevaré a cabo la acción Y**”. Por último, el cuestionario es rubricado por cada estudiante y profesor, que conservará el original, mientras el profesor tendrá una copia. De esta forma se normaliza un “contrato de compromiso” entre los estudiantes y su profesor. A cada uno de los participantes se les enviarán recordatorios electrónicos personalizados del compromiso adquirido.

Para evaluar el impacto de la estrategia MCII, el grupo de tarde de la asignatura será el grupo tratamiento (donde se administrarán los cuestionarios y se enviarán los recordatorios), mientras que el grupo de mañana hará las veces de grupo control.

Impacto previsible

El proyecto tendrá un impacto previsible en el aprendizaje de los estudiantes en un doble plano: proceso y resultado. De un lado, prevemos que mejoren sus capacidades o habilidades de proceso (mayor capacidad de planificación y automotivación). De otro lado, prevemos también un impacto sobre sus resultados académicos (mejores notas).

Referencias

- Duckworth, AL. Kirby, TA. Gollwitzer, A. Oettingen, G. (2013). From fantasy to action: Mental contrasting with implementation intentions (MCII) improves academic performance in children. *Positive Psychology Center, University of Pennsylvania*, 4 (6), 745-753.
- Thaler, RH, Sunstein, CR. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. (Edición en español (2009). *Un pequeño empujón*. Taurus).
- Weijers, RJ. De Koning, BB. Paas, F. (2021). Nudging in education: From theory towards guidelines for successful implementation. *European Journal of Psychology of Education*, 36, 883-902.

Realidad simulada. Los estudiantes en el centro del aprendizaje.

Lucía M. Guerras*, F. Javier Otamendi*, Félix-Fernando Muñoz**
Universidad Rey Juan Carlos*, Universidad Autónoma de Madrid**

Palabras clave: metodología, subastas, juegos, aprendizaje.

Códigos JEL: A23, B41, C70, C92, D44

Resumen

Para que el aprendizaje sea significativo, es necesario situar al estudiante en el centro del aprendizaje. Los juegos son una herramienta perfecta para que los estudiantes puedan aplicar y entrenar sus conocimientos, ya que potencian el rendimiento del aprendizaje en el aula a partir de la generación de entornos de enseñanza activos. Además, fomentan la participación y la interacción del alumnado de una manera lúdica y atractiva, favoreciendo tanto la motivación, comprensión e interés del tema como la toma de decisiones (Davis, 2019).

En el ámbito universitario, se ha evolucionado hacia un modelo de aprendizaje experiencial a través del empleo de juegos y simulaciones, donde los estudiantes deben mejorar sus habilidades o desarrollar otras nuevas, además de estimular el pensamiento crítico (Kolb y Kolb, 2009).

A través de los juegos de simulación, los alumnos pueden experimentar situaciones reales en las que practicar diferentes habilidades y procesos, desde la toma de decisiones hasta la resolución de problemas y la gestión de recursos. Esto es especialmente útil para estudiantes que no tienen experiencia previa en ciertas áreas, pudiendo adquirir conocimientos y habilidades de manera más eficiente y efectiva que simplemente leyendo o escuchando información (Cohen, Niemyer, y Callaway, 2017; Ayer, Messner, y Anumba, 2016). Por ello, la aplicación de estas herramientas en el aula son una forma segura y controlada de aprender, lo que significa que las personas pueden experimentar diferentes escenarios y errores sin correr riesgos reales.

Se propone en este caso una actividad en la que se simulan diferentes tipos de subastas (inglesa, holandesa, subasta de sobre cerrado de primer precio y subasta de sobre cerrado de segundo precio o Vickrey) con el fin de explicar conceptos económicos dentro de un ambiente de incertidumbre como el valor de un bien (*value*), la función de puja (*bidding function*), la eficiencia económica (*efficiency*), el sistema de recompensa (*reward system*), la aversión al riesgo (*risk aversion*) o el valor relacionado con esperar a mejores opciones (*option value of waiting*). La actividad dura dos horas y se compone de dos explicaciones y dos series de juegos, uno con cartas y el otro con el "bol de Shewhart" (Shewhart, 1931) —un saco relleno de números aleatorios.

En primer lugar, en 15 minutos, se explican de forma teórica los tipos de subastas que son la base de los juegos de simulación que se van a realizar, incluyendo el concepto de valor aleatorio y de puja, así como los mecanismos de asignación de bienes que subyacen a las subastas, eso sí, sin indicar en ningún caso cuál es la estrategia de puja óptima. En segundo lugar, y durante 40 minutos, se utiliza una baraja de póker compuesta por 4 palos (corazones, diamantes, tréboles y picas) con 13 cartas cada uno para asignar valores aleatorios a cada participante y explicar los mecanismos de asignación de precios. Se juegan un total 8 subastas, 4 individuales y 4 en pareja, utilizando los distintos tipos de subasta explicados: inglesa, holandesa, primer precio y Vickrey. Los estudiantes registran en una hoja tanto las pujas realizadas como los valores obtenidos, indicando a su vez la estrategia que siguen durante las simulaciones. En

tercer lugar, y durante otros 40 minutos, se sustituye la baraja de cartas por un saco con 2.000 números que siguen una distribución aleatoria conocida, en este caso, una distribución normal $N(22,5;5)$, como herramienta para asignar valores aleatorios a los participantes, y se realizan otras 4 simulaciones, una para cada tipo de subasta. Los alumnos siguen registrando todo lo realizado. Finalmente, y durante 20 minutos, se discuten los resultados obtenidos, así como las estrategias, en función del comportamiento teórico óptimo supuesto.

Tras llevar a cabo este primer piloto utilizando juegos de simulación con cartas y sacos, la experiencia tanto de los profesores como de los participantes ha sido muy gratificante debido a la alta implicación observada, así como de los resultados obtenidos del proceso de aprendizaje. Se ha podido demostrar que la aplicación de juegos en el aula son una herramienta muy útil que permite a los alumnos entender situaciones complejas y aprender los conceptos teóricos básicos relacionados.

Bibliografía

- Ayer, S. K., Messner, J. I., & Anumba, C. J. (2016). Augmented reality gaming in sustainable design education. *Journal of Architectural Engineering*, 22(1).
- Cohen, M. A., Niemeyer, G. O., & Callaway, D. S. (2016). Griddle: Video gaming for power system education. *IEEE Transactions on Power Systems*, 32(4), 3069-3077.
- Davis, J. S. (2019). IQA: Qualitative research to discover how and why students learn from economic games. *International Review of Economics Education*, 31.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2009). On becoming a learner: The concept of learning identity. *Learning never ends: Essays on adult learning inspired by the life and work of David O. Justice*, 5-13.
- Shewhart, W. A. (1931). Economic Control of Quality of Manufactured Product. Reprinted in 1980 by the *American Society for Quality Control*, pp. 304-318.

Estrategia de aprendizaje a través de la investigación en la acción.

María Semitiel García
Universidad de Murcia

Palabras clave: desarrollo sostenible endógeno, investigación-acción, intervenciones, acción colectiva.
Códigos JEL: A22, I31, O22

Resumen

La asignatura Sistemas Socioeconómicos y Desarrollo es una asignatura optativa del Máster en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional. Desde su inclusión en el plan de estudios esta asignatura se ha impartido en todos los cursos académicos. La asignatura se centra en el concepto de 'desarrollo humano sostenible endógeno' aplicando una perspectiva metodológica sistémica, para tener en cuenta a todos los actores implicados en el proceso de desarrollo de una determinada comunidad. Desde un punto de vista teórico, y también a partir del análisis de diversas experiencias, se estudian la participación ciudadana y la acción colectiva, dedicando buena parte de la asignatura al análisis de intervenciones sistémicas en programas de desarrollo socio-económico.

El 50% de la evaluación se corresponde con la realización de un proyecto de investigación-acción en grupo. Una parte del proyecto se desarrolla en el aula, bajo la supervisión de la docente siguiendo las fases: identificación de un desafío con impacto en el desarrollo de una determinada comunidad; definición del objetivo, las hipótesis y la metodología; obtención de información primaria y secundaria que incluye atributos y relaciones; análisis de la información aplicando metodologías sistémicas; diseño de una intervención que incide en la acción colectiva y en la gestión comunitaria, para avanzar en el desarrollo sostenible de la comunidad objetivo.

Algunos de los proyectos desarrollados en los últimos cursos han sido: "Acción por el clima desde los más pequeños", "Análisis y propuestas de mejora para espacios socio-ecológicos complejos: huerto urbano de Santa Eulalia", "Proyecto piloto de promoción de la movilidad sostenible", "Diagnóstico participativo en el barrio de La Paz", "Potenciando ADICTLESCENTES: intervención comunitaria para la prevención de la ludopatía en el IES José Planes", "Nevera solidaria: una respuesta sostenible al despilfarro de alimentos en las cafeterías y comedores de la Universidad de Murcia".

Los grupos de estudiantes que llevan a cabo esos proyectos se enfrentan a desafíos que suponen un enriquecimiento personal y profesional relevante, como ellos mismos revelan al final del curso:

- Identifican un problema real e intentan incidir positivamente en el desarrollo de una comunidad.
- Trabajan en un equipo multidisciplinar, puesto que los estudiantes han cursado grados diversos (economía, administración de empresas, derecho, ciencias ambientales, sociología, educación, entre otros).
- Aunque se haga uso de información secundaria, es necesario conseguir y analizar información primaria. Para ello los estudiantes deben identificar la población que constituye la comunidad objetivo (personas y/o instituciones), presentarse a ella y conseguir la información necesaria con distintas metodologías (cuestionarios, entrevistas, talleres).
- Una vez finalizado, presentan el proyecto, y lo entregan, a la entidad que podría implementarlo.

- Presentan el proyecto a los miembros de la comunidad que han participado en el proyecto ofreciendo información o colaborando de otra manera, devolviendo así los resultados.

Todo lo anterior forma parte de un proceso que implica encarar problemas muy diversos, en la mayoría de ocasiones por primera vez, que serán habituales en el trabajo de un profesional del desarrollo económico y la cooperación internacional y trabajar competencias básicas (“Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación”, “Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios, o multidisciplinares, relacionados con su área de estudio”, “Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades”, entre otras) y de la titulación (“Participar en el diseño y gestión de políticas que promuevan el desarrollo equitativo y sostenible”, “Realizar diagnósticos, proponer soluciones, consensuar alternativas y tomar decisiones en materia de planificación estratégica del desarrollo”, “Elaborar estrategias sectoriales y regionales de desarrollo y de cooperación”, “Elaborar diagnósticos de situación para la identificación de programas y proyectos de desarrollo”, “Dinamizar a los agentes de desarrollo con el fin de promover procesos de desarrollo endógenos”, “Intermediar en conflictos y proponer soluciones”) complejas y de gran relevancia.

Se puede concluir que los resultados de esta estrategia de aprendizaje, en la asignatura mencionada, son claramente positivos, atendiendo a las conclusiones de la evaluación realizada al docente por parte de los estudiantes, y a los comentarios recibidos de parte de las instituciones y comunidades involucradas en los proyectos.

Un ciclo de aprendizaje en la acción. La experiencia en el máster de desarrollo y cooperación de la universidad de Murcia.

Pedro Noguera-Méndez*, Humberto Ríos Labrada**

*Universidad de Murcia

**Wageningen University and Research

Palabras clave: comunidad de práctica, aprendizaje en la acción, proyecto de desarrollo

Códigos JEL: O10, O12, O17, O20, O21, O22

Resumen

Este proyecto de innovación docente se desarrolló en el curso 2017-18 en el Máster de Desarrollo Económico y Cooperación Internacional (MDECI) de la Universidad de Murcia. Este proyecto implicó la coordinación de siete asignaturas y profesores de cuatro departamentos y tuvo como objetivo general el desarrollo de un programa de aprendizaje en la acción. Los estudiantes, organizados en equipos multidisciplinares, diseñaron junto a profesores y actores del territorio, proyectos de desarrollo con el fin de proponer soluciones a desafíos reales relacionados con el Campus Universitario (despilfarro de comida, gestión de los residuos, transporte) y otros en la Región de Murcia (agricultura sostenible, plásticos y microplásticos que tienen como origen la agricultura). El reto al que se enfrentaron fue el de diseñar, planificar y presentar una intervención que contribuyera al desarrollo sostenible. Un profesional con amplia experiencia en el campo de la cooperación, a través de tres módulos de planificación y tres sesiones de trabajo en el terreno, facilitó que los estudiantes discutieran con los dueños del problema cómo implementar posibles soluciones a los desafíos. Los profesores trabajaron con la coordinación identificando los contenidos y las competencias de las asignaturas que contribuían a consolidar el desempeño profesional de los equipos.

Este proyecto de innovación se diseñó con el fin de avanzar respecto a experiencias afines, pero de menor calado, que se venían realizando, y para superar algunas de las limitaciones identificadas por diferentes evaluaciones participativas: las carencias en la coordinación de las actividades, trabajos y contenidos de las asignaturas, así como la insatisfacción por los resultados del trabajo-país: un trabajo que se llevaba a cabo en grupos, organizado por varias asignaturas, y que consistía en el análisis del desarrollo de un país a partir de información secundaria. Respecto al citado trabajo-país, y a otros que convencionalmente se realizan, este proyecto de innovación propone la realización de un trabajo para resolver un problema real, trabajando en el terreno e interaccionando con actores reales y recopilando y gestionando información primaria.

Los proyectos de desarrollo sostenible realizados fueron tres: 1: Proyecto Campus Sostenible: mejora y promoción del programa de puntos. Guía de movilidad. 2: Creación de un huerto urbano con productos orgánicos en Puente Tocinos. 3: Propuesta para el manejo de los residuos plásticos en Marina de Cope. Estos proyectos fueron discutidos con un panel conformado por los profesores del máster y un representante de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Entre los aprendizajes y resultados de esta experiencia cabe destacar: 1) Representa un gran desafío la complejidad y las dificultades para implementar el aprendizaje en la acción. Es preciso vencer importantes inercias del sistema. Para ello son necesarios recursos y tiempo y conviene contar con un impulso externo. 2) El aprendizaje en la acción implicó un proceso de acción-reflexión continuo de estudiantes y profesores. Es necesario prever las dificultades del proceso de aprendizaje y adaptación no solo de

los estudiantes, sino también de los profesores, que deben trabajar en un entorno de incertidumbre, con una planificación abierta y adaptativa. 3) Esta innovación facilitó la motivación y el interés de los estudiantes. 4) Esta experiencia implicó un aprendizaje a partir de la aplicación e integración de los conocimientos disciplinares de las asignaturas del MDECI, así como del entrenamiento en habilidades, consideradas 'blandas', que son básicas en el desarrollo profesional de estos egresados: comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, solución de conflictos, acompañamiento, facilitación y organización de la acción colectiva. Y también otras capacidades 'blandas' que la Academia ni considera, ni fortalece, como la capacidad de intuición, la creatividad y el compromiso, la tenacidad o el coraje a la hora de defender o luchar en aquello que se cree. 5) Esta innovación creó un espacio de interacción de profesores, estudiantes, actores y materias facilitando el flujo de información y de conocimiento para la colaboración, la coordinación, la adaptación y el aprendizaje. 6) Las ventajas del 'aprendizaje en la acción' aconsejan su consideración para la introducción, formalizada, en diversos grados como los de Economía, ADE y Marketing.

Referencias

- Almekinders, C., Beukema, L., Tromp, C. (Eds.), (2009). *Research in Action. Theories and Practices for Innovation and Social Change*. Wageningen Academic Publishers, Manshold publication series 6.
- Marquardt, M., & Waddill, D. (2004). The power of learning in action learning: A conceptual analysis of how the five schools of adult learning theories are incorporated within the practice of action learning. *Action Learning: Research and Practice*, 1(2), 185–202. <https://doi.org/10.1080/1476733042000264146>
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative*. Capstone.
- Wenger, E., (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W.M., (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Harvard University Press, Cambridge, USA.

¿La sostenibilidad de los ODS?

José Manuel González Pérez
Universidad de La Laguna

Palabras clave: Objetivos, Restricciones, Acuerdos, Equilibrio, Sostenibilidad (económica, financiera y mediam-biental.)

Códigos JEL: Jel 1, Jel 2

Resumen

En el contexto docente de las asignaturas de Economía a lo largo de los Grados impartidos en Economía, ADE, Contabilidad y Finanzas, Relaciones Laborales y Turismo, especialmente en el primer curso, pero también en los siguiente, los estudiantes llegan con una apreciación de los ODS, de la Agenda 2030 y de los Objetivos 2050, presentada y promocionada desde los medios e institucionalmente. Esto debe y puede ser objeto de análisis para contraste de su factibilidad y sostenibilidad. **Este trabajo se presenta al alumnado de manera innovadora de aplicación práctica que haga aproximarnos a la verosimilitud, cuestionamiento y consecuencias de las políticas económicas, sociales y políticas emprendidas.**

En economía, el estudio de los problemas, en su fundamento científico requiere la presencia inexorable de la escasez y de sus efectos: 1) Los precios de los bienes económicos son positivos frente a los bienes libres. 2) Las tecnologías existentes y los factores o recursos de trabajo, capital, materias primas, recursos energéticos, que operan como restricciones operativas, hacen posible, factible, tratar de alcanzar objetivos de producción de bienes, servicios y factores. De forma que podamos reconocer las producciones alcanzables por un lado (las ineficientes y eficientes) y, por otro, también las producciones inalcanzables por causa limitante de las restricciones tecnológicas existentes y de la escasez en las dotaciones de recursos, como se sigue del básico **Modelo de la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)**. 3) Las decisiones económicas conllevan decisiones de elección y de renuncia. 4) Consecuentemente, aflora el concepto de cálculo económico de toda elección en términos de renuncia de la mejor alternativa a la elección tomada: el coste de oportunidad. Cada agente económico toma decisiones de producción o de consumo intentando recorrer de la mejor forma el tránsito dinámico entre las necesidades insatisfechas y su satisfacción mediante *procesos sociales dinámicos* intentando alcanzar objetivos sujetos a las restricciones de escasez de recursos que cada quien padece y a las restricciones exógenas y endógenas limitantes que operen.

Los agentes económicos tomando decisiones somos una población de ocho mil millones de personas. Es compleja la gestión de tal grado de información en todo su detalle., pero puede abordarse la aproximación metodológica científica mediante la abstracción y simplificación, para poder verlo en su conjunto. Este caudal de personas las podemos encuadrar en **cuatro tipos de agentes económicos:** en Familias, Empresas, Gobiernos, las diferentes Administraciones Públicas y; por último, el Resto del Mundo, el sector exterior con quienes nos relacionamos.

Los agentes económicos se encuentran y relacionan en **cinco grandes mercados:** Mercado de Bienes y Servicios, Mercado de Trabajo (ámbito físico de la Economía) y en los Mercados de activos financieros (dinero, bonos, divisas).

Los mercados son mecanismos de asignación de bienes, servicios, factores y activos financieros. **La condición necesaria para su existencia es que se dé el intercambio voluntario entre las partes** (no puede haber imposiciones de parte fijando a la vez precios y cantidades). El mercado, como todo mecanismo, pudiera estar condicionado por la existencia de “fallo”, por falta de competencia, por externalidades posi-

tivas o negativas derivadas de la actividad económica que sería necesario corregir o internalizar y también por errores de la intervención gubernamental derivados de los fallos de Estado, que también existen, y con mayor frecuencia, en sus mecanismos de acción, operando directamente e interviniendo afectando tanto precios de bienes y de factores mediante precios máximos o mínimos o mediante impuestos y subvenciones sobre ventas o transferencias directas (fondos) sin lograr, por un lado, los efectos. Y, por otro lado, generando este tipo de políticas efectos distorsionadores de los precios de mercado; los cuales, pasando a ser “precios marcados” dejan de ser las señales relevantes que posibiliten para la correcta asignación óptima y eficiente de los recursos escasos, por imposición dirigida desde la intervención pública u de otros agentes con capacidad.

Los mercados y el comercio han sido la gran vía, para lograr los mejores acuerdos, intercambios voluntarios, entre agentes económicos libres y conscientes de su libertad condicionada por la escasez y, a su vez, catapultada por su capacidad de desarrollo personal, social y tecnológico. Esta es la vía de mayor expansión económica y social, de mayor crecimiento y de mayor y mejor desarrollo. La razón es el reconocimiento de que este mecanismo del mercado, este intercambio voluntario, se sostiene en dos asideros: 1) la confianza mutua que haya entre las partes, confianza que hay que preservar y cuidar y 2) en la fuerte interdependencia que hay entre los agentes económicos; reitero, interdependencia, no sólo dependencia.

Cuando se presenta la Agenda 2030 y los objetivos 2050, de Desarrollo Sostenible, los ODS, se exponen objetivos prácticamente del todo plausibles, deseables: Eliminar la pobreza, eliminar el subdesarrollo, eliminar el hambre, las desigualdades, logrando el bien común, mejorar la calidad de la educación, ... **Todo ello es loable, no hay necesidad de discutir nada sobre tales objetivos y deseos.**

El problema comprensivo para los estudiantes deriva de que también de partida, por definición, se presuponen factibles, alcanzables todos los objetivos conjuntamente, desde una clase de “suerte” indefinida, oculta, de voluntarismo y/o buenísimo apoyado en la “voluntad política”, en el “sí se puede” ¿nueva utopía o traigicómica reiteración o repetición de históricas utopías previas? Enfoques que no se sustentan ni generan visos de sostenibilidad ni económica, ni financiera, ni medioambiental, aunque en su concepto sean definidos como ODS. (explicitación de los mismos 17 Objetivos, ...).

Se focaliza el papel del Sector Público en «la Nueva Economía en la UE». Una deriva muy recurrida en los últimos tiempos, tan presentados como llenos de “ardientes afanes de novedades”, como las “nuevas normalidades”, “la nueva economía de la unión europea” o “las autodenominadas nuevas fuerzas del cambio”. Derivas, sin duda, prediseñadas y predeterminadas desde el paradigma intervencionista de los sectores públicos desde sus diferentes ámbitos supranacional, nacional, autonómicos y locales. Derivas habitualmente distantes, si no ajenas, a la sostenibilidad económica y financiera propia, sus criterios son deslizantes, ávidos de recursos ajenos, sus pautas son marcadas ya de antemano, con 10 o 20 años de antelación con la publicidad y los carteles de la Agenda 2030 y los Objetivos 2050 y con aparentemente mucho dinero, por el espejismo vendido a todos como verdadero con restricciones exógenas institucionales. Un camino incierto, enrutado, lleno de aparentes ventajas y prebendas vía «Fondos Next Generation», con atractivo y vigor por un tiempo, que se vende como emanados del cielo, pero que en absoluto vienen de allí, vienen de aquí por la vía fiscal y viene de aquí vía expansión monetaria realizada por la Autoridad Monetaria comprando activos de *deuda soberana* en una gran sintonía, si no connivencia insólita, entre gobiernos y BCE sostenida durante muchos años al no atisbarse inflación, desde el 2003 hasta el 2021; pero ya la inflación está delante en España inexorablemente llegando en alimentos a superar el 20% y la retracción monetaria debiera ser patente si el BCE siguiera de forma atenta sus competencias, como parece ya apunta.

Se ha descentrado el problema, hay una gran desorientación muy en línea con cómo se trataron los problemas abordados en la evolución de la denominada “cuestión social” de finales del S.XIX y el S.XX al tratarse los discursos siempre recurriendo a la pugna, a “la lucha de clases”; siguiendo el discurso de unos

contra otros, en actitud de permanente pugna. La perspectiva reorientada, sin ingenuidades, ni buenisimos, ni empeños voluntaristas, es mejor camino para la sostenibilidad económica, financiera, social, política y medioambiental. La misma se sustenta en el reconocimiento de la mutua interdependencia entre agentes, la búsqueda de los acuerdos entre personas libres distintas, con objetivos y restricciones posiblemente distintas y que en los acuerdos logran, mediante el intercambio voluntario, la compatibilidad de los diferentes planes y objetivos.

La interdependencia, el segundo de los asideros citados anteriormente junto con la confianza, también se capta, no sin debates y rivalidad académica, de diversas formas por el análisis económico; bien mediante *“los procesos sociales dinámicos”* desde planteamientos económicos; bien mediante esquemas de *equilibrio general*; o bien, mediante *el análisis de los flujos que cuantifican la actividad económica* desplegada por los agentes económicos anteriormente mencionados Familias, Empresas, AA.PP y Resto del mundo (con sus familias, empresas y gobiernos).

Para el análisis de la factibilidad, la actividad económica bien puede quedar definida por la manifestación de la existencia de flujos reales de bienes, servicios o factores, o bien, mediante sus contrapartidas en dinero que vinculen al menos a dos agentes económicos. Desplegar el conjunto extenso de flujos, apreciando y cuantificando las entradas (decisiones de ingresos) y las salidas (decisiones de gastos), ello permitiría captar los balances de rentas o de bienes (flujos) de cada quién. Si ello se agrega por cada tipo de agentes económicos tendríamos la situación agregada de Ahorro/Endeudamiento de las Empresas, del Sector Público, de las Familias (trabajadores y dueños de las empresas) y del Resto del Mundo con quienes nos relacionamos.

El signo del saldo de tales balances obviamente dependerá de las decisiones factibles, alcanzables realizadas por cada quien y, en su agregado, para cada uno de los cuatro tipos de agentes económicos entre los que nos encontramos todos, Familias, Empresas, Gobiernos y Sector Exterior. Cuando digo todos, somos todos, los activos, los ocupados, los parados y las personas que por alguna causa quedaran en el seno de las familias en situación de marginalidad, exclusión y pobreza. Cuando para el análisis de captar los flujos e intentar medirlos, se realiza de alguna manera un cálculo económico, en esto del cálculo hay mucha discusión académica, nos acercamos a la medición de la actividad económica captando la mutua interdependencia y la necesaria confianza entre los agentes y de su cuidado. **El modelo del flujo circular de bienes y rentas en contextos de economías abiertas** nos da cobertura comprensiva.

Las implicaciones resultantes se explicitarán y son resultantes de la factibilidad y el sostenimiento de los ODS, como todos los objetivos económicos, que están sujetos o condicionados a restricciones exógenas y endógenas derivadas de la escasez de recursos y del marco institucional que las determine.

Referencias

- Escohotado A. (2016) LOS ENEMIGOS DEL COMERCIO. UNA HISTORIA MORAL DE LA PROPIEDAD III. Ed. Espasa Libros, S.L.U. Barcelona.
- González Pérez JM (2022, 3.11) La Taxonomía Verde. Análisis Diarios. Instituto Juan de Mariana (IJM).
- González Pérez JM (2022, 19.4) Electricidad. Precios Marcados frente a Precios de Mercado. Análisis Diarios. Instituto Juan de Mariana (IJM). Revisado, presentado y pendiente de publicar en el Congreso de Economía Austriaca (2022), 1-2 junio. Madrid.

Recursos Educativos en Abierto para la incorporación de la Sostenibilidad en las titulaciones de Grado de la Facultad de Economía y Empresa

Eugenio Sánchez Alcázar, Mari Carmen Sánchez Antón, Úrsula Faura Martínez, Matilde Lafuente Lechuga, Juan Vicente Llinares Ciscar, Joaquín L. Marín Rives, Pedro J. Martín Castejón, Federico Martínez-Carrasco Pleite, Lourdes Molera Peris, María del Carmen Puigcerver Peñalver
Universidad de Murcia

Palabras clave: sostenibilidad, estudios económicos, recursos en abierto.

Códigos JEL: Jel 1, Jel 2

Resumen

Para avanzar hacia el desarrollo sostenible es necesario reorientar los planes de estudio de las titulaciones de Grado y Máster en de Economía y Empresa, si bien esta tarea exige un esfuerzo importante por parte del profesorado. Por este motivo, en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia se constituyó en el curso 2019-20 un Grupo de Trabajo multidisciplinar sobre Sostenibilidad Curricular, cuyo objetivo era la incorporación de competencias de sostenibilidad en los distintos grados impartidos en el centro.

Como resultado del trabajo de este grupo compuesto por profesores de distintos departamentos y desarrollado al amparo de un Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Murcia, se elaboraron una serie de Recursos Educativos en Abierto (REA). La idea Su objetivo era disponer de un conjunto -diverso y versátil- de materiales que pudieran ser usados para introducir la sostenibilidad en asignaturas de diferentes áreas de conocimiento de contenido económico y empresarial, introduciendo la visión que establece la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sin grandes esfuerzos por parte de los docentes implicados.

Los REA propuestos son originales, fruto de la experiencia de los profesores participantes en el proyecto, aunque algunos se basan en otros REA existentes, siguiendo la filosofía de este tipo de materiales. Además, la mayoría han sido testados en clase con muy buena acogida por parte de los estudiantes.

La ficha de cada REA incluye, entre otros, los objetivos que se persiguen con la actividad, la metodología a seguir, el listado de los ODS asociados, el material necesario y el detalle de las tareas que deben realizar los estudiantes, con las correspondientes cuestiones de reflexión. Todas estas fichas se encuentran publicadas en el repositorio DIGITUM de la Universidad de Murcia, tanto en castellano como en inglés (<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/98451> y hdl.handle.net/10201/111221, respectivamente), junto con otros resultados del proyecto de innovación docente anteriormente mencionado.

Tw-DAFO: una aproximación al análisis DAFO para temas de economía pública desde Twitter.

Jorge Onrubia Fernández*, A Jesús Sánchez Fuentes**

Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI-UCM), FEDEA & GEN, Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI-UCM) & GEN***

Palabras clave: economía pública, redes sociales, twitter, análisis dafo

Códigos JEL: H00, I21

Resumen

Esta experiencia piloto busca aproximar al alumnado de asignaturas de grado en el ámbito de la economía pública al diagnóstico cualitativo/simplificado de entornos complejos de la realidad socioeconómica cercana, integrando la información existente de distintas fuentes de información. En particular, la que proviene de una red social extendida de forma global como Twitter.

Para ello, integramos dos elementos. Primero, proponemos el uso del análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), una herramienta de gestión que si bien tiene un largo recorrido en el mundo de la empresa, aún no está tan consolidada en el ámbito docente en lo que se refiere al análisis -cualitativo- de las políticas públicas. El interés de usar este enfoque es claro dado que permite intentar tanto los factores internos (Fortalezas/Debilidades) como los externos (Oportunidades/Amenazas), proporcionando una visión global sobre el área de interés en cada caso. Sobre los primeros, tendremos más control y capacidad de cambio mientras que para el resto vamos a identificar las dependencias externas que influirán sobre el resultado que obtengamos. Segundo, el papel predominante de las redes sociales hoy en día en cuanto a la difusión de información es evidente, yendo en la mayoría de las ocasiones un paso por delante –en cuanto a inmediatez- de los medios tradicionales como la televisión, la radio y/o la prensa escrita. En este contexto, parece fundamental fomentar la capacidad crítica de los/as alumnos/as y enseñarles a hacer un uso eficiente de la información disponible, dado el enorme volumen de información existente en redes sociales como, en nuestro caso, Twitter. En esta línea, uno de los retos de sus usuarios es desarrollar la capacidad de acceder a información relevante, veraz y contrastada, descartando o filtrando toda la información “fake” o de poca calidad relacionada. Una de las vías para ganar confianza en la información se relacionaría con el concepto de “influencer” que, cómo no, también aplica al entorno académico. En este sentido, proyectos como #twecos (<https://www.creditoycaucion.es/es/twecos>) permite a cualquier usuario identificar personas que son referencia para otros muchos creando, por agregación, ranking de personas y/o instituciones que lideran la discusión de ideas y propuestas en determinados ámbitos de la economía. La unión de estos dos contextos nos permite diseñar una experiencia piloto que explote posibles sinergias y, sobre todo, contribuya a la posible mejora del proceso de aprendizaje del alumnado no sólo en términos de conocimiento sino, también, en términos de otras competencias “blandas” que van ganando peso como la adaptación al desarrollo tecnológico imperante en la sociedad actual y el manejo de herramientas que serán, sin duda, transversales en su vida cotidiana a nivel personal, social y profesional. Lo llevamos a cabo durante el segundo cuatrimestre de los cursos 2021/2022 y 2022/23 en dos asignaturas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid con estrechos vínculos entre sí como son “Economía de la Regulación” del 4º curso del Grado en Economía y “Economía Pública” del Doble Grado de Economía y Matemáticas.

El diseño de la experiencia se organiza como sigue.

(I) *Sesión inicial*: Se pide al alumnado que rellene un formulario google con preguntas sobre sus datos básicos (nombre completo, edad, sexo, asignatura y titulación), junto con preguntas que nos permitan saber quiénes tienen ya twitter al inicio y una lista de cuentas de referencia que suelen manejar. Además, se les proporciona ciertos principios básicos sobre la elaboración del análisis DAFO de cara a facilitar su comprensión y realización de las tareas que les proponemos posteriormente.

(II) *Sesiones específicas de trabajo*: Se realizan sesiones específicas en cada asignatura dirigidas a cubrir la evaluación cualitativa de diferentes áreas temáticas de las asignaturas contempladas, como el "status quo" regulatorio de determinados sectores o actividades en el caso español, la sostenibilidad de las finanzas públicas, o el diseño actual de determinadas políticas sociales prioritarias para la actuación del sector público como la educación, sanidad, vivienda y pensiones. En cada una de ellas, se solicita a los alumnos que rellenen un formulario "Google" en el que deben cuantificar, en una escala lineal (1 a 7), la intensidad de las distintas categorías del análisis DAFO, con el objetivo de obtener medidas de grupo resumen (promedio, mediana y desviación típica). La información recogida permite comparar, en términos relativos, los valores registrados en cada sesión y/o grupo de alumnos.

(III) *Sesión final*: Se pide al alumnado que rellene un formulario google con preguntas similares a la inicial más una pregunta final, con distintos ítems que nos ayuden a medir el impacto de esta experiencia en el proceso de aprendizaje, sobre la identificación de un posible ranking de personas/instituciones que son influyentes en los temas analizados, y sobre el uso avanzado/crítico de las redes sociales por parte del alumnado.

En cuanto a las herramientas de evaluación de la experiencia planteamos los siguientes hitos: (i) posible variación en la motivación del alumnado en relación con la asignatura, (ii) nivel de satisfacción del alumnado con la experiencia piloto, (iii) evaluación del análisis DAFO como enfoque de aproximación a temas relacionados con la Economía Pública, (iv) identificación de un listado de cuentas individuales/institucionales que facilitan la obtención de información veraz respecto a las temáticas abordadas en las sesiones específicas –relacionadas con la Economía Pública–, (v) obtención de una estimación de la relevancia de Twitter como fuente de información en la sociedad actual.

La introducción de podcast en la docencia universitaria de asignaturas de Economía Aplicada en títulos de Ciencias.

Federico Martínez-Carrasco Pleite *; Maria Jesús Rodríguez Entrena**; Jose Miguel Martínez Paz*
**Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Murcia, **Departamento de Didáctica y Organización Industrial*

Palabras clave: Docencia universitaria, economía aplicada, uso educativo, podcast.

Códigos JEL: Jel A21, Jel A12

Resumen

En este trabajo se describe la experiencia de introducción de Podcast en la práctica docente de asignaturas que se imparten desde el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia en asignaturas de títulos de Ciencias, en especial del Grado en Ciencias Ambientales (CCAA), que el profesorado responsable de esas asignaturas también empleó en su docencia en otras asignaturas de las que era responsable, por su convencimiento del interés de su inclusión.

Esta experiencia de uso de grabaciones de audio con fines educativos, diseñada por el estudiante -o puesta a disposición del alumnado como material docente- referente a contenidos de la asignatura, se planteada en el Curso 2021-2022 en dos asignaturas de primer y segundo cuatrimestre de tercer curso de los Grados de CCAA (1813-Economía Aplicada) y de Biología (6233-Economía y Empresa), obligatoria y optativa respectivamente, extendiéndose la experiencia en el curso 2022-2023 a la primera de las mencionadas junto a otra asignatura de contenido empresarial impartida en el primer curso del Grado en Ingeniería Química (3166-Economía General, Organización y Gestión de Empresas).

La experiencia adquirida por el profesorado de esas asignaturas, pero también por su persistencia en su aplicación en dos cursos académicos, además de posibilitar la comprobación de su interés docente, y su atractivo para el estudiantado, permitió contratar su versatilidad, por ser diversos los usos docentes que de la misma se hizo en asignaturas de diversos títulos de ciencias (de distintos cursos, obligatorias u optativas, y con unos contenidos básicos o más específicos de Economía Aplicada) su posible aplicabilidad a otros usos que abre nuevas líneas o mejoras de aplicación en próximos cursos académicos, pretendiéndose con esta ponencia contribuir, aunque fuere modestamente, a la reflexión sobre su aplicabilidad en otras asignaturas o áreas de conocimiento.

Si bien la introducción de podcast en la formación universitaria es cada vez más frecuente, no es aún una práctica generalizada en el ámbito de la formación universitaria. La utilidad de su uso en las prácticas docentes, se une a la oportunidad que supone la creciente disponibilidad de estos recursos, de acceso público, generados por distintos organismos de análisis económico, como pudieren ser oficinas de información estadística -como pudiere ser el Instituto Nacional de Estadística o el Banco Mundial-, o servicios de estudio o entidades de análisis socioeconómico, así como los medios de comunicación -radio o escritos- de análisis de la problemática o la realidad económica, social o empresarial.

La experiencia desarrollada, permitió generar un aprendizaje de la necesaria planificación y comunicación al estudiantado de las fases necesarias en la elaboración un podcast de la tarea específica a realizar, con la necesaria descripción de la estructura de un guion previo o los pasos para su posible maquetación y edición. Además de su necesaria planificación, es relevante la identificación los fines específicos o utilidades particulares dentro de cada asignatura, abordando contenidos complementarios

o de actualidad, o desarrollando otras competencias profesionales o personales que difícilmente se pueden evaluar en los sistemas de evaluación y exámenes tradicionales, tales como son, la capacidad de expresión oral, la capacidad de análisis y síntesis, la aproximación crítica -y ética- a la realidad o a la resolución de problemas.

Además de comprobarse la diversidad de usos de esta herramienta y su potencial introducción con otros fines docentes. Cabe señalar que, en todas las experiencias, se incluía la tarea propuesta como una más de las consideradas en la evaluación continua de la asignatura, lográndose impulsar un aprendizaje más autónomo y activo del estudiantado, un mayor interés sobre la asignatura, describiéndose los procedimientos que adicionalmente se implementaron para lograr una mayor implicación del alumnado en su realización, o su participación en su posterior evaluación, con el diseño de distintos modos de exposición en el aula de los mejores trabajos realizados -ante todo el alumnado- o la introducción de otros incentivos de reconocimiento personal de su calidad.

Las encuestas de valoración del alumnado- *ex post*- implementadas en las asignaturas, aportan una aproximación de la valoración positiva que los estudiantes dieron a esta experiencia de introducción de podcast en asignaturas de Economía Aplicada, sabiendo que se trata de una muestra de alumnado diverso y limitado al número de alumnado matriculado y que, de manera individual o grupalmente las realizó. Se comprueba finalmente que, con la introducción de podcast en esas asignaturas, se enriquece la experiencia y el interés del estudiantado en el proceso de aprendizaje de contenidos de economía y empresa, con un balance muy satisfactorio -por parte del alumnado y los docentes-, que invita a su mantenimiento en asignaturas de titulaciones no económicas, su diseño con otros fines docentes, o su generalización en otras asignaturas en la impartición de contenidos económicos y empresariales o de otras ramas.

Impartiendo contenidos de Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Grado en Economía con la introducción de prácticas activas de aprendizaje.

Federico Martínez-Carrasco Pleite *; Eva María González Barea **; Eugenio Sánchez Alcazar *

*Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Murcia, **Departamento de Didáctica y Organización Escolar

Palabras clave: Grado en Economía, Economía Mundial II, Agenda 2030 y ODS, prácticas, debates, podcast, Aprendizaje Servicio.

Códigos JEL: Jel A20, Jel A22, Jel F59.

Resumen

En este trabajo se describe la experiencia de adquirida durante años de docencia en la impartición de contenidos relativos a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la asignatura de *Economía Mundial II (2260)* de segundo curso del Grado en Economía de la Universidad de Murcia, impartido por el Departamento de Economía Aplicada. La experiencia que se presenta de esta asignatura, tiene especial relevancia por cuanto son muchos los años en que se vienen incluyendo contenidos específicos en relación a la Agenda 2030 y los ODS que, con el transcurso de sucesivos cursos, ha pasado a ser un elemento vertebrador de todos los contenidos abordados en los temas la asignatura. Cabe recordar que, en Planes de Estudios previos, ya desde que esta asignatura era impartida anualmente en la Licenciatura de Economía, el autor principal de esta ponencia incluía en sus contenidos de gobernanza o políticas de cooperación contenidos referentes a la Agenda y los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, precedentes de los actuales ODS. La nueva agenda internacional, por su carácter universal, multinivel o multiactor, con una necesaria conexión de ámbitos de cambio y su necesario abordaje holístico, ha llevado a que en la impartición de la misma dentro de la asignatura de Economía Mundial II se haya ido introduciendo de manera cada vez más intensamente, en todo el temario, de manera transversal, haciendo mención a muchos de los objetivos o metas propuestas en la Agenda 2030, por su oportunidad y ligazón con los grandes temas abordados en su temario: gobernanza mundial, papel y poder de las multinacionales, crisis energética y de materias primas, medio ambiente o cooperación internacional al desarrollo, entre otros. En esta asignatura, con el paso de los años, se ha ido introduciendo nuevas tareas, con enfoques metodológicos más participativos, y dirigidos a fortalecer los procesos de aprendizaje y de desarrollo de competencias del alumnado, siempre en el marco de los contenidos acotados para esta asignatura, con una transición de las herramientas empleadas. Así, de la realización de trabajos grupales de Estudio de un País estándar de análisis de su situación y nivel de desarrollo socioeconómico, se ha pasado a ofertar en la Guía Docente la posibilidad del desarrollo de *Trabajos País Grupales (I)* abordados desde una perspectiva de análisis de su sostenibilidad en materia del logro y situación de los 17 ODS. Desde hace unos años estos estudios país, en lugar de ser defendidos públicamente en el aula, se ha implantado la necesaria realización de unos breves *Videos de Exposición (II)* de una duración máxima de 3 minutos, de presentación de los mismos, objeto de evaluación y complementarios a la realización de un breve dossier que ha de ser entregado, y cuya exposición al resto de alumnado y valoración parcial, es realizada en la propia aula. La siguiente experiencia metodológica introducida se refiere a cambios en los dossiers de *Prácticas y Ejercicios de cálculo* de cada tema, incluyéndose: primero, propuestas de *Debates de discusión (III)* -en modalidad inglesa- a realizar por dos grupos de 3 alumnos defendiendo ante el resto de alumnado (con tres intervenciones de máximo 1 minuto) dos posiciones enfrentadas sobre distintos aspectos controvertidos relacionados con los contenidos, y que promueven competencias "blandas" en el alumnado (debatir, argumentar, etc). A esta experiencia se une la propuesta de *Ejer-*

cicios de Análisis de Estadísticas con un enfoque de ODS a los que directamente se pueden asociar (IV), pero también, de manera más particular, incluir un ejercicio en el tema 1, a modo de “Tarea personal” (V), consistente en una breve práctica de realización por parte de cada alumno de “cambios en su vida cotidiana que contribuyan al logro de los ODS”, con una valoración posterior del esfuerzo y alcance del cambio introducido en sus ámbitos de su consumo o de vida durante una semana. A las acciones expuestas, de menor o mayor relevancia, se une el esfuerzo realizado en esta asignatura en los tres últimos cursos por introducir, en el marco del Trabajo País Grupal incluido en la Evaluación Docente de la Guía, la posibilidad de poder optar los grupos por una *Modalidad de Aprendizaje Servicio* (VI), consistente en que el alumnado pueda impartir una “Conferencia sobre la Agenda 2030 y los ODS” a alumnado de un Instituto o Centro de Educación Secundaria de la Región de Murcia que es visitado, modalidad que se ha ido ampliando en el marco de un proyecto de APS más amplio y que está desarrollando profesorado de otros centros, y para el que se cuenta con el apoyo del Servicio de Voluntariado de la Universidad de Murcia. En el actual curso se introdujo la realización de una Tarea de análisis de la *Contribución de las Empresas al Desarrollo Sostenible y al logro de los ODS* (VII), consistente en una breve evaluación de una empresa concreta, describiendo acciones o medidas -de carácter interno o externo- en materia de sostenibilidad (informes no financieros, certificaciones, conciliación laboral, planes de igualdad, cálculos de huellas, promoción de la salud, etc). Las siete experiencias descritas, vinculadas a la impartición en los contenidos curriculares de una asignatura del Grado en Economía sobre la Agenda del Milenio y la Agenda 2030, acompañadas de la introducción de nuevas herramientas de aprendizaje más participativas -o novedosas en algún caso en el ámbito de la docencia universitaria-, son analizadas en esta investigación, con una presentación teórica de “sus bondades” pedagógicas, aportándose la valoración de las barreras o dificultades de su desarrollo, pero también, del interés y del valor pedagógico de las experiencias metodológicas expuestas a partir de los resultados que se desprenden de las *Encuestas de Valoración del Alumnado* realizadas en los Cursos 2021-2022 y 2022-2023, y que sin duda, contribuyen a la formación de estudiantes universitarios y futuros profesionales más conscientes de la necesidad de la consideración de la sostenibilidad (económica, social y ambiental) y de la importancia de su contribución a la Agenda 2030 como otros actores sociales.

Los Trabajos Fin de Grado (TFGs) basados en Modelos de Desarrollo Local: la necesaria transversalidad entre disciplinas.

José Antonio Negrín de la Peña*, Gemma Durán Romero**, Dionisio Ramírez Carrera* Manuel Mena Gonzalez*

*Universidad de Castilla-La Mancha

**Universidad Autónoma de Madrid

Palabras clave: Desarrollo Local, Economía Regional, Economía Española, Historia Económica.

Códigos JEL: O52, N0

Resumen

La incorporación a los Planes de Estudio de la necesidad de presentar un Trabajo Fin de Grado (TFG) por el estudiante que pretende superarlo, ha hecho que el Personal Docente e Investigador (PDI), se vea en la necesidad de agudizar su ingenio para que, curso tras curso, dirija estos TFGs de manera académica suficiente y, si es posible, científicamente relevante.

En la Universidad de Castilla-La Mancha, -y más concretamente en el Grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE) y Doble Grado Derecho y ADE de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Ciudad Real-, la presentación de los TFGs se realiza ante un tribunal formado por profesores de la Facultad previo seguimiento y posterior informe de un tutor. La elección de los temas, la realizan los estudiantes entre una lista propuesta por las distintas áreas de conocimiento. En el caso de Historia Económica y Economía Española (las dos del departamento de Economía Española e Internacional, Econometría e Historia e Instituciones Económicas), existe la propuesta de realizar distintos Modelos de Desarrollo Local y Regional.

Desde la asignatura de Historia económica, se intenta que el estudiante, analice la estructura económica de un municipio, comarca o región en perspectiva histórica, es decir, que vea la evolución de ese pueblo, ciudad comarca a través de las fuentes disponibles y sea capaz de identificar las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de ese entorno, que diseñen un Modelo de Desarrollo Local identitario. Por su parte, la disciplina de Economía Española, trabaja desde sus bases históricas, con los resultados de presente e identifica los posibles focos de cambio estructural que lleven a esos Modelos de Desarrollo Local necesarios ante los retos demográficos o el cambio climático.

El trabajo que se presenta a su valoración pretende analizar la posible realización de TFGs multidisciplinares, más allá de la necesaria colaboración entre áreas, buscando sinergias, pero también, unicidad argumental en los trabajos. La Agenda 2030 (en especial el objetivo 11), el Reto Demográfico, el cambio climático, ..., parecen formar parte de un todo argumental con el eje vertebrador del desarrollo local. Es necesario, y más en una región como Castilla-La Mancha, fomentar estos tipos de análisis (TFGs) entre los estudiantes. Primero para que sean conscientes del problema, segundo para que se impliquen en un proceso de solución.

Desde finales de la década de los años 90, diversas universidades anglosajonas han puesto en marcha programas en los que el eje central de la temática de sus TFG gira alrededor del compromiso y la utilidad que tienen estos trabajos para las empresas, la comunidad y el desarrollo local (Healey et al., 2013). Los estudiantes, antes de perderse en lo virtual o en cuestiones de carácter internacional, deben centrarse en los problemas más cercanos (DeLind y Link, 2004). Los TFG y/o proyectos fin de carrera vinculados a empresas y organizaciones de carácter local beneficia el aprendizaje de los alumnos y mejora la calidad

del trabajo académico, al tiempo que hace una contribución práctica a las comunidades y empresas (Mason O'Connor et al., 2011). En este sentido, dentro de los estudios del grado de ADE, Domínguez-CC et al. (2017) plantean que los TFGs realizados deben resultar útiles a las empresas del ámbito geográfico en el que se ubica la facultad y Negrín y Ramírez-Carrera (2021) consideran que puede ser un ejemplo de transferencia desde la Universidad hacia la sociedad.

Este trabajo busca diseñar esa estrategia, primero de motivación con seminarios, conferencias y cursos, segundo con planificación entre áreas identificando pueblos, ciudades, comarcas o regiones susceptibles a diseñar estos Modelos de Desarrollo Local, para finalmente tutorizar a los estudiantes en la conclusión de este objetivo. Se puede, en aras de esa transversalidad, repartir el trabajo entre los estudiantes por objetivos identitarios, históricos, estructurales, geográficos o sectoriales o que un mismo estudiante haga un análisis completo de una determinada región y sirva de comparación y contraste con otra. Como conclusión, estos TFGs multidisciplinares deberían ser el origen de posteriores trabajos de investigación en Masters de Crecimiento y desarrollo o de doctorado.

Referencias

- DeLind, L. y Link, T. (2004). Place as the nexus of a sustainable future: A course for all of us. In: Barlett, P.F. and Chase, G.W. (Eds.) *Sustainability on campus: stories and strategies for change* (pp. 121-137). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Domínguez de la Concha-Castañeda, M., Ruiz del Castillo, J. C., Núñez García, C. y Hernández Borreguero, J. J. (2017). Innovación y mejora docente en TFG de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales 2016-2017. *VIII Jornada de Innovación e Investigación Docente (2017)*, pp. 82-95.
- Healey, M., Lannin, L., Stibbe, A., y Derounian, J. (2013). *Developing and enhancing undergraduate final-year projects and dissertations*. York: Higher Education Academy.
- Mason O'Connor, K., McEwen, L., Owen, D., Lynch, K. y Hill, S. (2011). *Literature review: Embedding community engagement in the curriculum: An example of university-public engagement*. Bristol: National Coordinating Centre for Public Engagement NCCPE. <https://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/CBL%20literature%20review.pdf>
- Negrín de la Peña, J. A., y Ramírez-Carrera, D. (2021). Economías públicas frente a la despoblación: el papel de la educación y el reto de la Universidad. Una propuesta. *e-Publica. Revista electrónica sobre la enseñanza de la economía pública*, 28, pp. 48-70.

Can the Teacher Change the Perceptions and Preferences of Students?: Experimental Evidence from a Taxation Course

José M^a Durán, Alejandro Esteller-Moré, Daniel Montolio, Javier Vázquez-Grenno
UB-GIDEI

Palabras clave: experimento, impuestos, docencia fiscalidad
Códigos JEL: A22, H20

Resumen

En las asignaturas de fiscal impartidas en los grados de Economía (ECO) y de Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona, los profesores asociados son una parte muy importante del equipo docente. Aportan conocimiento actualizado sobre la materia, así como ejemplos de su día a día profesional que pueden ayudar a los alumnos a asimilar los conocimientos. Su composición es heterogénea; en particular, pueden venir del campo privado o del público (administración tributaria). Esta fuente de heterogeneidad es importante: si, de manera natural, los ejemplos que dan a los alumnos difieren en relación con cuestiones tales como el nivel de fraude o el nivel de esfuerzo de la administración en reducirlo, el impacto sobre las percepciones de los alumnos puede, a su vez, llegar a diferir y, por tanto, tener consecuencias sobre su comportamiento profesional en el futuro. No es poca cosa, dada, en ciertas situaciones, la importancia del asesor fiscal en el nivel de cumplimiento fiscal.

Esta hipótesis – si el discurso tiene un impacto directo sobre las percepciones e, incluso, preferencias, y, si lo hay, si éste difiere según si el orador viene de uno u otro campo profesional – la hemos testado a partir de un experimento realizado durante el curso 2022-23. En concreto, en septiembre de 2022, lo llevamos a cabo para los alumnos de ECO (92 observaciones) y en febrero de 2023 para los de ADE (277 observaciones). El experimento consistió en comparar las respuestas de los alumnos dadas a una encuesta *on-line* sobre cuestiones de naturaleza fiscal (percepciones de la realidad y preferencias) antes y después de un discurso presencial de unos 10-15'. El discurso – a cargo de un profesional de la fiscalidad – fue pautado para que fuera, en contenido y forma, lo más parecido entre ponentes. En la selección de los ponentes, no sólo se combinó la dimensión pública-privada, sino también la de género. Así, se contó con ponente público-mujer y ponente público-hombre, y de manera análoga para el caso privado. Contamos con la colaboración explícita de la *Agència Tributària de Catalunya* para los discursos que calificamos como 'públicos'.

Los resultados de un sencillo ejercicio econométrico antes-después del discurso nos indican que el discurso tiene un impacto, pero limitado. No afectó a preguntas sobre las preferencias, tales como la propensión a pagar impuestos o la necesidad o no de un gravamen sobre la riqueza (ya sea anual sobre el patrimonio o sobre las herencias y donaciones), pero sí lo hizo sobre ciertas percepciones sobre el 'estado' de la fiscalidad. En concreto, y acorde con el contenido del discurso previamente acordado con cada ponente, se modificaron las percepciones sobre el nivel de fraude (impacto muy débil) y, de manera muy significativa, sobre el esfuerzo de la administración tributaria. Nos centraremos en comentar los resultados sobre esta última variable.

En una escala de 0 (esfuerzo nulo de la administración en reducir el fraude) a 10 (esfuerzo máximo), el discurso aumentó la percepción de los alumnos en 0,48 (siendo la percepción media de 6,42). Por tanto, un aumento (estadísticamente significativo) del 7,5%. En la encuesta que se les pasó después del discurso ('después'), se les preguntó también que pusieran una nota de 1 a 10 en relación con el interés que

les había suscitado el discurso. Dividimos la muestra en dos, de manera que separamos las respuestas que consideraron interesante el discurso del resto. En el primer caso, el incremento de la percepción fue de un 8,6% vs un 6,3% para el resto. Por tanto, el discurso tiene un impacto, pero, como era esperable, tanto mayor cuanto mayor es el interés suscitado por el discurso.

A partir de ahí, entramos en contrastar nuestra principal hipótesis: la posible diferencia entre público-privado. Si el ponente es público, la percepción del esfuerzo aumenta un 11,4%, mientras que el privado no tiene impacto. Por tanto, los resultados del anterior párrafo parecen venir dados por el discurso del público. Falta separar ese impacto del interés, y así evitar la posibilidad de que, por ejemplo, el interés estuviera correlacionado *per se* con uno u otro tipo de discurso. Parece que no es así. Independientemente de si el discurso es interesante o no, el discurso público aumenta la percepción de esfuerzo en un 13% y en un 10,6%, respectivamente. Si el discurso es privado, no hay impacto. Se han estudiado otras fuentes de heterogeneidad – según el grado del estudiante, según el género del ponente o del estudiante –, pero sin aportar resultados adicionales.

Ciertamente, controlando por el interés del discurso, el análisis de heterogeneidad no aporta resultados adicionales. Ahora bien, cabe plantearse si el interés en sí mismo esconde algún patrón determinista, esto es, si se puede explicar de manera consistente por algún grupo de variables. Y la respuesta parece ser afirmativa. Curiosamente, el interés está sesgado por el género y lo está de manera cruzada y con signo opuesto. Esto es, *ceteris paribus*, las (los) alumnas (alumnos) aumentan (disminuyen) la puntuación del interés del discurso un 15% (8,2%) si el ponente es del género masculino (femenino). En cualesquiera de los casos, si corregimos la nota dada por los alumnos por este sesgo y, a partir de la nueva nota, hacemos una nueva participación de las encuestas según si el discurso fue calificado como interesante o no, los resultados cualitativos no varían.

En conclusión, la composición del profesorado asociado – más allá de sus beneficios docentes sobre el conocimiento fiscal, lo cual no está sujeto a discusión – no es neutral sobre la percepción de un factor clave para el cumplimiento fiscal futuro como es el nivel de esfuerzo fiscal de la administración tributaria. Y es clave, pues más allá de la realidad, las percepciones son las que guían las decisiones de los individuos también en relación con el cumplimiento fiscal.

Evidencias sobre el uso de Twitter como herramienta para la enseñanza de materias de Economía

Manuel Ruiz-Adame^{*,**}, Susana Martínez-Rodríguez^{***}, Laura López-Gómez^{***}

** Universidad de Granada, ** Trinity College Dublin, *** Universidad de Murcia*

Palabras clave: Twitter, Educación, Economía, Aprendizaje, E-Learning,

Códigos JEL: Jel A23, Jel I21, Jel I23

Resumen

Introducción

El uso de nuevas tecnologías, como las que brindan los entornos de la llamada Web 2.0 ofrecen alternativas de participación del alumnado más interactivas que las tradicionales clases magistrales, o como en la literatura inglesa de las denomina "Chalk and talk lectures"¹. La instituciones académicas están usando cada vez más herramientas electrónicas tales como: Learning Management Systems -LMS, Blackboard, Aulas virtuales...; así como sitios de redes sociales como lugar de intercambio de información, creación de contenido y colaboración entre alumnado, relaciones profesorado-alumnado, y para la difusión de contenidos^{2,3}.

Según un reciente informe de Statista⁴, la cifra de cuentas abiertas en Twitter en 2023 es de 353,9 millones. De entre las redes sociales de mayor uso en el mundo académico, algunos autores⁵ citan un uso que alcanza el 67% del alumnado en grados de Economía.

Las preguntas de investigación que se plantean ante esta situación son esencialmente dos: 1. ¿Qué evidencia existe sobre el uso de Twitter en grados de Economía?, y 2. ¿Puede decirse que su uso es beneficioso?.

Métodos

Para responder a estas cuestiones se realizó una revisión de alcance de la literatura (scoping review) sobre las principales bases de datos en ciencias sociales, y particularmente en Economía y Educación. Se consultaron: Scopus, PsycInfo, ERIC, Web of Science, Learn TechLib, EconLit, Psycarticles, y Education Databases. Aplicando la metodología de revisiones sistemáticas PRISMA⁶, y el software específicos para revisiones Covidence (<https://www.covidence.org/>). Dos investigadoras y un investigador realizaron un procedimiento ciego de selección de artículos en base a unos criterios de inclusión y exclusión basados en los procedimientos PICO (Population, Intervention, Comparisson, Outcome)⁷. La ecuación de búsqueda usada fue: TITLE-ABS-KEY (twitter AND (educati* OR learn*) AND econom*). 5.795 artículos se encontraron inicialmente. Tras las reiteradas fases de aplicación del procedimiento, 13 estudios fueron finalmente seleccionados para la extracción de datos.

Resultados

No se encontró ninguna revisión de este mismo ámbito. El 54% de los trabajos estaban realizados en población norteamericana y el 31% en europea. El 92% sobre estudiantes universitarios. Solo dos trabajos incluían una investigación con comparación de grupos. El resto fueron cuestionarios de opinión, y un trabajo narrativo. Los tres principales usos de Twitter fueron: Actividades en clase (54%), Fuera de clase (39%) y Compartir recursos (23%). Encontraron positivo el uso de Twitter el 50% de los trabajos, y

mixtos el 42%. Las principales ventajas del uso de Twitter señaladas fueron: Mejora la motivación (58%), Mejora la interacción (50%), Alta accesibilidad (33%). Entre los dos inconvenientes más destacados: la condicionalidad de acceso por requisitos técnicos (25%), y dudas sobre la privacidad (42%).

Discusión

Twitter y otras redes sociales han crecido en usuarios y potenciales usos en educación. Las evidencias sobre su empleo en el ámbito de la educación en Economía son escasas. La investigación adolece del rigor exigible que demuestre las ventajas del uso, si bien la mayoría de trabajos consideran positivo su empleo como herramienta de motivación, participación, y por su facilidad de acceso. Los inconvenientes son pocos, y fáciles de ser superados.

Referencias

1. McCorkle D, Payan J. Using Twitter in the Marketing and Advertising Classroom to Develop Skills for Social Media Marketing and Personal Branding. *J Advert Educ.* 2017;21(1):33-43. doi:10.1177/109804821702100107
2. Fraj-Andrés E, Herrando C, Lucia-Palacios L, Pérez-López R. Students apprehension and affective inertia in a Twitter-based activity: Evidence from students of an economics degree. *Int J Manag Educ.* 2022;20(3). doi:10.1016/j.ijme.2022.100683
3. Middleditch P, Moindrot W, Rudkin S. Teaching with Twitter: An extension to the traditional learning environment. *Int Rev Econ Educ.* 2022;41(July 2021). doi:10.1016/j.iree.2022.100252
4. STATISTA. Number of Twitter users worldwide from 2019 to 2024. Published 2023. Accessed March 15, 2023. <https://www.statista.com/statistics/303681/twitter-users-worldwide/>
5. Al-Bahrani A, Patel D, Sheridan B. Engaging students using social media: The students' perspective. *Int Rev Econ Educ.* 2015;19:36-50. doi:10.1016/j.iree.2015.06.001
6. Moher D, Shamseer L, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev.* 2015;4(1):1. doi:10.1186/2046-4053-4-1
7. Amir-Behghadami M, Janati A. Population, Intervention, Comparison, Outcomes and Study (PICOS) design as a framework to formulate eligibility criteria in systematic reviews. *Emerg Med J.* 2020;37(6):387-387. doi:10.1136/emered-2020-209567

El uso de Twitter en las aulas de fiscalidad: cultura fiscal y responsabilidad ciudadana

María Jesús Delgado Rodríguez*, María Carmen Rodado Ruiz*, Alfredo Cabezas Ares*, Rosa Martínez López**, Sonia de Lucas Santos***

*Facultad de la Economía y de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, **Facultad de Derecho, UNED, *** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid

Palabras clave: Redes Sociales, Moral Tributaria, TIC.

Códigos JEL: H26, H25, I30

Resumen

Las redes sociales se han convertido en una herramienta de comunicación y aprendizaje. Su incorporación a la educación superior permite el diseño de modelos innovadores de enseñanza que conecten a los alumnos con recursos adicionales de actualidad y faciliten la interrelación entre docentes y alumnos. Desde este planteamiento, hemos diseñado una experiencia innovadora que pretende la integración de las redes sociales en el desarrollo de la asignatura de Régimen Fiscal de la Empresa del Grado de ADE con el objetivo de fortalecer la formación y la moral tributaria de nuestros alumnos y contribuir a un cambio sobre la percepción de la fiscalidad.

Para llevar a cabo los objetivos presentados se han propuesto a los alumnos dos tipos de actividades que están conectadas principalmente con el uso de las redes sociales que consideramos con más interés y proyección para nuestros alumnos: Twitter, TIK TOK y YouTube. Se trata de que estas herramientas constituyan instrumentos complementarios para el aprendizaje y los alumnos tengan acceso a ellas de forma flexible, tanto de forma individual como para llevar a cabo trabajos en grupo. En primer lugar, se les propuso la realización de una actividad centrada en el acceso de los alumnos a la actualidad fiscal. Para realizarla los alumnos tenían que acceder a la red social de Twitter. Esta actividad la hemos denominada **Red Fiscal** y con ella hemos creado un espacio donde compartir noticias de actualidad fiscal. La segunda actividad tiene como objetivo contribuir a la formación tributaria y a su divulgación, y la realizan utilizando la red social con la que ellos se sintiesen más cómodos. Esta segunda actividad la hemos denominado **Conecta con Fiscal**. Con el objetivo de valorar el impacto e interés de estas actividades se ha realizado un seguimiento de la participación de nuestros alumnos en las redes, además, se realizó una encuesta a los alumnos al empezar y al finalizar el curso.

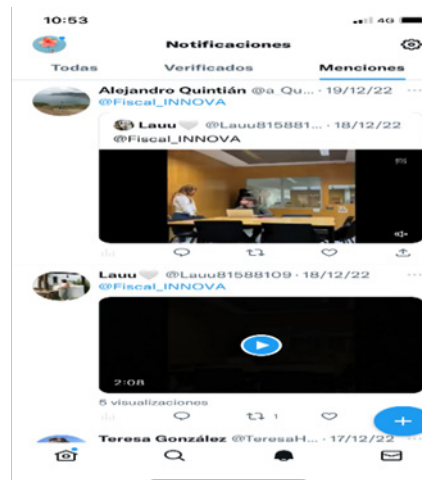
La actividad **Red Fiscal** está relacionada con Twitter. Twitter es una red que permite tanto publicar enlaces a noticias relacionadas con la fiscalidad como mensajes (tweets) con una extensión máxima de 280 caracteres. En este caso, la red nos permite facilitar de forma rápida y eficaz las principales noticias que se van publicando sobre la fiscalidad, al igual que pueden hacer nuestros alumnos para compartirlas con sus contactos. Para agilizar la comunicación en la red con los alumnos, los profesores del grupo de innovación docente abrimos en Twitter la cuenta @Fiscal_INNOVA a través de la cual difundimos noticias sobre temas fiscales que los alumnos pueden comentar y retuitear favoreciendo la comunicación sobre información veraz y relacionada con los objetivos de la asignatura. Los alumnos también pueden buscar noticias y compartirlas creando un espacio de diálogo de docentes y estudiantes e interesados por el tema de la fiscalidad. Las noticias relacionadas de forma más directa con los contenidos del curso o aquellas que susciten más interés muestren o dudas se llevan a aula, donde los docentes participamos para orientar y guiar en su adecuada comprensión, aclarando aquellos aspectos que tengan una mayor

complejidad. Además, se anima a los alumnos a compartir esta información con sus contactos, para impulsar el conocimiento de estos aspectos y así extender la docencia fuera del aula.

La red de Twitter fomenta la comunicación entre compañeros y con el profesor, desarrollando la capacidad de búsqueda, de análisis y síntesis y de reflexión sobre la información que se quiere compartir para captar la atención y el interés de otros alumnos e identificar aquellas noticias que no son veraces o hacen un uso sesgado de la información. El acceso a la **Red Fiscal** conecta los contenidos del curso con la actualidad relacionada con aspectos fiscales y, por lo tanto, permite entender la relevancia de los contenidos que están aprendiendo en el aula y su importancia para contribuir a un cambio en la cultura y percepción de la fiscalidad. Esta actividad puede fomentar en los estudiantes la autonomía, el trabajo cooperativo y una construcción dinámica y constante de información fiscal actual, algo que puede motivar el estudio de la asignatura, dotando de una mayor flexibilidad su preparación. Los artículos sirven de complemento a las prácticas y otras actividades que se realizan en el aula, y generan recursos complementarios y eficaces para la asignatura. Con esta actividad, esperamos que los alumnos estén más motivados e interesados por estudiar y preparar los contenidos propuestos en el curso, ya que, a partir de ellos, pueden entender mejor los temas que se abordan sobre fiscalidad en la actualidad nacional e internacional. Las noticias compartidas permiten abordar de forma didáctica aspectos claves para sensibilizar a los estudiantes sobre la situación de las prestaciones públicas en nuestro país y la importancia del cumplimiento fiscal para lograr el adecuado compromiso social, entre otros aspectos de interés a tratar.

Esta actividad los alumnos la realizan de manera individual a través de sus cuentas personales, en las que reflejan el interés por los artículos que han leído y se han compartido en las redes. El seguimiento de la cuenta ofrece información sobre el impacto y la repercusión que van teniendo los artículos que se van subiendo a la red y la interrelación con otros perfiles similares relacionados con temas de fiscalidad.

A continuación, **Conecta con Fiscal** está relacionada más directamente con los contenidos de la guía docente de la asignatura y los alumnos la realizan en grupo. El principal objetivo de esta actividad es que los alumnos se impliquen en la formación tributaria de sus compañeros y que a través de las redes lleguen a un público más amplio. Cada grupo debe seleccionar uno o varios de los aspectos tratados en el curso de Régimen Fiscal de la Empresa y realizar un video. El video puede tener una duración de entre 3 y 5 minutos y su contenido debe estar centrado en las cuestiones abordadas en el tema que hayan seleccionado. Puede incluir entrevistas, monólogos, un documental, un anuncio, una representación teatral... Lo principal es que diseñen una estrategia para presentar el contenido que quieran transmitir de forma atractiva para la audiencia a la que va dirigida, y que responda al objetivo general de fomentar el conocimiento de la fiscalidad entre los jóvenes y mejorar el cumplimiento fiscal.



Una vez realizado el video se les anima, aunque no es obligatorio, a que lo divulguen en sus redes sociales, bien Twitter, TIK TOK o YouTube (o cualquier otra red en la que ellos se sienten cómodos). Estas plataformas de difusión permiten subir y visualizar videos y si conectan con la audiencia su visibilidad crece de manera importante.

Para poder tener más información sobre el desarrollo de estas dos actividades, cuando terminó el curso, los alumnos elaboran un informe (Informe Twitter) de forma individual donde analizan su participación en las redes, comentando los artículos que les han parecido más interesantes, su contribución con contenidos y noticias que han realizado y la difusión que les han dado a las noticias fiscales que han compartido en las redes. Este informe permite analizar el grado de utilización de la red y hacer un mejor seguimiento de su participación.

Para poder valorar el impacto y los resultados obtenidos al incorporar el uso de las redes sociales en el desarrollo del curso de Régimen Fiscal de la Empresa, se realizó una encuesta a los alumnos tanto al inicio como al final del curso. La encuesta tiene una constitución tipo Likert con una valoración de 1 a 5. La encuesta inicial estaba compuesta por preguntas centradas en aspectos socioeconómicos y sobre de la moral tributaria y otros aspectos relacionados con la fiscalidad con el objetivo de conocer el perfil de entrada a la asignatura. La encuesta final constaba de preguntas para valorar si con las actividades realizadas se ha conseguido que los alumnos refuercen los valores y las competencias propuestas y si han introducido dinámicas de interés para el desarrollo de la asignatura.

Con la experiencia presentada podemos concluir que las redes sociales son una herramienta eficaz que facilita el aprendizaje. Las actividades desarrolladas, especialmente en Twitter, para la asignatura de Régimen Fiscal de la Empresa han enriquecido el el aprendizaje, permitiendo tratar contenidos ad hoc del propio temario, lo que ha aumentado el interés por la asignatura. Los alumnos han mostrado un mayor compromiso con la moral tributaria y la ética en el trabajo, siendo este uno de los resultados más importantes que encontramos en la encuesta final. Son valores que se van a poder trasladar a otros ámbitos de su vida futura tanto laboral como personal.

EMPRESA FAMILIAR

Desarrollo de Competencias en Sostenibilidad a través del método del caso e Igualdad de Género (ODS 5) en la empresa familiar.

Gloria Aparicio, Txomin Iturralde, Amaia Maseda
Universidad del País Vasco UPV-EHU

Palabras clave: Igualdad de género, Empresa Familiar, Caso Docente.

Códigos JEL: Jel D21 Comportamiento de la Empresa, Jel M14 Cultura Corporativa – Responsabilidad Social

Resumen

Los y las estudiantes universitarios de los grados de Economía y Empresa necesitan desarrollar competencias para la empleabilidad adaptadas al nuevo paradigma económico del Desarrollo Sostenible.

Fruto del trabajo realizado por la Universidad del País Vasco (en adelante UPV/EHU) en su renovado modelo educativo IKD-i³ (<https://www.ehu.eus/es/web/iraunkortasuna/ehuagenda-2030/ikd-i3-estrategia>) para introducir la investigación y el compromiso social en las aulas, surge el Catálogo de Competencias Transversales (servicio editorial de la UPV-EHU, 2019). Estas competencias son entendidas como aquellas acciones que llevan a cabo las personas cuando se enfrentan a una situación o tarea compleja, y han sido desarrolladas teniendo en cuenta las directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Curriculum Universitario marcadas por los distintos organismos de referencia (CRUE; 2011; UNESCO, 2017).

La función del Catálogo es orientativa, por ser una propuesta común para todos los Centros y Titulaciones de la UPV-EHU. Su adaptación al contexto de la Facultad de Economía y Empresa de la UPV-EHU y sus Titulaciones, forma parte de los objetivos del Proyecto de Innovación Educativa Erronka on! Este proyecto ha sido aprobado por el Servicio de Orientación Educativa del Vicerrectorado de Grado e Innovación Educativa de la UPV-EHU, en la 3^o Convocatoria de Proyectos de Innovación IKD i³ KD Laborategia, para ser desarrollado a entre los cursos 2021-22 y 2022-23. Es, por tanto, un proyecto transversal en que nos hemos comprometido más de 60 profesores de la Facultad, con asignaturas en distintos cursos y materias de grado y postgrado.

En el desempeño del compromiso asumido, el equipo docente de la asignatura Dirección y Gestión de Empresas Familiares se apoya en la metodología de enseñanza-aprendizaje del caso docente. El punto de partida es un documento, elaborado a partir de fuentes de información secundaria, sobre la realidad de la empresa familiar TOUS, S.A. El caso docente es sometido a revisión analítica y crítica a través de una serie de preguntas sobre las que el alumnado trabaja tanto en el aula, como de forma no presencial.

Las empresas familiares se distinguen por una mayor inclinación a la Responsabilidad Social y, desde esta perspectiva, resultan un contexto ideal para el acercamiento desde el método del caso al modelo económico de Desarrollo Sostenible. Los datos publicados en las memorias de sostenibilidad de la empresa TOUS, S.A, permiten conocer sus aportaciones al Desarrollo Sostenible desde una concepción holística, interdisciplinar y estratégica. Desde esta perspectiva global, en la edición 2022/23 de la asignatura, el problema central de estudio en materia de Sostenibilidad se ha definido en torno al ODS número 5 (Igualdad de Género) (Aparicio, et al., 2023). Como una de las actividades de la metodología de enseñanza-aprendizaje en torno al caso TOUS, el alumnado debe identificar y argumentar las decisiones que ha tomado esta familia empresaria y la empresa como institución económica, en materia de igualdad de género.

El trabajo se realiza en grupos de 4 estudiantes, organizados desde el comienzo del cuatrimestre para todas las actividades de evaluación continua de la asignatura. Para esta tarea, como en el resto de tareas asociadas al caso docente, no hay una sola respuesta correcta o equivocada. El ejercicio trata de ser analítico, permitiendo desarrollar la capacidad crítica como condición necesaria para su elaboración; y como resultado para su evaluación. Se sigue la lógica general de la resolución de problemas y la discusión pública, en clase, de las respuestas aportadas. Las diversas soluciones son analizadas en una sesión específica, permitiendo discutir distintos puntos de vista y comprobar el amplio abanico de soluciones posibles de entre las propuestas por el alumnado. El método fomenta la discusión y la comunicación entre estudiantes y con el/a docente que dirige el debate.

Esta metodología se ha revelado como una forma de descubrir el conocimiento de la asignatura de una manera amena, interesante y motivadora para el alumnado.

Referencias

- Aparicio et al. (2023): "Igualdad de género: valor esencial de la familia y la empresa TOUS", <https://addi.ehu.es/handle/10810/59553>
- CRUE (2011): Guidelines for the Inclusion of Sustainability in the Curriculum, https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Ingles_Sostenibilidad_Crue2012.pdf
- Servicio editorial de la UPV/EHU (2019): Catálogo de Competencias Transversales UPV/EHU, https://www.ehu.eus/documents/1432750/12757375/Cat%C3%A1logo+de+Competencias+trasnversales_cas.pdf
- UNESCO (2017): Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

ESTADÍSTICA Y MATEMÁTICA

Hicimos un grupo de WhatsApp

Laia Francina Tugores Blanco y Francisco Tugores Martorell
Universidad de Vigo

Palabras clave: WhatsApp, innovación pedagógica, recurso tecnológico, foro.

Códigos JEL: A22, C92, C93, Z13

Resumen

La comunicación fluida entre estudiantes y profesorado es fundamental en cualquier proyecto de innovación docente, y el objetivo de este trabajo es valorar la conveniencia del grupo de Whatsapp como herramienta para canalizarla. Se estudia el impacto académico de este recurso tecnológico, hasta ahora no investigado, para su integración en nuevos proyectos educativos. No se presenta una metodología didáctica, sino una innovación pedagógica: una estrategia de comunicación ágil y comprometida, cercana y 24/7, que da protagonismo a los estudiantes y fomenta las relaciones entre ellos y con el profesorado.

Más allá de la relación en el aula y la clásica tutoría presencial, se recurre a los foros de debate como puntos de encuentro virtuales, pues permiten una conexión abierta y colectiva (todos leen todo) y marcadamente flexible (su actividad no está regulada), siendo un medio propicio para compartir material didáctico, plantear y resolver cuestiones académicas, dar avisos, opinar... Sin embargo, en muchas ocasiones, la participación del alumnado en los foros está motivada por su obligatoriedad o por los incentivos que se ofrecen. Actualmente, se está extendiendo el uso de WhatsApp para gestionar la interacción dentro y fuera de clase, gracias a su instantaneidad y universalización (Cervantes y Alvites-Huamaní, 2021). Aprovechando esta inercia, se decide poner en marcha un grupo de WhatsApp de la asignatura Matemáticas del Grado de Administración y Dirección de Empresas, en el Campus de Ourense, durante el curso 2022-23, para complementar, que no sustituir, el foro oficial (no hay en la literatura ningún estudio al respecto).

El día de la presentación de la asignatura, el segundo autor propuso a los estudiantes formar un grupo de WhatsApp, aportando su número de teléfono personal. Una alumna y un alumno se ofrecieron como administradores y, al poco tiempo, se habían sumado 80 estudiantes de un total de 95 matriculados (el 84.2%). Cuando se cerró el grupo, al finalizar el cuatrimestre, solo habían abandonado dos participantes.

Durante la experiencia, se abrieron 54 hilos de conversación (una frecuencia algo mayor que uno cada dos días), de los cuales el profesor inició 18 (una tercera parte) para: dar avisos (6), del estilo "Ya están las notas en la plataforma"; informar (10), como "Si alguien necesita la solución de algún ejercicio que no hayamos resuelto, que la pida y subo foto"; animar a hacer problemas en la pizarra para puntuar en la evaluación continua o preguntar el nombre de la alumna que había resuelto, a la perfección, un ejercicio en clase.

Se enviaron los habituales saludos de presentación y se produjeron siete intervenciones imprevistas (sobre todo en los primeros días), como la del alumno que celebra la victoria del Real Madrid, la del que dice que va a necesitar un psicólogo, la del que escribe "¡Qué ganas de Matemáticas, peñita!" o la del que se limita a proferir un improperio a las Matemáticas.

El grupo de WhatsApp sirvió para que los estudiantes se comunicaran entre ellos ("¿Alguien quiere cambiar de turno de la tarde a la mañana?"), mandasen fotos de apuntes de clase, opinasen sobre la dificultad de algún ejercicio, preguntasen: cuestiones relacionadas con los exámenes (contenido, hora, día de la publicación de las notas y de la revisión...), las soluciones de las listas de problemas, la forma de

conectarse al aula virtual... o se despidieran emotivamente de un compañero que había sido aceptado en otra Universidad.

Los estudiantes optaron por dirigirse al profesor mediante el chat privado de WhatsApp, para tratar asuntos propios: informarle de que no se podían presentar a una prueba por enfermedad, concertar tutorías presenciales...; también el profesor utilizó el modo privado para dirigirse a los estudiantes en relación a temas particulares, como cuando a un alumno se le olvidó adjuntar la prueba de prácticas al e-mail. Excepcionalmente, hubo llamadas telefónicas en ambos sentidos para solventar incidencias complejas.

Respecto a lo acontecido en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, las intervenciones, muy centradas en peticiones de resolución de problemas, llegaron tanto a través del grupo como por la vía privada. Cuando el estudiante se dirigía en privado, se le informaba de que se le respondería públicamente para provecho de todos, a no ser que la especificidad de la pregunta lo desaconsejase. Por otro lado, los estudiantes solicitaron, siempre en privado, la corrección de ejercicios resueltos por ellos mismos, tal vez por vergüenza, miedo al ridículo... Como muestra de la inmediatez de esta app, sirva la anécdota de que el profesor resolvió un ejercicio en clase, una alumna le avisó por privado de un error de cálculo y, minutos después, el profesor subió el ejercicio corregido al grupo.

Conclusiones

1. El grupo de WhatsApp permite visibilizar la implicación de los estudiantes en el día a día de la asignatura.
2. La aplicación supone una mayor dedicación del docente a su labor fuera del horario lectivo.
3. En opinión de los profesores y los estudiantes, la experiencia resultó cómoda, útil y enriquecedora.
4. La debilidad observada, difícilmente subsanable, es la clara preferencia del alumnado por el modo privado de la aplicación, pese a las recomendaciones realizadas por el profesor y el traslado al grupo de algunos mensajes de interés colectivo.
5. Para cursos venideros, se prevé incluir esta forma de contacto en la guía docente, al haber sido valorada como una herramienta pedagógica adecuada para la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, sin convertirla en un medio oficial de comunicación.

Referencias

Cervantes, C. y Alvites-Huamaní, C. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamut'ay*, 8 (2), 69-78.

Experiencia de uso de R y RStudio en la asignatura de “Estadística para la Empresa II”

Fuensanta Arnaldos, María Teresa Díaz Delfa, Juan José Pérez Castejón
Universidad de Murcia

Palabras clave: R, RStudio, Estadística, Evaluación, Aprendizaje.

Códigos JEL: C10, C87, A22

Resumen

La toma de decisiones empresariales se basa cada vez más en el análisis de todo tipo de información. El análisis de datos y la visualización de la información y su incorporación en las actividades prácticas de las asignaturas de nuestras titulaciones es, por tanto, cada vez más necesario para el desarrollo profesional de nuestros estudiantes.

Las prácticas en la asignatura “Estadística para la Empresa II” del Grado en Administración y Dirección de Empresas (UMU), dedicada al estudio de la inferencia estadística, se llevan a cabo desde el curso 2015-16 con el lenguaje de programación R, y con el entorno RStudio, sustituyendo a Microsoft Excel, que se empleaba en cursos anteriores. Esta decisión no fue sencilla, ya que en su consideración tuvimos en cuenta el coste de entrada percibido en el uso de un lenguaje de programación. R y RStudio son software de código abierto y de uso gratuito, por lo que no hay un coste monetario, pero la programación como método de trabajo es algo generalmente nuevo para nuestros alumnos, y les puede resultar algo complejo y difícil de usar. En nuestro caso, no obstante, varios cursos después, seguimos considerando esta decisión como una de las más acertadas que pudimos tomar, y creemos que, pese al esfuerzo inicial, ha permitido una mejora significativa en la enseñanza de nuestra asignatura. Nuestro objetivo con esta ponencia es mostrar los motivos que nos llevan a pensar de esta forma.

Desde el punto de vista de los profesores, el uso de R y RStudio nos ha permitido la creación de materiales didácticos variados y atractivos, gracias a herramientas como R Markdown y, más recientemente, Quarto. Partiendo de un esquema base (unos mismos ficheros .Rmd o .qmd) es posible generar materiales no solo en distintos formatos (docx, pdf, html, pptx), sino con diferentes usos (sitios web, libros online, blogs) que integran todo tipo de información (texto, código y resultados del código, tanto gráficos o numéricos). Los materiales son, además, fácilmente adaptables a los gustos y necesidades de cada miembro del equipo docente. Prueba de ello es que, en nuestra asignatura, y partiendo de materiales iniciales similares, cada uno de los docentes hemos terminado teniendo formatos propios, incluyendo materiales en inglés adaptados al grupo bilingüe de la asignatura, con un esfuerzo de adaptación mucho menor que si hubiéramos empleado otra metodología de trabajo.

En los materiales didácticos que hemos creado hemos podido, además, incorporar dos características, la personalización del material y la interacción de los estudiantes, que han contribuido a la mejora del proceso de evaluación, simplificándolo, además, para el equipo docente. Para esto empleamos paquetes de R como Shiny y R/exams, que nos permiten individualizar la evaluación del trabajo de los estudiantes y automatizarla, de manera que reciben información sobre la evolución de su aprendizaje de forma no supervisada.

Desde el punto de vista de los alumnos, no solo adquieren una competencia adicional, la propia programación que en principio les puede resultar compleja, sino que se benefician del conocimiento de un

software estadístico de uso profesional, con una amplia comunidad de usuarios y una presencia cada vez mayor en las empresas. Esta comunidad de usuarios es una de las mayores ventajas del uso de R y RStudio, ya que es activa en redes y comparte todo tipo de material a través de plataformas como GitHub o Kaggle. El acceso a toda esta información ayuda a aplanar la curva de aprendizaje y permite ver la aplicación práctica en el mundo profesional de lo que se está estudiando, lo que favorece la motivación del alumnado. Al igual que los docentes en la creación de materiales didácticos, los estudiantes pueden utilizar el mismo tipo de ficheros para trabajar de forma reproducible, lo que les parece especialmente interesante, ya que les proporciona una herramienta que pueden utilizar en otros contextos y de manera profesional.

Como conclusión, y teniendo en cuenta los comentarios anteriores, creemos que R y RStudio, y el tipo de metodología de trabajo que implica su uso, puede ser de interés no solo para asignaturas de Estadística, sino para muchas otras asignaturas de nuestras titulaciones.

Estadística descriptiva: un juego de relevos

Eduardo Martínez Gabaldón
Universidad de Murcia

Palabras clave: Estadística, descriptiva, equipo.
Códigos JEL: A22, C16

Resumen

La estadística descriptiva se encarga de la recopilación, estudio, clasificación e interpretación de un grupo de datos, sin sacar conclusiones e inferencias para un grupo mayor. Para realizar dicho análisis descriptivo, los expertos en estadística disponen de las conocidas como medidas descriptivas. Estas medidas descriptivas están formadas por las medidas de posición central (media, mediana y moda), medidas de posición no central (cuartiles, deciles y percentiles), medidas de dispersión (varianza, desviación típica, rango intercuartílico y coeficiente de variación de Pearson) y medidas de forma (asimetría y curtosis).

El objetivo de esta propuesta de innovación docente tuvo como objetivo familiarizar al alumnado con las diferentes medidas descriptivas y los pasos necesarios para poder calcular cada una de ellas.

Esta propuesta se llevó a cabo cuando se finalizó la exposición teórica de las correspondientes medidas descriptivas y su forma de proceder fue la siguiente. Se dividió la clase en diferentes grupos formado por cuatro miembros. Tres de los miembros eran los encargados de realizar los cálculos de cada una de las medidas descriptivas, es decir, miembro A realizaba las medidas de posición, el miembro B las de dispersión y el miembro C las de forma. Además, el cuarto miembro "Miembro D" era el capitán del equipo y podía ayudar a cualquiera de los otros tres miembros. El ejercicio lo comenzaba el miembro A realizando las medidas de posición (media, moda, mediana, etc.); concluido el cálculo de todas ellas, pasaba el ejercicio al miembro B quien realizaba las medidas de dispersión (varianza, desviación típica, rango intercuartílico, etc.). Una vez calculada las medidas de dispersión, el ejercicio pasaba al último miembro quien calculaba las medidas de asimetría y curtosis. Esta forma de proceder, como si de una carrera de relevos fuera, familiarizaba al alumnado de los pasos a seguir para el cálculo de las diferentes medidas descriptivas ya que para calcular la desviación típica/ rango intercuartílico (miembro B) era obligatorio que el miembro A hubiera calculado la media/cuartiles. Del mismo modo, para que el miembro C calculara la asimetría o curtosis era imprescindible que el miembro A resolviera las medidas de posición (media) y el miembro B las medidas de posición (desviación típica)

Además, había tres tipos de ejercicios: ejercicios sin intervalos, ejercicios con intervalos de igual amplitud y ejercicios de intervalos de distinta amplitud. De este modo, los miembros del equipo no se limitaba a calcular solo un tipo de medida, sino que calculaba todas ellas, es decir, el miembro que realizaba las medidas de posición para el ejercicio sin intervalos debía realizar las medidas de dispersión para el ejercicio con intervalos de igual amplitud y las medidas de forma para el ejercicio con intervalos de distinta amplitud (Miembro en amarillo en la tabla 1); el miembro que realizaba las medidas de dispersión para ejercicios sin intervalos realizaba las medidas de forma para intervalos de igual amplitud y medidas de posición para intervalo de distinta amplitud (miembro en verde en la tabla 1). Finalmente, el miembro que realizaba las medidas de forma para el ejercicio sin intervalos realizaba las medidas de posición para intervalos de igual amplitud y medidas de dispersión para intervalos de distinta amplitud (miembro azul en la tabla 1). Esquemáticamente quedaría de la siguiente forma:

Tabla 1. Distribución esquemática del juego de relevos de las medidas descriptivas

Tipo ejercicio\Medida descriptiva	Posición	Dispersión	Forma
Sin intervalos			
Intervalos igual amplitud			
Intervalos distinta amplitud			

Entre los resultados obtenidos en la experiencia docente, cabe destacar que se observa una alta asociación entre la participación en la experiencia docente y los resultados obtenidos en la parte de las medidas descriptivas en el examen final. Concretamente, se observa que aquellos alumnos que participaron en esta dinámica de grupo y el ejercicio fue realizado de forma correcta obtuvieron una puntuación media de 1,9 puntos (sobre un máximo de 2,35 puntos), mientras que, los alumnos que participaron en esta propuesta docente, pero cometieron algún fallo en la ejecución de la tarea obtuvieron una puntuación de 1,2 puntos. Finalmente, aquellos alumnos que no asistieron a clase cuando se desarrolló esta propuesta docente obtuvieron una puntuación de 0,7 puntos.

Las Ecuaciones Lineales en Diferencias en el Análisis de Series Temporales

María Victoria Caballero-Pintado, María Isabel González-Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Solución general de una ecuación lineal en diferencias. Estabilidad. Modelos autorregresivos. Raíz unitaria

Códigos JEL: C01, C02, C22

Resumen

El Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa de la Universidad de Murcia se encarga de la docencia de las asignaturas de Matemáticas, Estadística y Econometría en el grado de Economía. Todas ellas son asignaturas de carácter cuantitativo. Mientras que la relación entre las asignaturas de Estadística y Econometría es evidente para los estudiantes, la conexión existente entre las asignaturas de Matemáticas y Econometría no es percibida por ellos, por lo que las sitúan en contenedores estancos. Mostrar a los estudiantes esta conexión pondría de manifiesto la necesidad de las Matemáticas para modelizar y medir la Economía, aumentaría la capacidad para relacionar conceptos y favorecería el proceso de aprendizaje. Este es el objetivo de este trabajo, una propuesta de innovación docente basada en la transversalidad entre los contenidos de Matemáticas y Econometría.

Para ello, hemos elegido el tema de ecuaciones en diferencias lineales y el de modelos autorregresivos (AR) que se estudian en las asignaturas Matemáticas para la Economía I de segundo curso y en Econometría II de tercer curso, respectivamente, de las que las somos profesoras. Los modelos AR que se presentan en Econometría II son ecuaciones en diferencias lineales con coeficientes constantes que incluyen una perturbación aleatoria. Por tanto, el análisis de series temporales supone la estimación de ecuaciones en diferencias que contienen componentes estocásticos.

La estrategia docente se organiza del siguiente modo. En primer lugar, revisamos los materiales de los dos temas para utilizar una notación similar y facilitar la conexión entre los conceptos matemáticos y econométricos. De este modo, cuando los alumnos vean los modelos AR en Econometría II, les será fácil encontrar la relación con las ecuaciones en diferencias que estudiaron en Matemáticas.

Una vez que los estudiantes ya conocen ambos temas, en la asignatura Econometría II proponemos un taller práctico de una hora y media aproximadamente, en el Aula de Informática. En el taller empezamos recordando las ecuaciones lineales en diferencias, su resolución, el concepto de equilibrio, y mostramos su relación directa con los modelos AR. Consideramos varios ejemplos de ecuaciones en diferencias lineales, con y sin equilibrio, y se resuelven matemáticamente. A continuación, utilizando el software econométrico Eviews, los estudiantes generan procesos AR correspondientes a cada una de las ecuaciones en diferencias propuestas, calculan los momentos muestrales y poblacionales y examinan la estacionariedad y dependencia débil de cada proceso. El objetivo es que los estudiantes vean la relación entre la solución de la ecuación en diferencias y la estacionariedad del proceso autorregresivo, y entiendan por qué la convergencia de la ecuación en diferencias implica la estacionariedad del proceso autorregresivo. En concreto, el taller ayuda a que los estudiantes se den cuenta de:

1. El modelo AR es estacionario siempre y cuando la ecuación en diferencias asociada es globalmente estable, lo que es equivalente a que las raíces del polinomio característico de la ecuación en diferencias sean menores, en valor absoluto, que la unidad.
2. El modelo AR no es estacionario cuando la ecuación en diferencias asociada no es globalmente estable porque una de las raíces de su polinomio característico es 1, entonces el proceso AR tiene una raíz unitaria.
3. Además, que cuando las raíces del polinomio de la ecuación en diferencias son, en módulo, mayores que 1, pese a que pueda tener equilibrio, el modelo autorregresivo asociado generaría serie no estacionarias.

En resumen, la realización de esta actividad docente permite integrar los contenidos de dos asignaturas, que pese a estar en el mismo departamento, parece que no tienen nada que ver y contribuye a dar una visión más global del Grado en Economía.

Herramientas innovadoras para fomentar el autoaprendizaje en línea: pregunta calculada y respuesta numérica

Francisco Martínez Sánchez
Universidad de Murcia

Palabras clave: autoaprendizaje, pregunta calculada, respuesta numérica.

Códigos JEL: C00, C13, I23

Resumen

La tecnología ha cambiado la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan, y ha surgido una nueva era en la educación en línea. La educación en línea ha permitido a los estudiantes aprender de forma independiente y a su propio ritmo, y ha creado nuevas formas de interacción entre estudiantes y profesores. Los profesores innovadores están utilizando herramientas de enseñanza en línea para fomentar el autoaprendizaje de los estudiantes, y una de esas herramientas es la “pregunta calculada” y la “respuesta numérica” en el aula virtual de la Universidad de Murcia.

Mi experiencia se centró en la asignatura de Estadística Económica I en el Grado de Economía de la Universidad de Murcia. Decidí implementar estas herramientas para fomentar el autoaprendizaje de los estudiantes y mejorar su comprensión de los conceptos estadísticos. La pregunta calculada y la respuesta numérica son dos herramientas que se pueden utilizar en línea para hacer preguntas a los estudiantes y obtener una respuesta inmediata.

La pregunta calculada permite al profesor crear preguntas con respuestas numéricas que se generan automáticamente a partir de una fórmula matemática. De esta manera, los estudiantes pueden responder la pregunta y obtener una respuesta inmediata. Esto permite a los estudiantes comprender cómo se llega a la respuesta correcta, y si su respuesta es incorrecta, pueden ver dónde se equivocaron y corregir su error.

La respuesta numérica es una herramienta que permite al profesor hacer preguntas con una respuesta numérica específica. Los estudiantes pueden ingresar su respuesta y recibir una respuesta inmediata. Esta herramienta es especialmente útil para preguntas que requieren cálculos matemáticos precisos, ya que los estudiantes pueden corregir su respuesta si es incorrecta y ver la respuesta correcta.

Utilicé estas herramientas en el aula virtual de la Universidad de Murcia para hacer preguntas a los estudiantes y permitirles responder en línea. También utilicé estas herramientas para proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes sobre su comprensión de los conceptos estadísticos. Los estudiantes encontraron estas herramientas útiles para mejorar su comprensión de los conceptos estadísticos, y muchos de ellos informaron que estaban más motivados para aprender debido a la interactividad que ofrecían estas herramientas.

La pregunta calculada y la respuesta numérica también permitieron a los estudiantes practicar las habilidades que necesitaban para tener éxito en la asignatura. Los estudiantes pudieron practicar sus habilidades matemáticas y estadísticas y recibir retroalimentación inmediata sobre su desempeño. Esto les permitió mejorar sus habilidades y sentirse más seguros en su capacidad para comprender los conceptos estadísticos.

Además, estas herramientas también permitieron a los estudiantes trabajar de manera más independiente y a su propio ritmo. Los estudiantes podían responder las preguntas a su propio ritmo y en su propio horario. Esto les permitió aprender de manera más eficiente y cómoda, y también les permitió administrar mejor su tiempo.

En resumen, mi experiencia en el uso de la pregunta calculada y la respuesta numérica en el aula virtual de la Universidad de Murcia ha demostrado ser innovadora en la promoción del autoaprendizaje de los estudiantes y en mejorar su comprensión de los conceptos estadísticos. Estas herramientas permitieron a los estudiantes practicar sus habilidades matemáticas y estadísticas, recibir retroalimentación inmediata sobre su desempeño y trabajar de manera más independiente y a su propio ritmo. Además, estas herramientas mejoraron la interacción entre estudiantes y profesores y fomentaron la motivación de los estudiantes para aprender. En un mundo en el que la tecnología está transformando la educación, estas herramientas son una valiosa adición al conjunto de herramientas de enseñanza en línea disponibles para los profesores innovadores. La pregunta calculada y la respuesta numérica han demostrado ser herramientas efectivas para fomentar el autoaprendizaje de los estudiantes y mejorar su comprensión de los conceptos estadísticos, y tienen el potencial de ser utilizadas en una amplia gama de disciplinas y contextos educativos. En resumen, estas herramientas son un ejemplo de cómo la tecnología puede ser utilizada de manera efectiva para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea.

Clase invertida con vídeos y Wooclap en Estadística: una experiencia innovadora

Isabel Parra Frutos, Lourdes Molera Peris
Universidad de Murcia

Palabras clave: clase invertida, vídeos, cuestionarios interactivos, estadística.

Códigos JEL: Jel C10

Resumen

La clase invertida es una metodología docente que busca fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes, quienes realizan una serie de trabajos previos fuera del aula con material proporcionado por el profesor. Esto permite usar el tiempo de clase para llevar a cabo actividades participativas sobre las cuestiones desarrolladas en el material trabajado previamente.

Esta metodología innovadora ha sido aplicada en la Universidad de Murcia en tres grupos de primer curso, uno del grado en Economía y dos del grado en ADE. En esta implementación, en lugar de la tradicional lectura de material previa a la clase, los alumnos visualizan vídeos, de modo que pueden llegar a cada sesión en el aula con cierto nivel de comprensión de los conceptos con los que se va a trabajar y, por lo tanto, aprovechan mejor las explicaciones del profesorado. En este caso, la metodología ha sido complementada con el uso de cuestionarios interactivos de Wooclap, que permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en los vídeos y comprobar su grado de comprensión.

Una ventaja importante de esta forma de trabajar es que se adapta fácilmente a diferentes estilos de aprendizaje. Los vídeos permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo y según sus necesidades, lo que es especialmente beneficioso para aquellos que tienen dificultades para seguir el ritmo de la clase. Además, los cuestionarios interactivos de Wooclap permiten reflexionar sobre los temas tratados y aplicar los conocimientos de forma práctica, a la vez que la retroalimentación proporcionada resulta muy útil, puesto que ayuda a los estudiantes a identificar los aspectos en los que necesitan mejorar.

La experiencia ha sido muy bien recibida por los estudiantes. En particular, destacaron que las cuestiones intercaladas en los vídeos les ayudaban a reforzar el aprendizaje y que las clases resultaban más participativas, amenas e interesantes. Esto a su vez fomenta la cercanía y conexión entre profesor y estudiantes, lo que resulta en una mayor motivación y compromiso por parte de estos últimos.

Por otra parte, la experiencia también ha sido positiva para los profesores. Al utilizar vídeos y cuestionarios interactivos, se libera tiempo para dedicar a otros aspectos de la enseñanza, como la atención individualizada a los estudiantes. Además, los docentes obtienen información valiosa sobre el nivel de comprensión de los distintos conceptos y técnicas a través de los cuestionarios de Wooclap, lo que les permite ir adaptando la enseñanza a las necesidades de los estudiantes.

Aprender estadística jugando. Análisis de la opinión de los estudiantes

Ana María Pérez Marín, Miguel Ángel Santolino Prieto, Jordi López-Tamayo
Universidad de Barcelona

Palabras clave: Gamificación, Socrative, Estadística, Evaluación continua.
Códigos JEL: C00, C10

Resumen

Creemos que incluir elementos innovadores basados en el juego puede contribuir a acercar los contenidos al alumno, motivarlo, romper la monotonía, crear un buen clima de trabajo en clase y mejorar la comunicación entre los alumnos y el profesor. Esto es especialmente relevante en disciplinas cuantitativas, como la estadística, que suelen encontrar cierto rechazo entre estudiantes del campo de las ciencias sociales. En este entorno, consideramos que el hecho de que alguna de estas actividades esté basada también en el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo como actuación docente, puede ayudar a los alumnos en la consecución de los conceptos estadísticos y también en el desarrollo de sus capacidades de discusión, crítica, debate y definición de estrategias de grupo, fomentando la interrelación entre ellos en un entorno de juego. Cabe decir también que, en todos los casos, la calificación que el alumno obtiene en cada actividad consta de dos partes: una dependiente de los aciertos y una potenciación de esta calificación base en función del ranking obtenido en las pruebas. Para valorar la opinión de los estudiantes, éstos deben contestar al final de la asignatura una encuesta de valoración de la experiencia.

Desarrollo

A inicio de curso, en cada una de las asignaturas involucradas se plantea a los alumnos la realización de diferentes actividades con Kahoot o Socrative que pueden ser de dos tipologías, dependiendo de las características de cada asignatura:

- Tipología 1: Tests con Kahoot (o Socrative) sobre los contenidos estudiados. Los alumnos realizarán estos test individualmente, y la puntuación que obtendrán en la prueba dependerá no sólo de sus aciertos (número de respuestas correctas) sino también de su ranking. De esta forma, en función de los aciertos se podrá obtener un máximo de 8.5 puntos, y en función del ranking se asignarán los 1.5 puntos restantes (este reparto podría variar ligeramente según la asignatura). A lo largo de la realización de la prueba, el profesorado irá comentando las preguntas y analizando con los estudiantes las respuestas, incidiendo en las más problemáticas.
- Tipología 2: La otra tipología de actividades de gamificación consistirá en la realización de una "competición" entre grupos de trabajo donde los estudiantes se organizarán en equipos para estudiar y preparar algún contenido específico del temario. En primer lugar, el profesorado facilitará unos materiales para estudiar este contenido (que pueden complementar y profundizar más en los contenidos que los utilizados en las clases normales de teoría). Estos materiales podrán ser de diversa tipología, por ejemplo, en asignaturas de 4º de grado o máster podría ser la lectura de un artículo de investigación relacionado con los contenidos estudiados en clase. Una vez que los alumnos hayan estudiado individualmente estos contenidos, los pondrán en común con su grupo en una sesión en clase donde podrán intercambiar opiniones y prepararse como

equipo para responder a unas preguntas sobre el tema. La sesión continuará con la realización por parte de cada grupo de un test con Kahoot (o Socrative) con preguntas específicas sobre el tema. Los integrantes de cada grupo podrán debatir, y definir estrategias, sobre cuál creen que es la respuesta correcta. La puntuación que cada estudiante obtendrá en esta prueba dependerá de los aciertos logrados por el grupo (respuestas correctas) y también de la posición que haya logrado en el ranking. En función de los aciertos se podrá obtener un máximo de 8,5 puntos, y los 1,5 puntos restantes dependerán del ranking (estas puntuaciones podrían variar ligeramente en función de la asignatura). A lo largo de la realización del test, el profesorado irá comentando las preguntas y analizando con los estudiantes las respuestas, incidiendo en las más problemáticas. En su conjunto, está prevista la implementación de la estrategia docente en un total de once asignaturas (pertenecientes a los grados de Estadística, Administración y Dirección de Empresas ya los másteres en Ciencias Actuariales y Financieras y en Estadística e Investigación Operativa) a lo largo de los cursos 2022-23 y 2023-24.

En cada una de las asignaturas involucradas se realizarán al menos dos actividades de gamificación (del primer o del segundo tipo), y en su conjunto tendrán un peso mínimo del 5% y máximo del 60%, en función del número de pruebas realizadas, en el sistema de calificación.

Primeros resultados

De momento, la metodología se ha aplicado en las asignaturas de: Métodos estadísticos para finanzas y seguros (Grado de Estadística, actividades individuales y grupales con un peso del 10%), Gestión de riesgos empresariales (Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, actividades individuales con un peso del 60%) y Estadística actuarial (Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, actividades individuales con un peso del 10%). Los primeros resultados obtenidos sobre la valoración de la experiencia por parte de los estudiantes son muy positivos y la estrategia les ha ayudado en distintos aspectos: a entender mejor los conceptos estudiados, romper la monotonía en el aula y crear un buen clima de trabajo. Se puede ver cómo la gran mayoría de estudiantes están mayoritariamente de acuerdo en reconocer que la gamificación ha tenido estos efectos positivos. Por otra parte, también preguntamos lo satisfechos que están con la experiencia en general, en una escala que va de 1 (totalmente insatisfecho) a 10 (totalmente satisfecho). En este caso, la valoración media se sitúa en un 7,73 (desviación típica de 2,67). Por tanto, en general, los estudiantes se encuentran muy satisfechos con la experiencia.

Colaboración entre asignaturas del Grado en Economía

María Luz Puertas, José Joaquín García, Dolores Haro, Víctor Luque y Andrés Sánchez
Universidad de Almería

Palabras clave: Matemáticas, Historia Económica, Macroeconomía
Códigos JEL: C02, N34, O41

Resumen

Durante los últimos cinco cursos académicos, hemos llevado a cabo una experiencia de colaboración entre las asignaturas Matemáticas Avanzadas e Historia Económica de España, del segundo curso del Grado en Economía de la Universidad de Almería, con el objetivo de integrar contenidos y potenciar en los alumnos la visión de conjunto de lo aprendido durante su formación universitaria. Esta experiencia ha contado con el apoyo de un proyecto docente, concedido por la Universidad de Almería para el bienio 2019-2020.

Nuestra propuesta ha consistido en la realización de unas prácticas coordinadas sobre la evolución de la población en España, para las que hemos combinado el estudio del modelo poblacional de Leslie en la asignatura de Matemáticas Avanzadas, con su aplicación al proceso de transición demográfica y sus consecuencias económicas y sociales en la asignatura Historia Económica de España.

El modelo de Leslie es un modelo discreto para el estudio de la evolución de una población estructurada en tramos de edad. A través de técnicas de Álgebra Lineal, este modelo permite predecir la tasa de crecimiento y la forma de la pirámide de la población en el futuro. Los conocimientos matemáticos necesarios para abordar el planteamiento del modelo son adecuados para alumnos de segundo curso del Grado en Economía y las prácticas se realizan con la ayuda del programa Excel.

Tomando como base el conocimiento adquirido por el alumnado en Matemáticas Avanzadas, hemos diseñado una práctica sobre la transición demográfica en España para la asignatura Historia Económica de España. Esta práctica se realiza de forma consecutiva a la anterior, ya que la práctica totalidad del alumnado se encuentra cursando ambas asignaturas simultáneamente.

Animados por los buenos resultados de esta experiencia de colaboración, nos hemos planteado ampliarla, bajo otros formatos, a asignaturas que no se impartan simultáneamente. Así, el pasado curso 2021-2022 hemos realizado otra colaboración consistente en una charla breve del profesor de Historia del Pensamiento Económico en la clase de Matemáticas Avanzadas. El tema abordado fue el uso de las Matemáticas para el Análisis Económico a partir del siglo XIX y cómo ha evolucionado la convivencia entre ambas materias. Esta charla sirvió de introducción a la exposición de los trabajos preparados por los alumnos sobre distintas herramientas matemáticas utilizadas en Economía.

En el presente curso académico hemos ampliado este formato de colaboración a la asignatura Macroeconomía, cuya profesora ha impartido una charla breve en la clase de Matemática Avanzadas sobre modelos macroeconómicos, como complemento al tema de ecuaciones diferenciales.

Hemos solicitado un nuevo proyecto docente en la Universidad de Almería, con el objetivo de explorar nuevos formatos de colaboración entre asignaturas del grado en Economía, que se adapten tanto a aquellas que se imparten simultáneamente a los mismos estudiantes, como a otras que sean de cursos

o de cuatrimestres diferentes. Además, queremos identificar oportunidades de colaboración a través de contenidos que sean de interés para distintas asignaturas. Nuestro objetivo final es elaborar un catálogo de temas que puedan compartirse, a través de actividades concretas, y que queremos poner a disposición de los profesores del grado.

HISTORIA ECONÓMICA

Taller de memoria para la reconstrucción biográfica: una experiencia de aprendizaje-servicio en el estudio de la historia económica contemporánea de España

Águeda Gil López, Teresa Mateo López-Mora, Elena San Román, José María Ortiz-Villajos, Gonzalo López Paredes, Jorge Hernández Barahona.

Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Aprendizaje-Servicio, Historia Económica, Taller de Memoria.

Códigos JEL: A22, N01, I3

Resumen

La educación se define como la transmisión de conocimientos a una persona para que ésta adquiera una determinada formación. Pero, en muchas ocasiones, es algo más. Este es el caso del aprendizaje-servicio (en adelante ApS), una metodología pedagógica en la que los estudiantes aprenden al mismo tiempo que hacen un servicio a la comunidad (Puig et al. 2007, 2011). Aparte de la adquisición de conocimientos, los estudiantes se identifican con una situación para interpretarla y tratar de mejorarla, desarrollando su compromiso social y poniendo en juego las competencias y valores trabajados en el aula. Así, el ApS permite al estudiante abordar necesidades reales, de especial valor social, y con una transferencia clara, concisa y cuantificable a la comunidad vulnerable (Rodríguez Gallego, 2014, Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2019).

Conscientes de la importancia de esta metodología, diferentes propuestas han tratado de promover su institucionalización en centros de enseñanza. En particular, desde la CRUE-Comisión de Sostenibilidad (Grupo CADEP, León, 29 de mayo de 2015) se promovió la institucionalización del ApS en la universidad, como estrategia docente dentro del marco de la responsabilidad social y la promoción de la sostenibilidad universitaria. Por su parte, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha hecho una llamada adicional a la necesidad de atender el crecimiento económico y social sostenible de las comunidades más vulnerables y desfavorecidas. La metodología ApS juega un papel esencial en el impulso de proyectos que redunden en el bienestar social y en un aprendizaje más significativo para los estudiantes, de forma transversal e inclusiva.

La presente comunicación persigue dar a conocer el contenido de un proyecto de innovación docente en el que participan estudiantes y profesores de la Universidad Complutense de Madrid, y que constituye una experiencia de ApS para el curso 2022-23. En concreto, el proyecto se desarrollará en el marco de la asignatura Historia Económica II, que cursan, en segundo año, estudiantes del grado en Economía y del doble grado de Economía y Gestión y Administración Pública, y su objetivo es ayudar a la recuperación cognitiva de personas mayores y, al mismo tiempo, reforzar sus habilidades tecnológicas.

El proyecto comenzará con la realización de entrevistas presenciales y/u online a usuarios de un Centro de Día de la Comunidad de Madrid. A continuación, los estudiantes llevarán a cabo dos análisis: en primer lugar, un análisis comparado de la historia económica de España con las biografías de los mayores entrevistados; en segundo lugar, un análisis histórico e institucional del Centro de Día elegido y su entorno. El último día de clase los estudiantes expondrán su trabajo ante sus compañeros. Adicionalmente, se realizará una encuesta a distribuir entre los usuarios del Centro de Día y también entre los estudiantes para valorar su satisfacción con la experiencia y detectar áreas de mejora.

Referencias

- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C., y Palos, J. (2007). Aprendizaje servicio. *Educación para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Puig, J.M., Gijón Casares, M., Martín García, X. y Rubio Serrano, L. (2011) *Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía*.
- Rodríguez Gallego, MR. (2014) El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25 (1), 95-113.
- Ruiz-Corbella, M., y García-Gutiérrez, J. (2019) *Aprendizaje-Servicio: los retos de la evaluación* (Vol. 155). Narcea Ediciones.

Transversalizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia de Historia económica

Astrid Agenjo Calderón, Paula Rodríguez Modroño, Amelia Almorza Hidalgo
Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

Palabras clave: desarrollo, género, historia económica.

Códigos JEL: N00, O10, O20, Q5

Resumen

Esta comunicación presenta el diseño, ejecución y evaluación del proyecto de innovación docente titulado “Transversalizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia a través del Podcast y el ensayo”, implementado por profesorado de Historia económica en la Universidad Pablo de Olavide durante el curso 2022-2023.

La declaración de Naciones Unidas “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) suponen una llamada universal a todos los actores sociales y a todos los niveles para adoptar medidas que pongan fin a los grandes problemas mundiales, de manera que se garantice que toda la población pueda disfrutar de una vida en paz y con prosperidad. A este respecto, la Universidad pública es, sin duda, un actor estratégico y un espacio privilegiado de creación de conocimiento e innovación con gran potencialidad para contribuir de manera directa a la consecución de los ODS. En concreto, para dar respuesta a una de las metas específicas en el marco del ODS 4 “Educación de calidad”: Meta 4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos y alumnas adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

El marco de los ODS brinda una oportunidad única para poner en valor la asignatura de Historia Económica, ya que permite proporcionar las claves explicativas necesarias para comprender el origen de la mayoría de los retos que se han formulado, favoreciendo una estrecha vinculación con el mundo actual y, por tanto, potenciando la implicación del alumnado.

El objetivo del proyecto es doble:

Desde un punto de vista teórico, se busca incorporar un enfoque plural en la docencia de Historia económica, introduciendo una perspectiva ecológica, feminista y en derechos humanos que permita conectar con los compromisos internacionales para promover la sostenibilidad económica, ecológica y social. Para ello, en el marco de las enseñanzas prácticas se han tratado tres cuestiones clave en perspectiva histórica: los problemas medioambientales, la pobreza y las desigualdades entre países, y las desigualdades de género.

Desde un punto de vista metodológico, se busca fomentar las habilidades comunicativas y tecnológicas del alumnado a través de la creación de Podcasts. Los podcasts son episodios grabados en audio y transmitidos online, y sus posibilidades son tan variadas como la creatividad y la tecnología permitan: desde la grabación de entrevistas con personas expertas o debates, hasta su utilización como diario de aprendizaje, donde el alumnado pueda narrar su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre el mismo,

buscando crear un producto riguroso, coherente y eficaz. El podcast ha ido acompañado de la elaboración de un ensayo científico, a partir del cual se busca desarrollar las competencias digitales del alumnado para la búsqueda de fuentes bibliográficas y estadísticas, y las habilidades de síntesis y redacción.

Para evaluar la implementación y resultados de la práctica docente, se realizó un cuestionario de satisfacción y calidad de la EPD con 20 preguntas. Las preguntas son de tipo Likert del 1 al 5, con el 1 representando la peor valoración y 5 la máxima puntuación. El cuestionario fue respondido por el alumnado de forma anónima, obteniéndose 231 cuestionarios cumplimentados. La edad media del alumnado es de 19 años y 61% son mujeres y 29% son hombres.

El nivel de satisfacción del alumnado es muy elevado, especialmente con la planificación de las actividades prácticas y la información obtenida (con un 4 sobre 5 de media). Respecto a la valoración de las distintas actividades, con las que muestran una mayor satisfacción son los talleres teóricos: análisis de las desigualdades y pobreza (3,8), desigualdades de género (3,8) y medioambiente (3,5), seguida de las actividades prácticas de podcast y ensayo, ambas con un 3,5. La temática más elegida para los trabajos grupales ha sido desigualdades y pobreza, elegida por un 48% del alumnado, seguida de género (33%) y medioambiente (19%). Valoran con un 3,9 de media la utilidad de analizar estas temáticas el marco de la asignatura, y con un 3,7 la necesidad de seguir profundizando sobre ellas.

ERRONKA ON! El reto de implementar la sostenibilidad en Facultad de Economía y Empresa

Gloria Aparicio, Elena Catalán, M^a José Gutiérrez
Universidad del País Vasco UPV-EHU

Palabras clave: Sostenibilidad, Coordinación grados, ODS

Códigos JEL: Jel A13. Relación de la economía con los valores sociales; Jel A22. Enseñanza universitaria

Resumen

Erronka on!, nace de la necesidad de coordinar a un nivel superior las actividades docentes vinculadas con la sostenibilidad en la Facultad de Economía y Empresa (en adelante FEE) de la UPV/EHU. Lo que comenzó como el reconocimiento institucional como grupo docente consolidado del profesorado comprometido vocacionalmente con la inclusión de actividades de innovación docente en las aulas, se ha convertido en un proyecto de centro en el que está involucrado un grupo de 73 docentes con la vicedecana de Calidad, Innovación Educativa y Emprendimiento a la cabeza. Este proyecto ha sido aprobado por el Servicio de Orientación Educativa del Vicerrectorado de Grado e Innovación Educativa de la UPV-EHU, en la 3^o Convocatoria de Proyectos de Innovación IKD i³ KD Laborategia (I³KD22-36), para ser desarrollado a entre los cursos 2021-22 y 2022-23.

La propuesta, multidisciplinar y transdisciplinar, engloba a todo el alumnado de todos los grados impartidos en la FEE: Administración y Dirección de Empresas, Economía, Marketing, Fiscalidad y Administración Pública; así como los dobles grados que parten de estos (ADE+ Derecho y Business & Economics). El reto (erronka en euskera) de formar al alumnado en sostenibilidad para que sean profesionales comprometidos se inicia con su entrada en la Facultad, momento en el que —siguiendo la terminología de la propia convocatoria— se “siembran” los fundamentos de la sostenibilidad y la responsabilidad social de los futuros egresados, que irán “germinando” a lo largo del grado/postgrado para “florecer” al definir y realizar su TFG/TFM. Los frutos ha de recogerlos la sociedad a la que se incorporarán profesionales comprometidos con la sostenibilidad.

En este proceso la coordinación horizontal y vertical, la revisión y la mejora del diseño de las intervenciones en el aula son fundamentales para la consecución de los objetivos propuestos. Esta necesidad es un reto en sí mismo para el profesorado involucrado y para el propio centro ya que requiere el diseño de un sistema de inserción curricular coherente de la Agenda 2030 a lo largo del desarrollo de los grados y que garantice la completa adquisición de las competencias transversales definidas por la UNESCO y la propia UPV/EHU (UNESCO, 2017; UPV/EHU, 2019).

Como primer paso se ha procedido a realizar un diagnóstico de situación. Para ello, se han seleccionado los resultados de aprendizaje transversales definidos por la universidad que mejor se ajustan a la naturaleza de los grados que se imparten en la FEE y se ha realizado un cuestionario doble. El primero está destinado al alumnado de primer curso que ha de contestar en el nivel en el que creen estar con respecto a cada uno de los resultados de aprendizaje, y que se pasará cada uno de los años que comprende su formación para medir el impacto de las acciones llevadas a cabo en el marco del proyecto. En el segundo, el profesorado involucrado valora el nivel en el que trabaja cada uno de los resultados de aprendizaje en su asignatura.

A partir de la encuesta al profesorado se ha elaborado un mapa de sostenibilidad para los grados de Dirección y Administración de Empresas, Marketing y Economía que nos han permitido establecer un diagnóstico, identificando sus fortalezas y debilidades. Este es el primer paso para establecer estrategias que garanticen la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la FEE, permitiendo al alumnado desarrollar todo su potencial.

Referencias

Servicio editorial de la UPV/EHU (2019): Catálogo de Competencias Transversales UPV/EHU, https://www.ehu.eus/documents/1432750/12757375/Cat%C3%A1logo+de+Competencias+transversales_cas.pdf

UNESCO (2017): Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

La paradoja de Bezos. La desigualdad en perspectiva histórica

Elena Catalán

Universidad del País Vasco UPV-EHU

Palabras clave: Desigualdad, ODS, Sostenibilización

Códigos JEL: Jel A13. Relación de la economía con los valores sociales; Jel n30. Labor and Consumers, Demography, Education, Health, Welfare, Income, Wealth, Religion, and Philanthropy. General, International or Comparative.

Resumen

La Universidad del País Vasco (en adelante UPV/EHU) lleva impulsando desde hace más de una década un modelo educativo cooperativo u dinámico (IKD) que actualmente está alineado con las políticas europeas y nacionales en materia de sostenibilidad ([IKD](#)^[3]). La Facultad de Economía y Empresa ha asumido como propias las directrices marcadas por los distintos organismos de referencia, (CRUE; 2011; UNESCO, 2017) y que la UPV/EHU explicita en su Catálogo de Competencias Transversales (servicio editorial de la UPV-EHU, 2019).

La asignatura *La Globalización en Perspectiva Histórica* que se imparte en el cuarto curso del grado de Economía, forma parte del Proyecto de Innovación Educativa *¡Erronka on!* (1³KD22-36) que responde a la estrategia *IKD* ^B *KD Laborategia* del servicio el Servicio de Orientación Educativa del Vicerrectorado de Grado e Innovación Educativa de la UPV-EHU para introducir la investigación y el compromiso social en las aulas durante los cursos 2021-2022 y 2022-2023.

En las últimas cinco semanas de curso, se plantea al alumnado una tarea compleja, a la que hemos llamado *La paradoja de Bezos*, en la que de manera colaborativa en grupos de tres o cuatro personas analiza la globalización y sus consecuencias, desde una perspectiva de sostenibilidad y compromiso social.

El punto de partida es un gráfico en el que se compara la fortuna de uno de los hombres más ricos del planeta, el dueño de Amazon, con el PIB de algunas de las economías emergentes africanas (De la Torre, 2022). A partir de aquí el alumnado debe explicar los factores que han permitido que un solo hombre acumule semejantes niveles de riqueza. Amazon, hija de la globalización, sirve como referencia para que analicen el impacto de la tecnología en la producción y en las cadenas de distribución, la reducción de los costes de transacción o el debilitamiento del papel de las instituciones. Esto les permite poner en perspectiva histórica el ODS 8, especialmente en lo que se refiere al crecimiento económico y también el impacto medioambiental que supone un modelo de negocio de estas características y un consumo no responsable (ODS12 y 13).

La segunda parte del ejercicio pone el foco en el análisis de la desigualdad (ODS10). Se trata de comparar indicadores que miden la desigualdad entre países (PIB p.c. PPP y la evolución de la pobreza absoluta) y dentro de los países (deciles de renta, índice GINI) en el largo plazo y relacionarlos con los factores determinantes que contribuyen a la desigualdad: salud, educación e infraestructuras (ODS 3, 4, 6 y 9). Teniendo en cuenta todo esto, el alumnado debe responder a la siguiente pregunta: ¿Qué prefieres ser pobre en un país rico o rico en un país pobre?, argumentando su posición y defendiéndola en un debate público.

El resultado es altamente satisfactorio ya que les permite profundizar en las raíces históricas de problemas del mundo actual fortaleciendo su pensamiento sistémico, su capacidad crítica y su compromiso social.

Referencias

- CRUE (2011): Guidelines for the Inclusion of Sustainability in the Curriculum, https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Ingles_Sostenibilidad_Crue2012.pdf
- De la Torre, Joseba (2022) "La paradoja de Bezos y el futuro de África" en De qué vais? #LosEconomistas 27/10/2022. Disponible en <https://dequevaisloseconomistas.com/2022/10/27/la-paradoja-de-bezos-y-el-futuro-de-africa/>
- Servicio editorial de la UPV/EHU (2019): Catálogo de Competencias Transversales UPV/EHU, https://www.ehu.eus/documents/1432750/12757375/Cat%C3%A1logo+de+Competencias+trasnversales_cas.pdf
- UNESCO (2017): Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

Lectura cooperativa de un libro complementario en un curso de Historia Económica

Concha Betrán, Yadira González de Lara y M^a Ángeles Pons
Universidad de Valencia

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, lectura crítica, historia económica de España.

Códigos JEL: A22, N00

Resumen

La mayor parte de los economistas coinciden en que el aprendizaje cooperativo, cuando está correctamente estructurado, mejora los resultados de aprendizaje en términos de adquisición y retención de conocimientos, razonamiento de alto nivel, motivación y rendimiento académico, al tiempo que potencia una serie de habilidades relacionadas con el pensamiento crítico, la comunicación oral y el trabajo en equipo que son claves para el futuro desarrollo profesional de nuestros estudiantes (Allgood et al. 2015). El aprendizaje cooperativo también tiene la ventaja de adaptarse a las necesidades de grupos de estudiantes con dificultades para sobresalir en entornos de aprendizaje tradicionales por lo que es un motor de inclusión y diversidad educativa (Hoyt y McGoldrick 2019; American Economic Association 2020). El potencial de éxito parece ser mayor cuando los estudiantes forman grupos o equipos formales y complejos que se reúnen regularmente durante todo el curso dentro y fuera de la clase para completar una sucesión de actividades de aprendizaje cooperativo de naturaleza diversa y cuando los equipos compiten entre sí de forma justa y sin poner demasiado énfasis en ganar, enfatizando más bien el carácter cooperativo del trabajo en equipo (Tauer y Harackiewicz 2004, 850; Beudin et al. 2017, 171-173, Espey 2018, 10).

Sin embargo, para que el aprendizaje cooperativo sea eficaz, el profesorado debe estructurar cuidadosamente las distintas actividades que los estudiantes realizan: no basta con formar grupos y decir a los estudiantes que cooperen. Según Johnson et al. (2014, 93-95), estas estructuras deben crear verdaderas interdependencias entre los estudiantes en cuanto a los objetivos, las recompensas y los medios, responsabilizarlos tanto por su trabajo individual como grupal, y fomentar la interacción personal cara a cara, las habilidades sociales y el procesamiento de las tareas realizadas por parte del grupo. Otros expertos enfatizan, además, la participación equitativa de todos los miembros del grupo y la interacción simultánea entre grupos (Kagan 1994, McGoldrick et al. 2010, Rhoads 2012). Es por tanto esencial que el profesorado planifique cuidadosamente el ejercicio, lo presente a los estudiantes, supervise su desarrollo, evalúe el aprendizaje y ayude a los grupos a procesar su propio rendimiento (Johnson et al. 2014, 104-105; McGoldrick et al., 2010, 23-26). Así pues, cuanto más formal y complejo sea el proyecto de aprendizaje cooperativo, mayor será su probabilidad de éxito, pero también mayor será la inversión requerida por parte del profesorado en cuanto a preparación y dedicación de horas lectivas.

Dado que los beneficios son inciertos y los costes de diseño e implementación significativos, es normal que pocos profesores empleen actividades de aprendizaje cooperativo, especialmente con grupos formales, tareas complejas y competencia entre grupos (Allgood et al. 2015). Este trabajo tiene como objetivo promover el uso del aprendizaje cooperativo en cursos de historia económica y/o economía. Para ello, proporciona un ejemplo detallado de un proyecto de aprendizaje cooperativo que, mejorado tras la realización de un experimento piloto el curso 2021-2022, se está llevando a cabo actualmente en el grupo de inglés de la doble titulación de Derecho y Economía de la Universidad de Valencia.

El diseño del proyecto se inspira en el trabajo de Rhoads (2012; también descrito en McGoldrick et al. 2010, 12-17), y, al igual que él, crea interdependencias de aprendizaje entre los estudiantes no solo dentro de los grupos sino también entre grupos, fomenta la capacidad de los estudiantes para hablar en público con claridad y elocuencia y para escuchar atentamente a sus compañeros, incorpora actividades de aprendizaje cooperativo e individuales con componentes dentro y fuera de la clase y se puede replicar en cualquier curso de economía. Es, sin embargo, novedoso en varios aspectos importantes. En primer lugar, este proyecto tiene como objetivo la lectura crítica de un libro complementario en lugar de la comprensión y evaluación de varios temas dentro de un debate de política económica actual. Por lo tanto, el enfoque de aprendizaje se centra en la mejora de las estrategias de lectura crítica en lugar de en el perfeccionamiento de las habilidades asociadas con la investigación de hechos clave y la síntesis de múltiples posiciones sobre un debate. Además, al proporcionar un texto complementario como lectura adicional, el proyecto también enriquece el contenido del curso y promueve la adquisición de conocimientos. En segundo lugar, la amplitud y complejidad de las distintas tareas impone un diseño más completo que integra varios ejercicios de aprendizaje cooperativo, los cuales se extienden a lo largo de todo el semestre. Este diseño tiene la ventaja adicional de dar a los estudiantes tiempo para desarrollar las habilidades sociales y de trabajo en equipo necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto y la excelencia en un futuro entorno laboral. En tercer lugar, para motivar aún más a los estudiantes, el proyecto combina la cooperación con la competencia pues los grupos compiten entre sí para ofrecer la mejor presentación oral del capítulo de libro sobre el cual se han especializado. En cuarto lugar, el proyecto se basa en el sistema de gestión del aprendizaje Moodle, lo que permite reducir muy notablemente los costes de implementación.

Aunque el diseño de este proyecto de aprendizaje cooperativo podría ser de interés para cualquier curso que incluya un libro complementario o un conjunto de lecturas secundarias y que busque mejorar las habilidades de lectura crítica, comunicación oral y trabajo en equipo de los estudiantes, en este trabajo presentaremos la implementación del proyecto en torno al libro *Historical Turning Points in Spanish Economic Growth and Development, 1808-2008* editado por Betrán y Pons (2020). La perspectiva adoptada en este libro asume que los países se ven sometidos a guerras, epidemias, cambios radicales de régimen político y crisis económicas que alteran las reglas básicas de su funcionamiento y que suponen un punto de inflexión en su historia. Sin embargo, cuando se produce un momento de ruptura respecto al pasado, el marco institucional anterior no desaparece, sino que se funde con lo nuevo a través de una dinámica dependiente de su propia trayectoria en la que el pasado condiciona la forma en la que los países se enfrentarán a sus próximos retos. Este libro argumenta que España, un pequeño país periférico, encontró mayores limitaciones internas e internacionales que los países centrales a la hora de resolver sus principales desafíos. En consecuencia, el libro enfatiza las vulnerabilidades y las restricciones que condicionaron la política económica española, así como el impacto que esta tuvo, durante el periodo 1808-2008. En concreto, cada capítulo analiza en profundidad un punto de inflexión durante este periodo y aborda sistemáticamente las siguientes cuestiones: (1) su naturaleza y origen, explicando por qué el hecho analizado marcó un punto de inflexión en la economía española, cuál fue su impacto económico, político y social, en qué medida estuvo provocado por acontecimientos internos y/o externos, y cómo se relacionó con el contexto internacional; (2) las reformas que se implementaron y las cuestiones que no se abordaron, explorando las limitaciones que determinaron la adopción de medidas específicas y las diferencias entre la respuesta española y la de otros países; y (3) los resultados de las políticas promulgadas, examinando lo que finalmente cambió y lo que no, tanto en términos de crecimiento económico, cambio estructural, distribución del ingreso y la riqueza, como de la calidad de las instituciones y el desarrollo y la modernización del país en general.

Cabe destacar que, tal y como se ha implementado, este proyecto enriquece el plan de estudios del grado en economía, cuyos estudiantes, según los expertos en educación y sus futuros empleadores, necesitan adquirir una mayor sensibilidad hacia la historia económica (Shiller 2010; Coyle 2012). La his-

toria es importante porque el rango de lo posible está moldeado por el contexto histórico, el cual, a su vez, refleja la evolución de un sistema económico, político, social e institucional cuya trayectoria de cambio y capacidad para cambiar están limitadas por su propio pasado (Greif 1998). En este sentido, el libro elegido para este proyecto proporciona a los alumnos el contexto necesario para comprender las decisiones económicas adoptadas en España en momentos críticos de su historia, evitando el riesgo de querer generalizar la experiencia de los países centrales al resto del mundo. El objetivo final, en el que los profesores deben hacer hincapié, es, por tanto, aprender lecciones históricas del pasado económico español para saber afrontar mejor los puntos de inflexión que seguramente nos deparará el futuro.

El proyecto se ha secuenciado en cuatro fases. Durante la primera fase la profesora planifica el proyecto con suficiente antelación, lo presenta a sus estudiantes al comienzo del curso y supervisa la formación de grupos durante las dos primeras semanas de clase. Durante las siguientes fases, los estudiantes realizan una serie de tareas acumulativas dentro y fuera de clase y la profesora supervisa y evalúa su trabajo individual y grupal para ayudarlos a alcanzar las metas de aprendizaje establecidas. En concreto, durante la segunda fase los estudiantes trabajan en grupos reducidos para mejorar sus competencias de lectura crítica y de comunicación oral, realizando en clase una breve presentación del capítulo sobre el que se han especializado. Durante la tercera fase, se trabajan las habilidades de escucha y de revisión por pares, creando interdependencias positivas entre los grupos y garantizando la adquisición de conocimientos sobre la base de las presentaciones realizadas por los otros grupos. Durante la cuarta fase la profesora resume la actividad y ubica el tema del proyecto dentro del contexto del curso, evalúa el conocimiento individual de los estudiantes, y los ayuda a procesar sus rendimientos. El proyecto se desarrolla a lo largo de todo el semestre (15 semanas) y requiere siete sesiones de clase completa de 90 minutos cada una más una reunión fuera de clase de veinte minutos con cada grupo.

Referencias

- Allgood, S., W. B. Walstad, and J. J. Siegfried. 2015. Research on Teaching Economics to Undergraduates. *Journal of Economic Literature* 53 (2): 285-325.
- American Economic Association (AEA). 2020. Best practices for economists: Building a more diverse, inclusive, and productive profession. <https://www.aeaweb.org/resources/best-practices> (accessed April 17, 2021)
- Beaudin, L., A. N. Berdiev, A. S. Kaminaga, S. Mirmirani, and E. Tebaldi. 2017. Enhancing the teaching of introductory economics with a team-based, multi-section competition. *Journal of Economic Education* 48 (3):167-175.
- Betrán, C., and M. A. Pons (eds). 2020. *Historical Turning Points in Spanish Economic Growth and Development, 1808-2008*. London: Palgrave Macmillan.
- Coyle, D. (ed.). 2012., *What's the Use of Economics? Teaching the Dismal Science after the Crisis*. London: London Publishing Partnership.
- Espey, M. 2018. Diversity, effort, and cooperation in team-based learning. *Journal of Economic Education* 49 (1): 8-21.
- Greif, A. 1998. Historical and Comparative Institutional Analysis. *American Economic Review* P&P 88 (2): 80-84.

- Hoyt, G. M., and K. McGoldrick. 2019. 50 years of economic instruction in the Journal of Economic Education. *Journal of Economic Education* 50 (2): 168-195.
- Johnson, D. W., R. T. Johnson, and K. A. Smith. 2014. Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching* 25 (4): 1–26.
- Kagan, Spencer. 1993. *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.
- McGoldrick, K., R. Rebelein, J. Rhoads, and S. Stockly. 2010. Making cooperative learning effective for economics. In *Teaching innovations in economics*, ed. M. Salemi and W. Walstad, 65–94. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar.
- Shiller, R. J. (2010) How Should the Financial Crisis Change How We Teach Economics? *Journal of Economic Education* 41 (4): 403-409.
- Tauer, J. M., and J. M. Harachiewicz. 2004. The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology* 86 (6): 849–61.

Herramientas de gamificación para el aprendizaje en el aula. Una experiencia desde Kahoot en historia económica

José Miguel Martínez Carrión
Universidad de Murcia

Palabras clave: Gamificación, kahoot, aprendizaje, historia económica.

Códigos JEL: A2, N00

Resumen

Esta comunicación presenta resultados de una experiencia desarrollada durante los tres últimos cursos académicos mediante el empleo de la herramienta Kahoot para ver el impacto de la motivación del alumnado en el aprendizaje de contenidos y su dinamización en el aula. Formó parte de un proyecto de innovación docente sobre gamificación (Proyecto GamHeco) titulado: *"El uso de herramientas de gamificación como mecanismo de control y evaluación del aprendizaje en el aula y dinamización de la clase magistral de Historia Económica"*. El proyecto tenía como finalidad valorar el uso de herramientas de dinamización como metodología activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de comprobar la motivación y la participación en el aula.

Desde la plataforma Kahoot, de acceso abierto y disponible gratuitamente, se crearon una serie de cuestionarios que sistemáticamente aplicamos principalmente en las clases magistrales. Deseamos comprobar si mejoró la presencialidad del alumnado en el aula y ver el grado de seguimiento de la asignatura en el aprendizaje o adquisición de conocimientos. En todos los grupos se realizaron como mínimo 10 cuestionarios siguiendo el programa trazado al inicio de curso. Antes, se llevó a cabo un test previo para comprobar el estado de conocimiento sobre conceptos básicos y reconocer si habían usado esta herramienta en el bachiller. La respuesta fue mayoritaria en ambos grupos: casi todos conocían dicha herramienta y la habían usado en el bachillerato.

En esta ocasión, presentamos resultados de las calificaciones alcanzadas por el alumnado en los tres últimos cursos académicos, desde 2020-21 a 2022-23. Los resultados mostraron una mejora general de la motivación expresada en un progreso de los rendimientos cosechados durante el curso y, sobre todo, al final del mismo. Destacó la mejora de las calificaciones promedio finales en los procesos de evaluación con respecto a los cursos anteriores en los que no usamos herramientas de gamificación. Hay que señalar que el uso de Kahoot es de muy fácil acceso y manejo por el alumnado, siendo atractiva para la motivación, el entretenimiento y la participación, incluyendo que aumenta la competencia individual y de los grupos. El alumnado pudo usar sin problemas esta herramienta a través de sus dispositivos habituales (tablets, móviles u ordenadores). El acceso a la plataforma es muy sencillo y rápido. La empleamos al final de la clase con una serie de cuestionarios que oscilaban entre 10 y 25 preguntas.

Comprobamos que su carácter lúdico despertó atención y motivó al conjunto del alumnado. El control que proporcionan los informes de la herramienta acredita que la asistencia fue masiva. El número de asistentes al aula en las clases magistrales o de teoría superó la barrera del 90% de los matriculados y con frecuencia alcanzó el 100%. Considerando que la herramienta Kahoot la usamos en las clases magistrales, principalmente de contenidos teóricos, y que las clases de actividades prácticas son obligatorias, comprobamos que el grado de asistencia y seguimiento de la asignatura es muy satisfactorio.

Los informes que proporciona la herramienta Kahoot sobre los cuestionarios encuentran numerosas ventajas. Tanto el profesor como el alumnado disponen de resultados inmediatos sobre el rendimiento académico mediante el control periódico del aprendizaje y la evaluación semanal del conocimiento. Una encuesta realizada al alumnado al final curso que valora el uso de esta herramienta permitió conocer que el grado de satisfacción es muy alto. La experiencia demuestra que esta herramienta de gamificación, combinada con otras metodologías activas, estimula y motiva al alumnado en la dinamización del aprendizaje dentro del aula. Comprobamos, además, que el rendimiento académico no está reñido con el ambiente lúdico y competitivo que genera este recurso.

Herramientas TIC y evaluación continua en Historia Económica: resultados de una experiencia de innovación docente en las actividades prácticas

Josep-Maria Ramon-Muñoz
Universidad de Murcia

Palabras clave: Historia Económica, evaluación del aprendizaje, plataforma educativa virtual.

Códigos JEL: N00, A22.

Resumen

La evaluación de los aprendizajes es uno de los componentes más relevantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Determinar en qué medida el estudiantado ha asimilado los contenidos y competencias y ha alcanzado los resultados del aprendizaje es una de sus principales finalidades. En las últimas décadas, los sistemas de evaluación han tendido a diversificarse, dejando de estar exclusivamente centrados en la evaluación final, para enfatizar y poner en valor la evaluación continua y formativa. De este modo, para valorar los resultados del aprendizaje, resulta tan importante conocer el resultado final que ha alcanzado el alumnado, como detectar durante el proceso sus posibles dificultades y carencias formativas, con el fin de poder adoptar las medidas correctoras necesarias. En este ámbito, las herramientas TIC han constituido un excelente aliado para la evaluación.

Partiendo de esta premisa, la experiencia docente que se presenta se centra en el uso de este tipo de herramientas en la evaluación continua de los aprendizajes. Se enmarca en la actividad desarrollada por el Grupo de Innovación Docente de Historia Económica de la Universidad de Murcia y se ha realizado al amparo del proyecto de innovación docente "Las herramientas del Aula Virtual como instrumentos de evaluación continua", seleccionado en la convocatoria para promover proyectos y acciones de innovación y mejora en la Universidad de Murcia para el curso 2021/2022. En concreto, la experiencia presenta resultados de la experiencia de innovación docente realizada en los cursos 2021/2022 y 2022/2023 en las actividades prácticas de la asignatura Historia Económica Mundial de primer curso del Grado en Economía de la Universidad de Murcia, materia en la que este tipo de actividades constituyen el principal instrumento de la evaluación continua.

A pesar de la variada oferta de plataformas y software que proporcionan múltiples herramientas para la evaluación de aprendizajes, la experiencia se ha fundamentado en el uso de las herramientas TIC disponibles en el Aula Virtual de la Universidad de Murcia, que es la plataforma corporativa de enseñanza, aprendizaje y colaboración virtual basada en el software de código abierto denominado Sakai. De este modo, por un lado, se han aprovechado las ventajas de un entorno corporativo, que no requiere nuevos registros de usuario, instalación de software y navegación por interfaces con las que el alumnado y profesorado quizás esté menos familiarizado. Por otro lado, se ha contribuido a poner en valor el Aula Virtual, que integra en una única plataforma varias herramientas que permiten realizar un seguimiento y evaluación de la actividad desarrollada por el alumnado durante su proceso de aprendizaje, especialmente a través de herramientas como "exámenes", "tareas" y "calificaciones". La principal innovación de la experiencia ha residido en la integración del Aula Virtual en la realización y evaluación de las actividades prácticas que se desarrollan de manera presencial. En concreto, los objetivos han sido: a) integrar las herramientas del Aula Virtual en clase para el desarrollo de actividades de evaluación continua y potenciar su uso en las sesiones presenciales; b) fomentar los procesos de digitalización de

la evaluación continua; c) promover la participación activa del alumnado; y d) disponer de indicadores periódicos sobre el rendimiento académico del estudiantado.

Los resultados obtenidos en la experiencia han sido satisfactorios, tanto desde la perspectiva del profesorado como del alumnado. Por un lado, el uso de las herramientas TIC en la evaluación continua ha contribuido a diversificar las actividades prácticas, y a mejorar su flexibilidad y adaptabilidad. En este sentido, ha facilitado la implementación de varios instrumentos de evaluación continua (principalmente, cuestionarios y tareas) y de metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje; ha elevado la capacidad de adaptación de la evaluación a posibles contingencias, como las que podían derivarse de un contexto en el que ha permanecido presente la sombra de la COVID-19; y ha mejorado la capacidad de dar respuesta a necesidades educativas especiales, contribuyendo al fomento de una educación más inclusiva. Por otro lado, la integración de las herramientas TIC en las clases presenciales ha supuesto una alianza con la tecnología, al utilizar los dispositivos electrónicos de uso privado del alumnado (teléfonos móviles, ordenadores portátiles o tabletas) para finalidades formativas y de evaluación.

Del mismo modo, la digitalización de la evaluación continua ha contribuido a la sostenibilidad, accesibilidad, eficiencia en la gestión y seguridad de los resultados de la evaluación. En este sentido, ha permitido la supresión del uso de papel en las actividades de evaluación continua; ha facilitado el acceso del alumnado a todos los materiales entregados (pudiendo generar su propio portafolios), ha mejorado la sistematización y acceso a las calificaciones, y ha facilitado la conservación y custodia de todos los materiales y resultados de evaluación durante el tiempo que establece la normativa de la universidad. La experiencia docente desarrollada también ha contribuido a mejorar la participación activa, motivación e implicación del estudiantado, y la interacción entre éstos y el profesorado. A su vez, ha aportado información constante sobre los resultados de aprendizaje, lo que ha permitido tanto al profesorado como al alumnado adoptar las medidas necesarias en el momento en que se producen. Por último, el alumnado ha valorado de forma muy satisfactoria el uso de herramientas TIC durante en las actividades prácticas presenciales, como se desprende de los resultados obtenidos en la encuesta realizada a final de curso.

En conclusión, los resultados alcanzados a través de la experiencia docente representan un estímulo y motivación para seguir profundizando en el ámbito de las herramientas TIC como instrumentos de evaluación de aprendizajes y contribuyen a la puesta en valor del uso de entornos virtuales en actividades docentes presenciales.

La Historia Económica y la Agenda 2030: un proyecto colaborativo para impulsar el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

José Miguel Martínez-Carrión, Josep-Maria Ramon-Muñoz, Begoña Candela-Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible, Historia Económica, trabajo colaborativo.
Códigos JEL: N00, N30.

Resumen

Esta propuesta tiene por objeto presentar los resultados de una experiencia de innovación docente desarrollada en las asignaturas de Historia Económica de los grados en Administración y Dirección de Empresas, Economía y Marketing de la Universidad de Murcia. Forma parte de las actividades desarrolladas por el Grupo de Innovación Docente de Historia Económica de la Universidad de Murcia, y se enmarca en dos proyectos de Innovación Docente, “La Historia Económica en la perspectiva de la Agenda 2030 (HISTECO2030)” y “Actividades prácticas en torno a los ODS desde la Historia Económica”, seleccionados en la convocatoria para promover proyectos y acciones de innovación y mejora en la Universidad de Murcia para el curso 2022/2023.

La experiencia docente ha perseguido cuatro objetivos: a) profundizar en los contenidos de las asignaturas de Historia Económica relacionados con los ODS y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia; b) alentar la participación del estudiantado en las actividades de clase sobre los ODS y fomentar las habilidades de comunicación y expresión oral y escrita del alumnado; c) sensibilizar sobre los problemas de insostenibilidad y los retos que plantea y concienciar acerca de la importancia de alcanzar una sociedad más sostenible; y d) implementar metodologías colaborativas o participativas, que facilitan desarrollar competencias y habilidades en torno a la promoción del desarrollo sostenible.

Para alcanzar estos objetivos, la experiencia se ha basado en una actividad práctica desarrollada a lo largo del cuatrimestre, que ha consistido en la elaboración por parte del alumnado de un trabajo colaborativo en el que debía profundizar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En concreto, el estudiantado debía conformar pequeños grupos de trabajo y elaborar una monografía escrita, que también debía presentar y defender oralmente, en la que se comparara la evolución económica de dos países, desde los inicios del crecimiento económico moderno hasta la actualidad. Con ello se ha pretendido que, a través de la actividad propuesta, se implementara el método comparativo y se realizara un análisis de muy largo plazo de los ODS más directamente relacionados con las temáticas de la asignatura de Historia Económica. Esto es, la dinámica de la pobreza, la desigualdad, el crecimiento económico, la producción y el consumo sostenible, el trabajo decente, la innovación e infraestructuras, la educación de calidad, la salud y bienestar, las ciudades y energía sostenibles, las alianzas y compromisos por la paz y la justicia, y el cambio climático. Por tanto, el estudio requería enmarcar los procesos de cambio económico e institucional de los países analizados en un contexto comparado y global, y en la perspectiva de los ODS.

Para realizar un seguimiento del trabajo colaborativo, a lo largo del curso se realizaron varias actividades específicas y se prepararon diversos materiales y recursos, que se pusieron a disposición del alumnado. Por ejemplo, se elaboró una Guía para la elaboración y exposición del trabajo grupal, se realizaron

sesiones monográficas para presentar y orientar en el uso de varias bases de datos, y se planificaron tareas para mostrar los avances de la monografía en las semanas previas a su culminación y presentación.

Los resultados obtenidos a partir de la experiencia docente muestran un mayor conocimiento de los ODS relacionados con el aprendizaje de la Historia Económica, un incremento de la participación del estudiantado en clase, el fomento de competencias en comunicación, expresión oral y escrita, y una mayor sensibilización y conciencia sobre la sostenibilidad. En suma, la actividad ha sido valorada positivamente por el alumnado, ha permitido a través de los ODS profundizar en contenidos y competencias de la asignatura Historia Económica, y ha contribuido a aumentar la conciencia sobre los retos de la Agenda 2030.

Los inicios como profesor de Historia Económica: los retos de la docencia multidisciplinar

Jorge Hernández-Barahona, Teresa Mateo López-Mora y Gonzalo Efraín López Paredes
Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Docencia, Multidisciplinariedad, Historia Económica.

Códigos JEL: A12, N01

Resumen

Los inicios en la carrera docente universitaria constituyen un desafío emocionante a la vez que complicado. Ambas realidades se agudizan si quien da sus primeros pasos en la enseñanza se dedica a un área de conocimiento multidisciplinar, como es el caso de los autores del presente texto quienes imparten asignaturas de Historia Económica. En nuestra opinión, el principal problema para los nuevos docentes radica en encontrar el equilibrio adecuado entre las distintas disciplinas durante el desarrollo de las asignaturas. Un equilibrio que, sin embargo, debe matizarse en función del perfil de nuestros estudiantes. En el caso de la Historia Económica, los alumnos de los grados donde se imparte esta asignatura - Economía, Administración de Empresas o Comercio, entre otros - cuentan con conocimientos, habilidades e intereses más cercanos a la Economía que a la Historia. Sin duda, esta cuestión debe tenerse en cuenta por parte de los docentes para evitar la desmotivación e, incluso, frustración de los estudiantes.

Muchos autores han abordado el tema de la docencia multidisciplinar asociada a la Historia Económica (Cazcarro, 2020; Moya y Gallardo, 2018; Negrín, 2003), sin embargo, no se ha prestado atención al reto que esta supone para los nuevos profesores como consecuencia de su inexperiencia. En esta comunicación pretendemos recoger algunas de las dificultades que nos hemos encontrados durante nuestro primer curso como docentes. Así, nos centraremos en la gestión del tiempo, la planificación de las asignaturas, el manejo de los grupos de estudiantes y la evaluación de los contenidos. Consideramos que nuestras experiencias pueden resultar de ayuda a los nuevos docentes, entendiendo que los miedos, dudas y errores forman parte de cualquier proceso. Además, pretendemos transmitir la importancia de reducir la sistematización propia de la inexperiencia en los inicios de la carrera docente a través de la comunicación con los alumnos, la flexibilidad y la adaptación a la realidad que nos encontramos cada día cuando entramos por la puerta del aula. Sin duda, la docencia en asignaturas multidisciplinarias acentúa la importancia de estos ítems.

Referencias

- Cazcarro, I. (2020). El seminario multidisciplinar como espacio de enseñanza – aprendizaje para fomentar el pensamiento económico crítico en perspectiva histórica. XII Jornadas de Docencia en Economía, Ourense.
- Moya, A.A., y Gallardo, E. (2018). Desarrollo y evaluación de competencias genéricas en grado y máster: Una experiencia interdisciplinar. XIII Encuentro de Didáctica de la Historia Económica, Palma de Mallorca.
- Negrín, J.A. (2003). La Historia Económica en clave multidisciplinar. VII Encuentro de Didáctica de Historia Económica, Murcia.

MACROECONOMÍA

Reflexiones sobre la Evolución del Salario Mínimo Interprofesional en España

Carlos Usabiaga Ibáñez
Universidad Pablo de Olavide

Palabras clave: Salario mínimo interprofesional, Economía laboral, Entorno económico.
Códigos JEL: E24, J31

Resumen

En los últimos años el Salario Mínimo Interprofesional (SMI) español ha subido de manera sostenida. Dicha subida tiene indudablemente aspectos positivos, pero también hay que prestar atención a ciertos aspectos que podrían no resultar tan positivos si dicha subida no está bien calibrada o diseñada. Hace unos años el objetivo de dicha subida se planteó en términos de alcanzar el 60 % del salario medio español. Este trabajo trata de arrojar luz sobre este tema o política.

En primer lugar, debemos recordar que el SMI es único en España, independientemente del sector económico o la zona geográfica por ejemplo.

Por un lado, estudiaremos los salarios tanto en términos nominales como ajustados por capacidad de compra, para valorar si así varía la visión del tema que nos ocupa.

Prestaremos también atención a las diferencias regionales en los salarios, lo que permite plantear que la subida del SMI puede tener efectos diferenciales entre regiones.

También proporcionaremos información sobre los salarios por sectores, donde también se aprecian diferencias. Por lo tanto, la subida del SMI también podría tener un efecto diferencial a nivel sectorial. Asimismo, recordemos que las regiones pueden presentar un peso sectorial diferente.

También ofrecemos otras cifras que muestran que las distintas comunidades autónomas españolas presentan un desempeño económico y laboral bastante diferente, como se puede observar en la tasa de paro, el PIB per cápita, la productividad y otros indicadores. Por ello, de nuevo, un único SMI, en clara subida, podría tener un efecto diferencial en esas economías. Por último, también apuntamos algunos datos sobre el tamaño empresarial y los salarios.

Este trabajo debería ser de mucha utilidad para los estudiantes de Economía, para que aprendan a valorar las cuestiones económicas desde una perspectiva más global. Al valorar los posibles efectos de una política, en este caso la subida del SMI en España, debemos tener en cuenta el entorno macroeconómico y laboral, para tener una imagen más completa y ser capaces de realizar mejores valoraciones y análisis.

Los Cambios en la Ley de Okun Española: Cifras e Hipótesis Explicativas

Carlos Usabiaga Ibáñez
Universidad Pablo de Olavide

Palabras clave: Cambios en las relaciones económicas, Ley de Okun, Macroeconomía
Códigos JEL: A22, C22, E24

Resumen

En este trabajo se aborda la ley de Okun. Como es sabido, es una relación macroeconómica entre el crecimiento económico y algunas variables del mercado de trabajo. Más concretamente, trabajaremos con el crecimiento real del PIB, la tasa de desempleo, el número de desempleados y el número de ocupados. Se estudia tanto el agregado español como los casos correspondientes a las comunidades autónomas españolas.

Tras explicar la esencia teórica de la ley de Okun, se opera con datos (anualizados) de tres relevantes fuentes del Instituto Nacional de Estadística (INE): la Encuesta de Población Activa (EPA), la Contabilidad Anual de España y la Contabilidad Regional de España.

En este trabajo se muestran, matemática y gráficamente, estimaciones de la ley de Okun para distintas muestras temporales de las últimas décadas, y se observa cómo hay cambios significativos. En especial, se estudia el caso correspondiente a los años en torno a la pandemia del covid-19. Mostramos que las cifras de la ley de Okun, así como la bondad del ajuste, no son robustos.

Por otro lado, en este trabajo también se apuntan diversas hipótesis explicativas de todos esos cambios en las cifras de la ley de Okun, así como de las diferencias regionales en las cifras (factores demográficos, de actividad, de productividad, cambios legislativos/regulatorios, etc.). Por ejemplo, se comenta el papel jugado por los ERTes o la reciente reforma laboral.

Este tipo de trabajo permite poner sobre la mesa diversos aspectos de interés a la hora de estudiar una relación económica: la selección de las variables, la selección de la muestra, los outliers, los cambios estructurales, la búsqueda de explicaciones para los resultados empíricos, etc.

Este tipo de ejercicio econométrico, con técnicas sencillas, acompañado de explicaciones metodológicas y teóricas plausibles, pensamos que resulta muy ilustrativo para los estudiantes de Economía sobre cómo deben iniciarse en este tipo de trabajos empíricos. De hecho, se les puede pedir a los estudiantes que repliquen partes de los ejercicios desarrollados en este trabajo, y que se ejerciten cambiando unas variables por otras, o cambiando el periodo muestral considerado. Por último indicaremos que una metodología similar podría aplicarse a otras muchas relaciones económicas.

Economía abierta... al estudiante

Fuensanta Morales y César Nebot
Universidad de Murcia

Palabras clave: Aula invertida; Globalización; Controversias actuales en Macroeconomía;
Códigos JEL: A22, F60

Resumen

Esta propuesta de innovación educativa en economía consiste en el desarrollo de materiales y dinámicas que ayuden al estudiante en el proceso de aprendizaje de los contenidos de la asignatura Macroeconomía Superior del Grado de Economía de 6 créditos en la que se imparte economía abierta y comercio internacional, implementando un proceso de enseñanza-aprendizaje planteado por la metodología de la Clase Invertida.

Esta propuesta se justifica de acuerdo con los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que ha promovido nuevos modelos educativos que renueven metodológicamente las aulas universitarias, desarrollando estrategias didácticas activas que pongan el acento en el papel protagonista del alumno, responsable último de su proceso de aprendizaje.

En una primera etapa, trasladamos fuera del aula la exposición de contenidos, con la ayuda de presentaciones, video apuntes y otro material complementario, y, después, diseñamos herramientas interactivas online para que el tiempo empleado de trabajo junto al docente produzca un afianzamiento del conocimiento que el alumnado ha estado trabajando individualmente o en grupo.

La segunda parte de las tareas a realizar tiene que ver con el trabajo práctico, donde se pretende formar a los estudiantes en la autosuficiencia para interpretar resultados y capacidad crítica sobre el análisis económico del comercio internacional y los asuntos asociados recogidos en los últimos temas de la asignatura de Macroeconomía Superior.

Se pretende así que el alumnado tenga una valoración más crítica, a la luz de la evidencia empírica, de las teorías estudiadas. Según este modelo pedagógico se trasladaría parte del proceso inicial de aprendizaje fuera del aula para, posteriormente lo presenten y defiendan en la clase, de forma que los estudiantes se beneficien de la interactividad con el resto de los estudiantes y, muy significativamente, con el profesorado.

El calendario de trabajo incluye una fase previa a la docencia, en la que se diseñan los materiales y actividades que utilizaremos para cubrir los temas de comercio internacional y controversias actuales, temas especialmente apropiados para el uso de esta metodología, como justificamos más adelante.

La clase magistral en la que los alumnos reciben pasivamente el discurso del docente puede seguir siendo útil en aquellas partes de la asignatura en la que es necesario construir modelos matemáticos y entender su funcionamiento. Pero en la segunda parte, de comercio internacional y controversias actuales de la ciencia económica, la metodología de la lección magistral puede no ser la óptima. Los alumnos disponen de materiales de calidad para el estudio por lo que, si las clases no les aportan nada nuevo, la asistencia se resiente. Además, dado el carácter puntero de los temas tratados en esta última parte de la asignatura, son contenidos que se prestan especialmente a la realización de debates y al aprendizaje colaborativo en el que los mismos estudiantes propongan contenidos y actividades.

Aprovechando estas herramientas y las propias del Aula Virtual, los estudiantes deben desarrollar los debates asociados a los temas de comercio internacional y exponerlos y compartirlos con el resto de compañeros en el aula. Al principio disponen de las preguntas esenciales sobre los debates de comercio internacional y las herramientas que deben desarrollar. Deben generar un material con el que defender las posturas en relación con el debate correspondiente. Estos materiales quedarán a disposición de los estudiantes en los espacios de la web de la asignatura de Macroeconomía Superior, ya existente.

La evaluación del estudiante se realiza valorando el material elaborado y la exposición para responder a la cuestión en el aula. A su vez, cada estudiante que exponga realiza dos preguntas tipo test a los asistentes sobre la materia de su exposición. Finalmente, los estudiantes votan para premiar los mejores materiales de la clase invertida.

El objetivo es conseguir un impacto positivo sobre el aprendizaje al proporcionar a los estudiantes herramientas que estimulan su participación y su interés. Por otro lado, estas actividades tienen un peso en la evaluación final, reduciendo el peso del examen final y diversificando las posibilidades de éxito de los estudiantes.

Los resultados de la propuesta se evalúan tanto desde la perspectiva del docente como de los alumnos/as. Por un lado, mediante indicadores estadísticos básicos, las docentes pueden estudiar las mejoras potenciales del rendimiento académico del estudiante. Por otro lado, se realiza una encuesta para evaluar el grado de satisfacción de los alumnos/as con el método pedagógico propuesto.

Uso de modelos basados en agentes programados en Netlogo para la enseñanza de la teoría económica

Juan Perote-Peña
Universidad de Zaragoza

Palabras clave: modelos basados en agentes, dinámicas sociales, cooperación, competencia.

Códigos JEL: D22, D74, C92, H41

Resumen

Esta propuesta viene fundamentada en el trabajo realizado en los proyectos de innovación docente de la Universidad de Zaragoza "Valoración de la aplicabilidad de juegos online y de mesa en la enseñanza de la teoría económica", PIIDUZ 2022 nº 608 e "Introducción de perspectivas evolutivas, institucionales y de complejidad en la enseñanza de la teoría económica", PIIDUZ 2018 nº 4222.

Todo modelo que permita entender, simular o predecir con algún grado de éxito un sistema tan complejo como la realidad económica requiere reducir al mínimo necesario el número de variables explicativas. Los modelos económicos que se han utilizado tradicionalmente en teoría económica, tanto estáticos como dinámicos, típicamente suponen agentes homogéneos y buenos optimizadores con información perfecta para garantizar su resolución matemática. Sin embargo, la evidencia empírica acumulada desde la economía conductual ha probado que tales supuestos no eran realistas. Por un lado, la toma de decisiones reales de agentes económicos suele hacerse con información local sobre el entorno inmediato y con reglas heurísticas sencillas y por otro los agentes difieren en características relevantes a sus decisiones, de forma que no se puede suponer que un "agente representativo" es un buen modelo de la toma de decisiones.

Los modelos basados en agentes incorporan precisamente estas características y aprovechan la mayor capacidad de computación disponible para generar simulaciones útiles tanto para la predicción como para el testeo de políticas de intervención en el sistema. Además, estos modelos suelen dar lugar a propiedades emergentes difíciles de predecir que pueden ser contrastadas con la realidad. Estas ventajas favorecen su introducción en la docencia por su utilidad, a las que habría que añadir su potencial como herramientas didácticas en sí mismas que proporcionan al aprendizaje del funcionamiento de fenómenos sociales una dimensión de juego y de exploración directa por parte del estudiante de posibilidades de simulación que resultaría difícil conseguir de otra forma. Sin embargo, estos modelos requieren a cambio una formación específica en programación para poder sacarles provecho como instrumento didáctico.

De los varios programas disponibles específicos para modelos basados en agentes es quizás Netlogo [8] el más versátil y utilizado tanto en investigación como en docencia. En este trabajo se estudia la posibilidad de utilizarlo para la docencia en temas concretos de teoría económica, especificando la naturaleza de los costes de entrada en el entorno de programación y las aplicaciones más interesantes. Para ello se examinará la literatura disponible, empezando por el modelo de segregación espacial de Schelling en [4], las consideraciones más generales centradas en macroeconomía y expectativas racionales de [2] y los modelos concretos de mercados, oligopolios y recursos comunes de [3], para después explorar las aplicaciones en temas más laterales como la modelización de la negociación y el conflicto (aplicado a gestión del medio ambiente en [1] y al modelo de Lanchaster de conflictos bélicos en [7]) y los modelos de dinámicas sociales de formación de opinión, cooperación y dinámicas históricas desarrollados en [6] y [5].

En todos los casos examinados se valora la contribución diferencial de los modelos basados en agentes con respecto a los temas cubiertos por el currículo en teoría económica a nivel de grado y máster y se proponen otras aplicaciones interesantes en otros temas concretos en los que estos modelos han sido poco empleados, como en la simulación y optimización de mecanismos de asignación de recursos como subastas o en diseño de mecanismos.

Referencias

- [1] BenDor T.K. & Scheffran, J. "Agent-based modeling of environmental conflict and cooperation" CRC Press, 2019.
- [2] Delli Gatti et al. (eds.) "Agent-based models in Economics. A toolkit", Cambridge University Press, 2018.
- [3] Hamill, L. & Gilbert, N., "Agent-Based Modelling in Economics", Wiley & Sons, 2016.
- [4] Laver, M., "Agent-based models of social life. Fundamentals". Cambridge University Press, 2020.
- [5] Romanowska, I, Wren, C.D. & Crabtree, S.A., "Agent-based models for archaeology. Simulating the complexity of societies", The SFI Press Scholar Series, 2021. (downloadable at <https://www.sfi.press.org/books/agent-based-modeling-archaeology>).
- [6] Smaldino, P.E. "Models of social dynamics: an introductory module", The Cultural Evolution Society Online series. (https://learn.culturalevolutionsociety.org/social_dynamics_module/).
- [7] Weimer, C.W., Miller, J.O. & Hill, Raymond R., "Agent-based modeling: an introduction and a primer". Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference (roeder at al (eds.)).
- [8] Wilensky, U. (1999). NetLogo. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>. Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling, Northwestern University, Evanston, IL.

Las políticas macroeconómicas ¿Pueden orientarse para promover un desarrollo sostenible?

Vicente J. Coronel, Carmen Díaz Roldan
Universidad de Castilla La Mancha

Palabras clave: Políticas macroeconómicas, Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas
Códigos JEL: O20, Q1

Resumen

Introducción

A lo largo de la historia, la evolución del entorno socioeconómico ha puesto en tela de juicio la sostenibilidad de ciertas medidas de política económica, que han dado lugar a la polarización de la sociedad y a la desigualdad. Hoy en día vuelven a cuestionarse, tras analizar los efectos de las medidas adoptadas para hacer frente a la crisis económica y financiera de 2008 y, más recientemente, a la derivada de la pandemia de la Covid-19. Todo ello en un contexto de incertidumbre y de una conciencia cada vez más clara de los problemas derivados del cambio climático.

Tratando de dar respuesta a dicha realidad, en septiembre de 2015, la Organización Internacional de las Naciones Unidas plantearon los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como un compromiso internacional para lograr una senda de sostenibilidad ambiental, económica y social. Dicho compromiso implica la revisión de los modelos tradicionales de desarrollo, basados en la explotación de recursos, y promueven una estrategia diferente en la articulación de políticas económicas. Lo cual se configura, además, como una nueva oportunidad para los países en vías de desarrollo.

Las políticas macroeconómicas y los ODS

En las disciplinas propias de la Economía tales como Introducción a la Economía, Macroeconomía, Política Económica, Economía Internacional e Historia Económica, las implicaciones de las políticas aplicadas forman parte de su contenido. Así como en otras disciplinas afines del ámbito de la Ciencia Política o las Relaciones Internacionales.

En la actividad que proponemos, se trata de plantear a los alumnos de Introducción a la Economía (o Macroeconomía) una tarea que consiste en explorar, de una forma simple, hasta qué punto las políticas macroeconómicas se han orientado (o pueden estar orientadas) para promover un desarrollo sostenible. Concretamente, la actividad se articulará de la siguiente forma:

1. Se dividirá a los alumnos en grupos de trabajo que se organizarán en torno a las temáticas contempladas en los 17 ODS:

El ámbito de la pobreza, nutrición y salud.

ODS 1: *Erradicar la pobreza en todas sus formas en todas partes*

ODS 2: *Erradicar el hambre, lograr la seguridad alimentaria y una nutrición mejorada y promover la agricultura sostenible*

ODS 3: *Asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todos a todas las edades*

El ámbito de la educación.

ODS 4: *Garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos y promover el aprendizaje permanente.*

El papel de la mujer

ODS 5: *Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas*

El acceso a los recursos naturales

ODS 6: *Garantizar el acceso al agua y al saneamiento para todos.*

ODS 7: *Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos*

El empleo digno y la industrialización sostenible.

ODS 8: *Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*

ODS 9: *Construir una infraestructura resiliente, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.*

Sociedades menos desiguales, más inclusivas y sostenibles.

ODS 10: *Reducir la desigualdad dentro y entre los países*

ODS 11: *Hacer que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles*

ODS 12: *Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles*

El respeto al medio y la biodiversidad

ODS 13: *Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos*

ODS 14: *Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos*

ODS 15: *Gestionar los bosques de manera sostenible, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra, detener la pérdida de biodiversidad*

Una sociedad pacífica e inclusiva

ODS 16: *Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas*

ODS 17: *Revitalizar la asociación mundial para el desarrollo sostenible*

2. Se les encargará como tarea que:

- A) Busquen información para poder explicar el concepto de sostenibilidad y contextualizarlo en el ámbito económico, social, educativo y ambiental.
- B) Propongan ejemplos concretos de medidas de políticas macroeconómicas que se hayan implementado en alguna economía actual. Medidas que, a juicio de los alumnos, hayan contribuido a una mayor eficiencia en la asignación de recursos y a la coordinación de esfuerzos para garantizar un desarrollo económico sostenible.

C) O bien hagan propuestas de medidas de políticas macroeconómicas que puedan contribuir a la consecución de los ODS. En este caso se trataría de diseñar planes de actuación encaminados al logro de los objetivos.

3. Las propuestas de cada grupo se expondrán y debatirán en clase

Se valorará la capacidad de deducir cuáles han sido las implicaciones, del cara al logro de los ODS, de las medidas comentadas/propuestas.

Competencias asociadas a la actividad

Se espera que los alumnos que realicen esta actividad sean capaces de tomar conciencia de la necesidad de que las políticas económicas sean sostenibles, así como tengan capacidad crítica para evaluar (al menos cualitativamente) las políticas públicas y ser capaces de plantear posibles reformas institucionales que pudiesen considerarse necesarias.

Ecolunch: Debates sobre economía a la hora de comer

Juan Carlos Negrete Mediavilla, Andrés Romeu Santana
Universidad de Murcia

Palabras clave: docencia fuera del aula, debates docentes.
Códigos JEL: A20, A22

Resumen

Este trabajo recoge un proyecto de innovación docente del mismo título aprobado por Universidad de Murcia para el curso 2020-21 y finalizado (ID 1761). Su objetivo ha sido la realización de debates entre estudiantes, moderados por profesores, sobre temas económicos relevantes que aparecen con frecuencia en los medios de comunicación. Se ha planteado un enfoque intermedio entre la superficialidad de dichos medios y el rigor de los programas académicos. Se ha desarrollado en sesiones en las que se ha pretendido mantener un ambiente informal, ligado al periodo de comida y descanso de mediodía, en el que se han realizado discusiones en inglés. De esta manera se ha fomentado la mejorar una batería de conocimientos y habilidades que ayudan a mejorar el aprendizaje y su aplicación crítica para entender y resolver problemas económicos reales.

Cada sesión constaba de dos fases. En la primera las/os alumnas/os votaban el tema a debatir, de entre los propuestos por el profesorado y por ellas/os mismas/os, lo que permitía a las/os docentes proporcionar materiales para el tema de debate elegido. En la segunda fase, nos reuníamos alumnado y profesorado de 14:00 a 15:00 por videoconferencia (ZOOM) para discutir y compartir puntos de vista partiendo de materiales previamente facilitados por la organización y de las exposiciones previas de diez minutos de dos alumnas/os, todo ello mientras compartíamos, en teoría, el momento de comer. Hemos de destacar que otra importante novedad de este proyecto es su formato, pues ha ofrecido una alternativa sociable y colaborativa al aprendizaje tradicional en el aula, ya que no se realiza “de arriba hacia abajo” (de profesor a alumno). A ello ayuda el hecho de que, para las/os alumnas/os, puede resultar un ambiente que pueden considerar como “seguro”, pues les ayuda a desarrollar la confianza en sí mismas/os a la hora de presentar sus ideas en público. Para muchas/os alumnas/os puede resultar mucho menos “intimidante” dirigirse a las/os compañeras/os y profesoras/es durante la comida, si comparamos la situación creada con las actividades tradicionales del aula, donde la/el estudiante que toma la palabra puede sentir una mayor “presión ambiental”. En cada sesión dos alumnas/os han realizado una exposición previa de unos diez minutos cada una/o y, posteriormente, ha habido un debate en el que el alumnado han sido el principal protagonista.

Los materiales preparatorios y las lecturas se han ido depositando en la herramienta Recursos del sitio colaborativo de Aula Virtual, con al menos dos semanas de antelación para que los participantes hayan tenido tiempo suficiente de leerlos o visionarlos. Se han utilizado como medios de comunicación para informar a las/os participantes las herramientas Mensajes Privados y Anuncios. El profesorado incluido en proyecto se ha encargado de todas las labores de gestión y organización de las actividades.

En cuanto los resultados, se ha consolidado una propuesta que, a lo largo de los últimos cursos académicos, se ha venido celebrando en la facultad con el nombre de “ECOLUNCH” en la que el alumnado y profesorado de la facultad, interesados en el debate de asuntos económicos de actualidad, venían celebrando este tipo de actividades de forma presencial. Nuestro proyecto ha tendido puentes entre la

manera de abordar estos temas relevantes por el mundo académico y por los medios de comunicación. Todo ello ha contado con una respuesta favorable por parte de la comunidad universitaria.

Se ha favorecido que el alumnado haya desarrollado capacidad crítica y de debate, adoptando una actitud activa. De esta forma, las actividades han estimulado procesos de pensamiento más complejos que los que se derivan del aprendizaje unidireccional tradicional profesorado-alumnado, lo que contribuye a una mejora en la asimilación de conceptos.

Se ha fomentado el desarrollo, por parte de las/os estudiantes, de habilidades de comunicación oral, en este caso en el idioma inglés, así como de empatía, al tener las/os estudiantes que considerar varios puntos de vista. Estamos, por tanto, frente a una actividad de aprendizaje multitarea que ha implicado investigar, expresarse en público, hablar en inglés escuchar a las/os demás, colaborar con otras/os estudiantes, escuchar ser crítica/o, etc. Todas estas habilidades, pueden ser aplicadas por el estudiantado en diversas situaciones de su vida académica, profesional y personal. Las/os alumnos participantes en este proyecto podrán transferir las habilidades mencionadas a cualquier otra asignatura de las Economía, Empresa y demás ciencias sociales.

The IS-LM-PC-SE Model: A Policymaker's Guide

Celso José Costa Junior*, Alejandro C. García Cintado**

*Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG, Brasil), ** Universidad Pablo de Olavide (UPO, España)

Palabras clave: Ajustes fiscales, economía sumergida, evasión fiscal.

Códigos JEL: A22; E00; E60; E62; H26; H30.

Resumen

Está ampliamente demostrado que las políticas económicas afectan a la macroeconomía de forma diferente cuando se tiene en cuenta explícitamente el tamaño de la economía sumergida. Pero, a pesar de su aparente gran relevancia, ningún libro de texto de macroeconomía intermedia plantea un debate sobre este tema. En este trabajo, tratamos de hacer una contribución ampliando un modelo IS-MR-PC convencional en la misma línea del enfoque utilizado en el aclamado libro de texto de Blanchard para incluir un sector informal. Encontramos que este modelo de dos sectores es capaz de reproducir cualitativamente los principales resultados básicos obtenidos en esta literatura. Por lo tanto, es importante destacar que este trabajo proporciona un conjunto de herramientas destinadas a estudiantes universitarios, profesionales, responsables políticos y, en general, no especialistas sobre el análisis coste-beneficio de las políticas económicas en presencia de una economía sumergida significativa.

En general, el modelo tiene éxito en reproducir cualitativamente los resultados obtenidos en la literatura sobre la economía sumergida. En particular, se demuestra que los ajustes fiscales basados en el gasto son más eficaces que depender enteramente de las subidas de los impuestos sobre las rentas del trabajo, conclusión consensuada en la literatura especializada. Además, aumentar la probabilidad de las inspecciones fiscales arroja resultados similares a los encontrados en la literatura, es decir, un mayor esfuerzo inspector puede acabar reduciendo la actividad informal, pero a costa de provocar una desaceleración económica o reducir el consumo privado, efectos adversos que podrían compensarse con exenciones fiscales sobre las rentas del trabajo.

Como se muestra en el texto, nuestras conclusiones de los experimentos estudiados en este trabajo pueden resumirse como sigue: El recorte del gasto público produce una caída temporal del producto formal, informal y total, un aumento temporal de las tasas de desempleo formal e informal, y una caída permanente de la tasa de interés y del déficit fiscal. En otras palabras, este instrumento es eficiente como medida de ajuste fiscal en el cumplimiento de los objetivos del gobierno.

El aumento del impuesto sobre la renta del trabajo, por otro lado, conduce a un aumento transitorio de la producción informal, a caídas permanentes de la producción formal y total, a un aumento permanente del desempleo formal y a un aumento permanente de la tasa de interés. Al comparar estas dos medidas de política fiscal, es fácil ver la ventaja de llevar a cabo recortes del gasto frente a aumentos de los impuestos, ya que los primeros pueden reducir tanto el déficit fiscal, así como también el tipo de interés. Por último, el aumento de los esfuerzos de inspección para seguir la pista de la evasión fiscal es capaz de reducirla permanentemente, pero esto es a costa de una caída de la producción, vía descensos en la producción informal.

A modern approach to monetary and fiscal policy

Celso José Costa Junior*, Alejandro C. García Cintado**, Karlo Marques Junior*

*Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG, Brasil), ** Universidad Pablo de Olavide (UPO, España)

Palabras clave: Dominancia fiscal, Inflación fiscal., Teoría Fiscal del Nivel de Precios

Códigos JEL: A22, E31, E52, E58, E62, E63.

Resumen

Este trabajo propone un enfoque sistemático para la enseñanza de las interacciones fiscales-monetarias que sigue la visión de uno de los padres de la Teoría Fiscal del Nivel de Precios (TFNP), Eric Leeper. La principal ventaja de este planteamiento es su sencillez, que lo hace especialmente adecuado para estudiantes de grado y no especialistas. Se basa en un gráfico compuesto por dos mercados muy efectivo a la hora de mostrar que las políticas fiscal y monetaria siempre se determinan simultáneamente y que sus efectos en la economía siempre dependen del comportamiento de la otra. Es sencillo ver que en un mundo monetarista convencional (Régimen M), el banco central consigue controlar la inflación siempre que la autoridad fiscal haga su trabajo de asegurar que la deuda pública no crezca demasiado. Por el contrario, en un régimen alternativo de predominio fiscal (Régimen F), la política fiscal determina el nivel de precios (y la inflación) a corto plazo, y la postura monetaria óptima es mantener el tipo de interés oficial constante, ya que, si el banco central trata de combatir la inflación determinada por la fiscalidad, empeorará la sostenibilidad fiscal y aumentará la inflación futura. De esta forma, desterrar de la mente de los graduandos en economía en las universidades españolas la idea de que, en tiempos normales, las políticas fiscales y monetarias tienen efectos independientes sobre la actividad económica es de vital importancia y constituye uno de los objetivos fundamentales de nuestro trabajo.

Utilizando un modelo determinista de dotación de dos períodos, ilustramos que la política monetaria siempre depende del comportamiento fiscal y viceversa. Para ello, siguiendo el conocido marco de Eric Leeper, se consideran dos escenarios antagónicos: el mundo convencional de predominio monetario, o Régimen M, en el que la política monetaria persigue sus objetivos de mantener la inflación baja y estable y cerrar la brecha de producción, y la política fiscal se adapta ajustando el superávit primario para garantizar que la deuda pública no crezca con el tiempo; y un mundo alternativo de predominio fiscal, o Régimen F, en el que la autoridad fiscal tiene algunos objetivos distintos de garantizar la sostenibilidad fiscal, lo que obliga a la política monetaria a mantener el tipo de interés oficial constante para mantener la deuda estable a lo largo del tiempo.

Esta configuración es especialmente adecuada para demostrar que las políticas monetaria y fiscal dependen del comportamiento de la otra. Por ejemplo, en el mundo convencional, el banco central no lograría su objetivo de mantener la estabilidad de precios si la autoridad fiscal no se encargara de garantizar la sostenibilidad de la deuda pública ajustando los impuestos (y/o el gasto público) de la forma adecuada. En la jerga de la literatura, la política monetaria necesita un respaldo fiscal que, por supuesto, puede manifestarse en diversos grados, desde un respaldo total hasta uno parcial. Del mismo modo, es sencillo ver que cuando hay dominio fiscal, una mayor emisión de deuda (nominal) significa una mayor riqueza neta y, por lo tanto, llevará a los agentes a deshacerse de sus bonos y aumentar sus niveles de consumo. Los efectos riqueza desempeñan un papel destacado en el impulso de la inflación.

El modelo en el que nos basamos en este artículo es necesariamente una versión muy simplificada de un modelo de equilibrio general dinámico monetario estándar. Hacemos fuertes suposiciones de modelo que se refieren a la ausencia de fricciones y a la constancia del tipo de interés real. Naturalmen-

te, estas omisiones impiden examinar los efectos de la política monetaria sobre los factores reales de descuento (y, por tanto, sobre P a través de la ecuación de valoración de los bonos) y la distinta magnitud de los multiplicadores fiscales en ambos regímenes. Podemos hacer dos observaciones al respecto: En primer lugar, es inteligente dar pequeños pasos en la introducción de la literatura a los estudiantes universitarios porque el análisis es nuevo para los estudiantes y algo exigente para ellos. Una vez que el estudiante tenga una base sólida, le resultará mucho más fácil aprender modelos más “relevantes”.

En segundo lugar, a pesar de ello, nuestro modelo es lo suficientemente rico como para transmitir la intuición básica de cuáles serían los principales mecanismos de transmisión tras un shock fiscal o monetario. Después de dominar nuestro modelo, el estudiante debería ser capaz de inferir que, por ejemplo, un estímulo basado en el gasto se asociará con un mayor impacto en la actividad económica en el Régimen F que en el mundo convencional, debido a dos razones: (I) los individuos creen que el gobierno no subirá los impuestos ni recortará el gasto público en el futuro, y (II) la respuesta de la política monetaria a un shock fiscal no será tan fuerte. Además, una vez que el instructor haya terminado de presentar el modelo de dotación, debería poder dedicar algunos minutos de la clase a explicar intuitivamente estos efectos y canales en modelos más complejos.

Una evaluación objetiva asistida por inteligencia artificial de las pruebas finales en asignaturas de economía: en busca del alumno de control.

Andrés Romeu Santana
Universidad de Murcia

Palabras clave: Pruebas Escritas, Evaluación Docente, Inteligencia Artificial.
Códigos JEL: A23, C43, C93

Resumen

Uno de los desafíos más importantes para los docentes de economía es evaluar adecuadamente el nivel de conocimiento de sus alumnos. La evaluación es una tarea fundamental a la hora de determinar el progreso de los estudiantes, identificar las áreas en las que necesitan mejorar y diseñar planes de enseñanza efectivos. Así, el instrumento más ampliamente utilizado y que suele contar con una ponderación máxima en la evaluación del grado de Economía y/o ADE son las pruebas escritas de final de curso. Uno de los problemas de este instrumento, especialmente si se usa como instrumento único o determinante es la modulación de la dificultad relativa de la prueba con respecto a las pruebas de otros grupos de la misma asignatura u otras convocatorias dentro del mismo grupo.

Aunque el docente cuente con amplia experiencia, el diseño de la prueba no deja de estar sometida a elementos de subjetividad que, sin llegar a ser arbitrarios, sí que pueden dar como resultado diferentes grados de exigencia de manera que un mismo alumno con idénticos conocimientos, aptitudes y condicionantes personales (el “alumno de control”) podría obtener resultados finales dispares. En la práctica y si las circunstancias lo permiten, se suele acudir a “comités de expertos” o compañeros de la misma asignatura que evalúan el examen previamente y modulan la dificultad sobre una propuesta de base. Esta solución, que nos sigue pareciendo la mejor disponible, podría ser complementada y en nuestra opinión mejorada, si dispusiéramos de una herramienta que permita obtener una evaluación preliminar lo más objetiva posible. El problema al que nos enfrentamos es cómo aislar el “alumno de control”, esto es, hacer una prueba previa utilizando un alumno que, idealmente, tenga conocimientos de la asignatura, cuente con adecuada motivación y se aisle de otros factores que puede modular el resultado como el stress personal.

Nosotros proponemos que el “alumno de control” sea la inteligencia artificial y en concreto el asistente conversacional conocido como ChatGPT o similares. ChatGPT es una herramienta de conversación basada en una IA entrenada para responder utilizando un amplio abanico de fuentes de conocimiento de diferentes especialidades. Dadas sus características, ofrece respuestas “de manual” a preguntas concretas sobre la disciplina que se ajustan a un mínimo de competencias básicas exigidas a un alumno de primero.

Utilizando una base de datos de preguntas de Introducción a la Economía II del grado en ADE de la Universidad de Murcia, alimentamos a chatGPT mediante API con bloques de 100 preguntas obtenidas aleatoriamente y encontramos que el índice de respuesta supera el 85% y no está afectado significativamente ni por el número de rondas o experiencia del algoritmo, ni por un condicionamiento previo que le indique en qué libros debería buscar la respuesta.

Posteriormente, alimentamos al algoritmo con una serie de preguntas de exámenes realizados en la facultad en los últimos tres años para evaluar su dificultad relativa. Encontramos que, para esta mues-

tra, el índice de respuesta es ligeramente menor que para las baterías, pero no significativamente distintos y que las diferencias en el índice de las tres convocatorias no son importantes. Sin embargo, cuando alimentamos al algoritmo con un examen formado por las preguntas incorrectamente contestadas de los exámenes anteriores, el índice pasa a ser significativamente menor y no rechazamos que en esas circunstancias, chatGPT simplemente elige entre las dos opciones al 50%.

¿Qué me das a cambio? Plan para reducir el abandono prematuro de la asignatura de Macroeconomía y efectos perversos de una mala concepción de la evaluación continua

Javier Capó Parrilla
Universitat de les Illes Balears

Resumen

La asignatura de Macroeconomía requiere un trabajo continuado y constante, dado que la materia es acumulativa. Los contenidos que se tratan están estrechamente relacionados, y se juntan al final del curso para construir un modelo global integrado por las distintas partes desarrolladas a lo largo de la asignatura. El mayor riesgo que esto supone es que los alumnos se queden descolgados y no puedan seguir las explicaciones.

El objetivo es que los estudiantes prevean que durante el curso deben prepararse para ser capaces de correr un maratón (prueba final de evaluación global) cuando se acaben las clases. Las pruebas de trabajo autónomo que se planifican a lo largo del curso, que son voluntarias y no conllevan ningún tipo de calificación (ninguna nota, pero sí evaluación), son el entrenamiento para poder afrontar con garantías este reto final mayúsculo.

Los resultados preliminares muestran una baja y decreciente participación en las actividades propuestas. La explicación radica en que los alumnos no encuentran incentivos a participar si no ven una recompensa inmediata en forma de nota, si bien admiten que realizarlas sí supone un rendimiento a medio plazo, ya que los prepara mejor para las distintas pruebas de valoración. Ahora bien, a pesar de no realizar las tareas de trabajo autónomo, reclaman una mayor cantidad de ejercicios y preguntas resueltas de cara a preparar el examen (de forma pasiva).

Verde que te quiero verde: La macroeconomía del cambio climático

Javier Capó Parrilla
Universitat de les Illes Balears

Resumen

Hoy, el verde lo impregna todo. También, muchas de las asignaturas de los estudios de economía i administración de empresas. Sin embargo, la Macroeconomía se ha mantenido bastante ajena a esta mirada verde, con la excepción, ya clásica, de los límites al crecimiento.

El presente trabajo pretende analizar, desde una perspectiva teórica y docente, el impacto macroeconómico del cambio climático. Este evento afecta a la macroeconomía por dos vías: Existe un riesgo físico derivado del calentamiento global y del aumento en la frecuencia de sucesos climáticos extremos como sequías, inundaciones, tormentas y la elevación del nivel del mar. Estos acontecimientos que pueden dañar el stock de capital físico y las infraestructuras, afectar a la fuerza laboral, a través de desplazamientos y migración, o suponer pérdidas de productividad, afectando al output y a la inflación. Además, el cambio climático conlleva una serie de impactos derivados de la menor intensidad en el uso de combustibles fósiles y de la transición a una economía de cero emisiones de carbono.

El análisis se centra únicamente en el segundo grupo de impactos macroeconómicos, los derivados de la transición a una economía neutral en carbono. En el momento actual, la transición a cero emisiones, con el objeto de limitar el aumento de temperatura en dos grados Celsius, requiere una acción apresurada y agresiva que tendrá un notable impacto económico.

La transición hacia la neutralidad climática supone un gran shock de oferta negativo. Parte del stock de capital se volverá obsoleto, por el cambio en los precios relativos como consecuencia de la creciente imposición sobre el carbono, y será descartado antes de llegar al fin de su vida útil. El resultado será una caída del output y del empleo a corto plazo. Las cualificaciones de muchos trabajadores también se volverán obsoletas de forma súbita y deberán ser reasignados en trabajos y lugares diferentes. Por el lado de la demanda, la transición requerirá un elevado nivel de inversión para reemplazar o adaptar el stock de capital basado en combustibles fósiles. Este esfuerzo inversor, que debería ser global, afectará al tipo de interés real de equilibrio. Además, debería suponer un descenso del consumo para mantener el output estable y por la pérdida de riqueza asociada a la sobrevenida pérdida de valor de los activos contaminantes. En cuanto a la política fiscal, lo más probable es que la descarbonización eleve el nivel de deuda pública. La transición hacia las cero emisiones exigirá un incremento significativo de los gastos públicos, mientras que el aumento de ingresos de la imposición pigouviana sobre el carbono posiblemente deberá ser redistribuido en forma de subsidios a las rentas más bajas para neutralizar sus efectos redistributivos. El desequilibrio fiscal resultante probablemente será trasladado a las próximas generaciones en forma de deuda al argumentarse que son las que se beneficiarán de la transformación energética. Finalmente, el cambio climático y la descarbonización de la economía pueden tener implicaciones sobre magnitudes claves, como el output y la inflación, que sean relevantes para las decisiones de política monetaria de los bancos centrales.

Si bien algunos elementos de nuestra propuesta pedagógica no son originales, a nuestro entender aportamos una serie de aspectos novedosos: El trabajo incorpora el análisis de un tema de gran trascendencia e interés social que, a fecha de la elaboración de este trabajo, está ausente de los manuales de macroeconomía intermedia. Pedagógicamente, se aborda recurriendo a conceptos y modelos teóricos habituales en los cursos de macroeconomía intermedia, lo que permite incorporarlo como un caso práctico en el que confluyen conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura y desarrollar la competencia de ser capaz de hacer uso de esas herramientas teóricas al análisis aplicado de la realidad macroeconómica de nuestro entorno.

Fijación de salarios y tasa de paro: experimento

Javier Capó Parrilla
Universitat de les Illes Balears

Resumen

El análisis del mercado laboral en los cursos de macroeconomía intermedia se hace habitualmente a través de un modelo de fijación de precios y salarios (PS-WS) con competencia imperfecta. A pesar de que el modelo es muy intuitivo, a menudo los alumnos lo ven como un conjunto de ecuaciones y gráficos que les son del todo ajenos y que no logran conectar con la realidad. Para superar este obstáculo se ha diseñado un sencillo experimento a través de un cuestionario on line. El propósito es que los alumnos comprueben que los resultados que obtienen con el experimento se corresponden con los establecidos por la teoría en el modelo PS-WS.

En este experimento, los alumnos comienzan ejerciendo el papel de empresarios que deben decidir la participación del excedente bruto de explotación en la renta u output, en otras palabras, la parte del precio que se queda la empresa una vez cubierto el coste variable. Acto seguido, el alumno cambia de rol y pasa a ser un trabajador que genera un output por valor de 50€. Con esta información, el alumno debe proponer el salario nominal que desea obtener y que será una fracción del valor de su productividad (el resto será el excedente bruto de explotación que se queda la empresa). Para ser contratado por una empresa (asignada al azar) su oferta de salario debe ser igual o inferior a lo máximo que la empresa estaría dispuesta a pagar de acuerdo al excedente que haya fijado en la primera etapa. Si el salario nominal supera la disponibilidad a pagar de la empresa asignada, el alumno se quedará en paro.

El juego se estructura en varias sesiones en las que se modifica un factor que afecta a la fijación de los salarios por parte de los. Cada sesión puede dividirse en distintas rondas en las que el juego se repite.

La sesión 1 se juega con las reglas básicas descritas y se divide en dos rondas. Al acabar la primera se informa a los jugadores que el resultado de la primera ronda ha sido una coyuntura con una tasa de paro agregada del 25%, pero los trabajadores no saben si sus ofertas han sido o no aceptadas.

En la sesión 2, se introduce un subsidio de desempleo. Así, se informa al alumno que si su petición salarial es excesiva y el empresario rechaza la oferta, el trabajador obtendrá 20 euros. Posteriormente, se plantea la misma situación pero la prestación de desempleo solo es de 10 euros.

En la sesión 3, se establece una subida de la productividad y el valor de la producción generada por el trabajador pasa a ser 60 euros por lo que puede solicitar un salario de entre 0 y 60€, pero no existe ningún tipo de cobertura en caso de que su petición salarial sea rechazada y sea desocupado.

En la sesión 4, volvemos al escenario inicial, con valor de la productividad de 50 euros, pero se introduce la sindicación de los trabajadores. Los trabajadores son informados de que el sindicato recomienda un salario de al menos 36 euros. Sin embargo, se trata de una simple recomendación no vinculante y el trabajador es libre de solicitar el salario que considere oportuno. Todo lo demás funciona igual.

Finalmente, en la sesión 5, la coyuntura es la del escenario base pero se ha producido una depreciación del euro frente al dólar y el alumno debe negociar el salario de acuerdo a esta nueva información.

A lo largo del experimento, el alumno no tiene ningún feedback sobre la aceptación o no de sus propuestas salariales. El ganador del juego será el trabajador (alumno) que obtengan unos mayores ingresos acumulados a lo largo de todas las sesiones.

Los resultados esperados son: En la segunda ronda de la primera sesión, en la que se informa a los alumnos de que la coyuntura laboral es muy desfavorable, una tasa de paro del 25%, de lugar a una moderación de los salarios, acorde con la relación negativa entre el salario nominal y la tasa de paro que se establece en la ecuación de la WS. En la segunda sesión, al introducir una prestación de desempleo, cabe esperar que los alumnos respondan elevando sus pretensiones salariales y que aumente el paro, y que la dinámica se corrija a la inversa cuando la prestación de desempleo se reduce. Este resultado sería consistente con la incorporación de elementos de presión salarial en la ecuación de la WS. La subida de la productividad, introducida en la sesión 3, de acuerdo con la teoría, debería dar lugar a mayores peticiones salariales por parte de los alumnos pero sin modificar la tasa de paro ya que debería mantenerse la participación del excedente de las empresas. Finalmente, se espera que el alumno interprete la depreciación de la moneda como un factor que encarecerá la cesta de la compra y que solicite un mayor salario para mantener su poder de compra. Así, la depreciación supondría un aumento de la tasa de paro.

El principal inconveniente del experimento se deriva de que muchos alumnos realizan propuestas que revelan una percepción de su poder de negociación muy bajo o muy alto. Estos resultados están muy alejados del resultado medio que suele mostrar el juego del ultimátum en el que se basa el experimento y se ve agravado por el reducido número de alumnos de los grupos de clase actuales. Para evitar esta distorsión, al inicio del cuestionario, se ha introducido un gráfico con la evolución reciente de la participación del excedente bruto de explotación sobre el output que debería orientar tanto su propuesta como empresario sobre este aspecto como sus posteriores peticiones salariales.

Clase invertida usando ChatGTP en Introducción a la Economía

Alfonso Rosa García
Universidad de Murcia

Palabras clave: Introducción a la Economía, clase invertida, Inteligencia Artificial, ChatGTP.
Códigos JEL: A22, O33

Resumen

En esta experiencia docente de introducción a la economía se ha implementado un modelo de clase invertida, en el que los alumnos estudian la teoría en casa utilizando diapositivas tradicionales y hacen trabajo en grupo en las sesiones presenciales. Como instrumento de apoyo, se ha utilizado ChatGPT, una inteligencia artificial generativa, para que los alumnos consulten el contenido de las diapositivas y reciban en casa una explicación. Se ha explicado el uso de ChatGPT y sus limitaciones, y se ha recogido feedback de los alumnos. Esta experiencia muestra que la utilización de herramientas tecnológicas en el aula puede ser una forma eficaz de promover el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo entre los estudiantes.

La clase invertida es una metodología educativa que consiste en invertir el orden tradicional de la lección magistral. En lugar de que el profesor enseñe los contenidos teóricos en el aula, los estudiantes estudian en casa los contenidos previamente a través de vídeos, textos o cualquier otro material. En el aula, los estudiantes realizan actividades prácticas para poner en práctica lo que han aprendido. La clase invertida ha ganado popularidad en el ámbito universitario, incluyendo el ámbito de la economía y empresa, y se ha extendido a otros niveles educativos. La llegada de numerosos contenidos en Internet, como los vídeos docentes, ha hecho posible que la clase invertida sea más accesible y fácil de implementar.

La inteligencia artificial es una tecnología que permite a las computadoras realizar tareas que antes solo podían ser llevadas a cabo por la inteligencia humana. Los modelos de lenguaje natural son una rama de la inteligencia artificial que trata de replicar el lenguaje humano en la comunicación entre humanos y computadoras. ChatGPT es una herramienta de chat desarrollada por OpenAI y basada en el modelo de lenguaje GPT 3.5. Su llegada ha causado un importante impacto en diversos ámbitos, especialmente en el docente. Se ha abierto un amplio debate sobre su impacto en la educación y cómo puede ser utilizada para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. A medida que la tecnología avanza, es probable que la inteligencia artificial y los modelos de lenguaje natural sigan transformando la forma en que se enseña y se aprende.

Se llevó a cabo una innovación docente en la asignatura de Introducción a la Economía II del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Murcia. El objetivo de esta innovación fue proponer a los alumnos estudiar el Modelo de Ahorro e Inversión en la Economía Cerrada mediante una clase invertida, utilizando como material de apoyo las diapositivas habituales del tema, el manual de la asignatura y la herramienta ChatGPT. Para garantizar la calidad de la respuesta de la herramienta, se propuso a los alumnos introducir los textos contenidos en las diapositivas para que el contenido desarrollado a continuación tuviera menos errores. En la sesión de 45 minutos se explicó a los alumnos cómo utilizar la herramienta, mostrando algunas de las posibilidades y prompts ajustados al proceso de aprendizaje deseado. Aunque solo uno de cada cinco alumnos había oído hablar de la herramienta, ninguno señaló haberla usado.

A las diapositivas habituales que se usan como apoyo para la impartición de la teoría, se le añadió una adicional con prompts sugeridos para la interacción con ChatGPT. Se les indicó a los alumnos que estudiaran el tema en casa con el apoyo de la herramienta (o sin ella si no querían usarla), de forma que la siguiente sesión de clase sería una sesión para revisar el conocimiento adquirido y verificar por parte del profesor que los alumnos habían comprendido los conceptos de forma adecuada.

Durante la sesión de revisión que tuvo lugar a los 7 días, se observó que pocos alumnos habían preparado el material en casa. Sin embargo, aquellos que sí lo habían hecho manifestaron su satisfacción con su uso. Además, un alumno que asistía por primera vez manifestó que había utilizado la herramienta por su cuenta y se encontraba muy satisfecho con ella. A continuación, se formaron tres grupos con los asistentes a la clase, los cuales trabajaron en actividades colaborativas para revisar el material utilizando las diapositivas, el manual de la asignatura y ChatGPT para resolver cuestiones, ejercicios y preguntas tipo test. Los alumnos expresaron una alta satisfacción con la actividad y propusieron seguir implementando la clase invertida apoyada en diapositivas y ChatGPT como reemplazo a la lección magistral.

Estrategias para la formación de profesorado en Objetivos de Desarrollo Sostenible y su implementación transversal en la asignatura de Macroeconomía.

Inmaculada Pastor-García, Francisco Rodríguez-Barquero
Universidad de Málaga

Palabras clave: Macroeconomía, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Educación para el Desarrollo.

Códigos JEL: A, D, E

Resumen

La estructura y contenidos que ofrecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) presentan el marco conceptual que facilita el análisis crítico y la comprensión de las causas de la pobreza y desigualdad. En este sentido, aunque los ODS puedan recibir críticas por no ser un instrumento eficaz para alcanzar los propósitos para los que han sido diseñados, constituyen una referencia útil para los estudiantes de grado universitario y un recurso didáctico eficaz para cumplir simultáneamente con la implementación de los contenidos de la asignatura y la introducción de la Educación para el Desarrollo y para la Ciudadanía Global (EDCG) en la Universidad. Esta educación, aplicada transversalmente, permite al alumnado comprender mejor el mundo que le rodea, promueve una ciudadanía global, crítica y comprometida para actuar y abordar las causas fundamentales de la injusticia, así como crear y transformar un futuro más justo y sostenible para todos.

Este artículo reflexiona sobre los resultados de un proyecto de innovación docente de tres años de duración en el que se integraron los contenidos de los ODS en un programa tradicional de macroeconomía. El resultado obtenido fue que, a la vez que proporcionó formación en EDCG a profesores universitarios en ejercicio, incluyó en la actividad docente el análisis de los efectos que determinadas decisiones económicas y políticas pueden generar en dimensiones sociales, medioambientales y económicas. Así, bajo un enfoque humanista, en la asignatura de macroeconomía se examinaron y valoraron algunas tendencias económicas y sociales teniendo en cuenta los efectos secundarios que estas acciones pueden producir, entre ellos, la generación de pobreza e injusticia social.

Método

La innovación docente se centró en sensibilizar a profesorado en activo con la finalidad de promover la introducción de conceptos de sostenibilidad económica, social y ambiental en una asignatura que tradicionalmente no incluye estas perspectivas. Para ello se aprovecharon los estímulos que más motivan y atraen al profesorado: En primer lugar, invitar a la participación del proyecto de innovación docente ya que aporta puntos para la promoción académica. En segundo, favorecer grupos y equipos de investigación que, a la vez que propician el autoaprendizaje, generan nueva producción científica y también son un importante objetivo académico. Por último, proporcionar un acompañamiento de otros docentes universitarios, expertos en EDCG y los ODS, que guiaron todo el proceso de sensibilización, formación del profesorado, así como la revisión del proceso formativo aplicado en la asignatura.

A su vez, las actuaciones de innovación docente adoptaron el siguiente recorrido: Se proporcionó un periodo inicial de formación al profesorado basado en la revisión de la literatura científica referente a otras experiencias docentes que implementaron ODS. Se buscaba comprender qué es la EDCG y que sus temáticas quedan incluidas en los contenidos de los ODS. Esta primera etapa logró despertar con-

ciencia en el profesorado en formación. Comprobaron que introducir EDCG, y en concreto emplear los ODS en el sistema universitario, es cada vez más demandado y frecuente. Se inventariaron dificultades y soluciones vividas por otros docentes que permitieron aprender de otras experiencias previas. En una segunda etapa, se empezó a generar producción científica y a programar la implementación transversal conectando variables y conceptos macroeconómicos con metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Finalmente entró en juego la puesta en práctica de lo aprendido. La asignatura tomó un carácter polifacético y se comprobó que, al someter los contenidos de la asignatura a nuevos análisis y enfoques, mejoró la comprensión y asimilación de conceptos abstractos por parte de los alumnos. Las reflexiones sobre conexiones entre ODS y conceptos macroeconómicos formaron parte de la evaluación de la asignatura, así como se llevaron a la práctica otros requisitos formales, como reflejar de forma expresa en las guías docentes el uso de esta metodología didáctica y así establecer una sostenibilización curricular.

El resultado más destacable fue lograr la preparación de nuevos profesores universitarios sensibilizados, quienes siguen introduciendo contenidos de Sostenibilidad de forma transversal incluso después de haber terminado el proyecto de innovación docente, y no recibir puntos para promoción. Además, se ha conseguido que todo el alumnado del Grado de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Málaga haya recibido formación en el campo de la sostenibilidad en, al menos, un curso académico.

Referencias

- Rieckmann, M. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. Van Haren Publishing.
- SDSN Australia/Pacific (2017): *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network Australia/Pacific, Melbourne.

El método del caso para la evaluación de políticas públicas

Jesús López-Rodríguez, Laura Varela-Candamio, Andrea Teira-Fachado
Universidade da Coruña

Palabras clave: método del caso, macroeconomía, evaluación.

Códigos JEL: A22, E60

Resumen

Este trabajo analiza el uso del método del caso para la interpretación de políticas económicas en un contexto real. Su aplicación práctica se ha llevado a cabo entre estudiantes de la asignatura de Principios de Macroeconomía del grado en ADE en la Universidade da Coruña. El contenido del caso incorpora aspectos relacionados con el ciclo económico, las macromagnitudes, el mercado laboral, la igualdad de género y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se trata de una experiencia docente que trata de fomentar el autoaprendizaje, la iniciativa personal, el análisis crítico y el trabajo en equipo. Para ello, en primer lugar, se articula el método del caso en la asignatura y, en una segunda etapa, se procede a su valoración por parte del alumnado. La implementación del método del caso requiere la formación de pequeños grupos de trabajo para dar respuesta a las cuestiones planteadas. Una vez completado el caso, cada grupo revisa el caso realizado por otros grupos, con el fin de llegar a una única solución conjunta. Asimismo, se combinan diferentes técnicas de evaluación. Primero, la heteroevaluación, por parte del profesor, a la hora de calificar el trabajo realizado. Segundo, la coevaluación, por medio de grupos de trabajo, para la revisión y puesta en común del trabajo. Tercero, la autoevaluación, por parte de cada estudiante, para reflexionar sobre la utilidad que les reporta la incorporación en la asignatura de esta metodología activa. Los resultados alcanzados parecen indicar una mayor dinamización del aprendizaje del alumnado, tanto en la adquisición de conocimientos como en la asimilación de competencias esenciales para la titulación.

Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEEE) ha supuesto una gran adaptación en el campo de la enseñanza en Economía hacia entornos donde la participación activa del estudiante juega un papel esencial a la hora de diseñar los planes de estudios. Las materias de Macroeconomía no han sido una excepción. El proceso de cambio ha conllevado modificaciones no solamente en la programación de contenidos sino también en la utilización de metodologías docentes e, incluso, de nuevas técnicas de evaluación dirigidas a la calificación de los resultados del aprendizaje de forma comparativa (Pascual Ruano et al., 2012). El material docente "teórico" de estas materias a nivel básico e intermedio están refrendados por académicos de referencia internacional en manuales como Blanchard (2020), Mankiw (2016) o Jones (2020). Sin embargo, ni la aplicación práctica de estos contenidos mediante el uso de metodologías activas ni la evaluación de los mismos están hoy en día lo suficientemente desarrollados (Gorostiaga y Gutiérrez, 2009).

Un problema esencial del aprendizaje de la Macroeconomía, especialmente en cursos introductorios e intermedios, es el grado de abstracción de ciertos modelos económicos que provoca la percepción de una escasa aplicación práctica de lo aprendido y, en consecuencia, una falta de motivación entre los estudiantes (Congregado et al., 2012). Por esta razón, los cambios en la enseñanza de esta materia requieren la utilización de nuevos métodos para acercar al estudiante a su entorno económico real (Gutiérrez-Ponce et al., 2020). En concreto, el uso de metodologías activas debe ir más allá del empleo de

herramientas tecnológicas, como las TIC o las redes sociales, para centrarse en la construcción didáctica de un aprendizaje significativo (Díaz-Barriga, 2013) capaz de mejorar la calidad educativa del estudiante bajo nuevas fórmulas de obtener, manejar e interpretar la información (Aguilar, 2012).

El Método del Caso (MdC) es una técnica de aprendizaje muy eficaz para que los estudiantes adquieran las competencias y las habilidades necesarias para la toma de decisiones, la valoración de actuaciones y la emisión de juicios fundamentados a la hora de enfrentarse a situaciones profesionales reales. El MdC se ha convertido en una herramienta muy útil en las universidades porque permite mejorar el aprendizaje mediante el acercamiento a las organizaciones empresariales públicas y privadas, sin necesidad de aumentar el nivel de esfuerzo de los estudiantes (Domínguez Torres, 2021).

Este artículo presenta el uso del MdC en la asignatura de Principios de Macroeconomía de la titulación del grado en ADE para la evaluación de políticas públicas con un triple propósito. En primer lugar, analizar si los estudiantes adquieren los contenidos propios de la materia mediante su acercamiento a la realidad económica actual (en nuestro caso, situación macroeconómica y articulación de políticas públicas). En segundo lugar, comprobar si esta metodología activa permite a los estudiantes adquirir las competencias y objetivos del aprendizaje definidas en los planes de estudio. En tercer lugar, estudiar la adecuación de la actividad por medio de una evaluación múltiple (heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación) mediante la interacción inter pares continua y la toma de decisiones conjunta.

La estructura del trabajo se divide en las siguientes secciones. La sección 2 describe la metodología del MdC utilizada para la evaluación de políticas públicas. La sección 3 presenta los resultados alcanzados por los estudiantes. Finalmente, se añade una sección final de conclusiones que resume las principales aportaciones del trabajo.

Metodología

Este artículo emplea el MdC para el diseño y evaluación de políticas públicas a partir del aprendizaje y comprensión del modelo elemental IS-LM-PC que constituye el núcleo del análisis de la asignatura de Principios de Macroeconomía. En el desarrollo de esta metodología activa participaron 56 estudiantes del grupo bilingüe del grado en ADE de la Universidade da Coruña. El objetivo de esta asignatura es completar una visión global del funcionamiento de los mercados (de bienes y servicios, monetario y laboral) en el marco de la teoría económica. En este trabajo se propone utilizar el MdC como metodología activa con el fin de dar cumplimiento a los siguientes objetivos del aprendizaje:

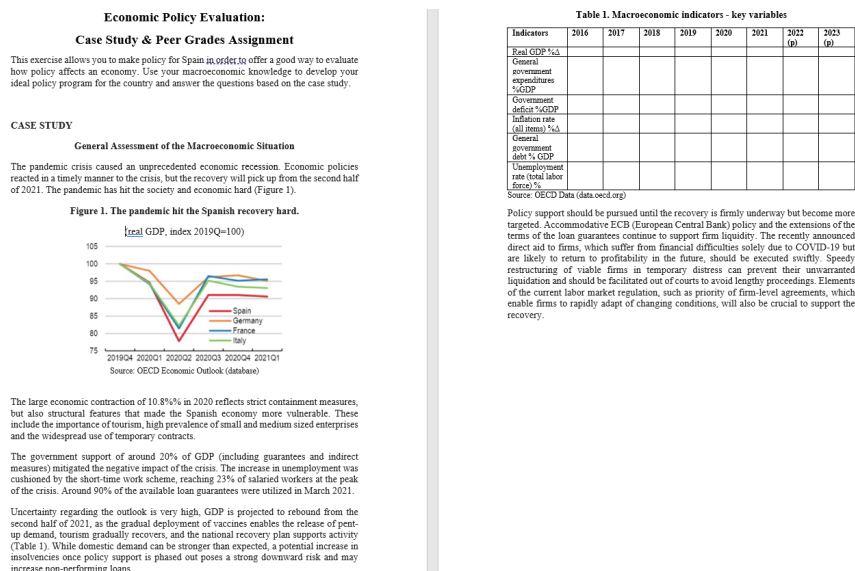
- a) Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con lo que deben enfrentarse
- b) Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos
- c) Entender las instituciones económicas (en este caso, públicas) como resultado de la aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía
- d) Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo
- e) Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

El procedimiento utilizado para la realización de las distintas actividades se organizó en torno a dos etapas. En la primera etapa se utilizó el enfoque directo del MdC en base al cual el estudio de los casos se

articula en línea con los contenidos y objetivos de aprendizaje (Cliff y Wright, 1996). La implementación del MdC requirió la formación de pequeños grupos de trabajo (4-6 personas). Para ello, los estudiantes debían utilizar no sólo la información proporcionada de forma directa en el caso y/o en clase sino también recurrir a otras fuentes de información estadística. La práctica propuesta requirió por tanto la navegación por la red para la búsqueda de datos e información adicional, la aplicación del modelo económico IS-LM-PC a situaciones reales y el uso de un procesador de texto para la redacción del informe de resultados. El fin último era dar respuesta a una serie de preguntas estructuradas y concretas sobre el caso de estudio planteado.

Las fases de desarrollo del MdC fueron las siguientes. Primero, se les facilitó a los estudiantes el caso de estudio completo para que los estudiantes dispusiesen de toda la información directa necesaria para completar el caso al comienzo del curso (Figura 1). Segundo, una vez finalizado un bloque de contenidos, cada grupo debía entregar una "tarea", esto es, las respuestas a las preguntas planteadas para el estudio del caso. Las preguntas eran proporcionadas con una antelación de dos semanas. De esta forma, los estudiantes disponían del tiempo suficiente para completar cada tarea antes de la finalización del plazo de entrega.

Figura 1. MdC: presentación del caso de estudio



Fuente: OCDE

De acuerdo con el enfoque directo del MdC y, dado el perfil de los estudiantes (ya que se trata de una materia introductoria de primer curso), se llevó a cabo un único caso de estudio relacionados con la situación económica actual de España. Globalmente, el contenido del caso incorporó aspectos relacionados con el ciclo económico, las macromagnitudes, el mercado laboral, la igualdad de género y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, esta práctica docente se configuró en torno a 5 tareas en línea con la programación docente definida para el aprendizaje de la materia. La calificación máxima de esta práctica docente fue de 2 puntos.

El programa docente de la asignatura está configurado en torno a tres grandes bloques de contenidos. El primer bloque incluye una introducción en la que se describen las principales macromagnitudes económicas y se introduce el concepto de gasto agregado (demanda) por medio de sus principales componentes en una economía cerrada: consumo, inversión y gasto público. Tras este bloque, los estudiantes debían responder a una serie de preguntas formuladas sobre los principales problemas económicos del

país (Figura 2a). El segundo bloque incorpora el análisis del mercado de bienes y servicios, así como la definición de la curva IS. Análogamente, se presenta el mercado monetario y la definición de la curva LM. A continuación, se estudia el equilibrio conjunto entre ambos mercados a corto plazo (precios constantes) y se analizan la política fiscal y monetaria a través de sus efectos sobre la renta y el resto de componentes del gasto agregado. Tras este bloque, los estudiantes debían desarrollar su programa de política ideal, incluyendo medidas fiscales y monetarias (Figura 2b). En el tercer y último bloque se introduce la demanda agregada bajo un nuevo escenario con precios flexibles y se presenta el mercado de trabajo y la curva de Phillips, así como los efectos de las políticas fiscal y monetaria en un entorno compatible con la oferta keynesiana a corto plazo y la oferta clásica a largo plazo. Tras este bloque, los estudiantes debían desarrollar medidas de política económica de carácter estructural (Figura 2c). Adicionalmente, se plantearon una serie de cuestiones en relación con el cumplimiento de los ODS (Figura 2d).

Figura 2. MdC: formulación de preguntas al caso de estudio

(a) Bloque de contenidos I

Question 1: Complete Table 1 with real data for Spain from OECD database. According to the evolution of the labor force and productivity (GDP/Number of workers) growth in this country (also find these indicators), what kind of “gaps” do you observe in the business cycle for Spain between years 2018-2021? Do the other indicators (in Table 1) evolve as expected in these gaps? If you observe different situations for each year, comment on them separately (*maximum 3 points*).

Note: The output gap is the difference between actual output and potential output, which is expressed as a percentage of potential output. The short-run fluctuations of actual output around potential output determine the business cycle (economic expansions and contractions/ recessions).

Question 2: What would you say are the key problems facing Spain? Draw on the principles regarding aggregate supply and aggregate demand (*maximum 3 points*).

(c) Bloque de contenidos III

Question 5: Identify which of the objectives pursued in your policy program (according to the problems identified in Question 2) would fit with the Sustainable Development Goals (SDGs) designed by the United Nations. Select at least two SDG and justify your answer (*maximum 2 points*).

(b) Bloque de contenidos II

Question 3: Add information you get for tax rate and interest rate from OECD database. According to the growth public spending, GDP growth, public budget balance, public debt and inflation for years included in Table 1 (2016-2021), clearly state what you would do with fiscal policy and monetary policy for years 2022 and 2023. In particular, explain why you decided on the chosen policies in order to solve the problems considering in Question 2:

- Fiscal policy – Would you use expansive, restrictive, or neutral (no change)? What policy instrument(s) have you used? (*maximum 3 points*).
- Monetary policy – Would you use expansive, restrictive, or neutral (no change)? What policy instrument(s) have you used? (*maximum 3 points*).

Note: You should try to make policy choices through changes in the macroeconomic indicators to take the economy of Spain to where you think it should be in years 2022 and 2023 (considered 2021 as the current year). This question deals with the combinations of policies (policy-mix) you used to get the expected results for Spain in the future.

(d) ODS

Question 4: Look at the information about labor market in Spain for the period (2016-2021) considered in Table 1. State what you would do with structural reform. Explain why you decided on the chosen policy in order to solve the problems considering in Question 2:

- Structural reform – Would you use deregulation, reregulation or no change? What policy instrument(s) have you used? (see variable z) (*maximum 3 points*).
- Analyze the labor market in Spain from a gender perspective (*maximum 3 points*).

La segunda etapa se centró en la evaluación del MdC desde diversas perspectivas. En primer lugar, los estudiantes debían entregar estas tareas una vez concluido el plazo, procediéndose así a la corrección del caso por parte del profesor (heteroevaluación) para la obtención de una primera calificación. En segundo lugar, cada grupo debía revisar el caso realizado por al menos otro grupo (coevaluación). Estas labores de revisión permitieron a los estudiantes tener la oportunidad de mejorar su calificación mediante la corrección de sus respuestas y la calificación posterior por parte del profesor. La ficha de coevaluación aparece descrita en la Figura 3.

Figura 3. Ficha de coevaluación

Peer-assessment guideline to assess teamwork

Evaluate the quality of the contribution to the project according to the following criteria:

SCORE	CRITERION OR JUSTIFICATION
4	The group has consistently contributed to the project. the group demonstrates an understanding of the material, motivation to participate and achieve a quality result, help others, and has been flexible in decisions and work. In short, the student has done an outstanding project.
3	The group has contributed to the project. the group demonstrates a medium understanding of the material, motivation to participate and achieve a quality result, help others and has been flexible in decisions and work. In short, the group has done a good project.
2	The group has contributed little to the project. The group demonstrates a low understanding of the material, motivation to participate and achieve a quality result, help others and has not been flexible in decisions and work. In short, the group has made an insufficient project.
1	The group has not contributed to the work. The group does not demonstrate comprehension of the material, nor motivation to participate or achieve a quality result, help others and has not been flexible in decisions and work. In short, the group has made a mediocre project.

PEER REVIEW GUIDELINE - EVALUATION CRITERIA

Group: _____

Group to evaluate: _____

General criterion	Score	Comments
Positive aspects of the project		
<i>Task 1:</i>		
<i>Task 2:</i>		
<i>Task 3:</i>		
Aspects of the project to be improved:		
<i>Task 1:</i>		
<i>Task 2:</i>		
<i>Task 3:</i>		
Project overview:		

A continuación, se llevó a cabo una sesión dedicada a la discusión del caso y dirigida por el profesor, donde todos los grupos debían llegar a una única solución conjunta. Durante tal sesión, los estudiantes podían reformular sus respuestas y plantear dudas o inquietudes específicas para la resolución del caso de estudio. De esta manera, el caso de estudio fue revisado en su totalidad en clase. Con ello, se trata de potenciar habilidades como el autoaprendizaje, la iniciativa personal, el análisis crítico y el trabajo en equipo. En tercer lugar, se procedió a la valoración del MdC por parte del alumnado para conocer la percepción sobre esta metodología activa (autoevaluación) en comparación con el método docente tradicional, para lo cual debieron completar una encuesta anónima (Figura 4).

Figura 4. Encuesta de (auto)evaluación

QUIZZ – EVALUATION OF THE ACTIVITY

Name: _____ Group: _____

Complete the questionnaire below using a Likert scale (1-5) where 1 is the lowest level and 5 the highest level, such as: 1 Totally disagree, 2 Disagree, 3 I am indifferent, 4 Agree and 5 Totally agree.

QUESTIONS ABOUT THE COMPETENCES ACQUIRED IN THE CASE STUDY:

* Question 1: The case studies carried out have helped me to understand the theoretical contents of the subject.

1 2 3 4 5

* Question 2: I consider it useful to carry out case studies in relation to my preparation for the subject exams.

1 2 3 4 5

* Question 3: I consider that the resolution of the case studies helps to better understand the concepts of the subject than the traditional teaching method.

1 2 3 4 5

* Question 4: Solving case studies motivates me to a greater degree as a learning technique than the traditional teaching method.

1 2 3 4 5

* Question 5: Solving case studies helps me better understand the economic reality than the traditional teaching method.

1 2 3 4 5

* Question 6: I do not consider that the case study is a better learning technique than the traditional teaching method, but I do consider that it is useful as a complement to the traditional teaching method.

1 2 3 4 5

* Question 7: I do not consider that the case study helps me better understand the economic reality than the traditional teaching method, but I do consider that it is a good complement to the traditional teaching method.

1 2 3 4 5

* Question 8: I would prefer to take courses that incorporate:

a) the case study

1 2 3 4 5

b) the virtual exchange – collaborative online international learning

1 2 3 4 5

c) the mentoring technique

1 2 3 4 5

* Question 9: I learn more and better than with the traditional teaching method with:

a) the case study

1 2 3 4 5

b) the virtual exchange – collaborative online international learning

1 2 3 4 5

c) the mentoring technique

1 2 3 4 5

* Question 10: I do not learn more and better than with the traditional teaching method, but it is very useful as a complement to the traditional teaching method with:

a) the case study

1 2 3 4 5

b) the virtual exchange – collaborative online international learning

1 2 3 4 5

c) the mentoring technique

1 2 3 4 5

QUESTIONS ABOUT THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN THE ACTIVITY:

Question 11: This activity has allowed me to learn about the Sustainable Development Goals (SDGs)

1 2 3 4 5

Question 12: With this activity I have been able to learn more about the Sustainable Development Goals (SDGs)

1 2 3 4 5

Question 13: With this activity I have been able to relate the Sustainable Development Goals (SDGs) with the current economic reality

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

Question 14: With this activity I have been able to carry out an analysis of the labor market from a gender perspective

1 2 3 4 5

Question 15: With this activity I have become aware of the gender differences that exist in the current labor market

1 2 3 4 5

Question 16: With this activity I have a better understanding of the gender differences that exist in the current labor market

1 2 3 4 5

Question 17: With this activity I have become aware of other economic realities that exist outside my country

1 2 3 4 5

Question 18: With this activity I have a better understanding of the existence of different alternatives/measures in order to solve the same economic problems

1 2 3 4 5

Question 19: With this activity I have become aware of the cultural differences that exist worldwide

1 2 3 4 5

Question 20: With this activity I have improved my respect for the opinions of others

1 2 3 4 5

Question 21: With this activity I have improved my:

a) self-learning

1 2 3 4 5

b) personal initiative

1 2 3 4 5

c) critical analysis

1 2 3 4 5

d) capacity for teamwork

1 2 3 4 5

Resultados y Discusión

Pendiente de resultados (ya que se ha realizado en el presente curso académico).

Este trabajo da cumplimiento a los cinco objetivos del aprendizaje de la materia. Primero, el manejo

de información de manera directa e indirecta en diferentes fuentes de datos estadística permite resolver los problemas planteados en el caso (objetivo a). Segundo, la respuesta a las preguntas planteadas fomenta la aplicación de los modelos macroeconómicos al caso de estudio (objetivo b). Tercero, la formulación e interpretación de políticas públicas permite entender el papel crucial de las instituciones públicas en el funcionamiento de la economía (objetivo c). Cuarto, la formación de grupos de trabajo para dar respuesta a las preguntas formuladas, así como la emisión de un informe de resultados único a través de la puesta en común del caso favorece la comunicación y el trabajo en equipo (objetivo d). Quinto, la investigación de temáticas como el mercado laboral, la igualdad de género o los ODS revelan su importancia en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad (objetivo e).

Conclusiones

Este trabajo propone una acción docente para la enseñanza de Macroeconomía a través del uso del MdC para la formulación e interpretación de políticas públicas. El fin último es que los estudiantes se familiaricen con la modelización económica y, además, perciban incluso en los cursos introductorios e intermedios las posibles aplicaciones prácticas de lo aprendido. El MdC aplicado en una materia de carácter introductorio, aún bajo una formulación intencionadamente sencilla, nos permite resolver buena parte de las deficiencias de un aprendizaje abstracto y analítico. A su vez, mediante el estudio de diferentes shocks de políticas públicas, los estudiantes pueden percibir la aplicabilidad de los modelos macroeconómicos a situaciones reales.

Con esta finalidad, se combinaron diferentes técnicas de evaluación. Primero, la heteroevaluación, por parte del profesor, a la hora de calificar el trabajo realizado. Segundo, la coevaluación, por medio de grupos de trabajo, para la revisión y puesta en común del trabajo. Tercero, la autoevaluación, por parte de cada estudiante, para reflexionar sobre la utilidad que les reporta la incorporación en la asignatura de esta metodología activa.

Los resultados alcanzados parecen indicar una mayor dinamización y aplicabilidad de la enseñanza de la Macroeconomía que han permitido cumplir con los objetivos del aprendizaje del alumnado. Además, el MdC contribuye al desarrollo de las competencias académicas esenciales de la titulación y, por ende, de la mejora de la formación de los futuros economistas. Concretamente, se trata de una experiencia docente que fomenta el autoaprendizaje, la iniciativa personal, el análisis crítico y el trabajo en equipo. En definitiva, consideramos que la enseñanza de la Macroeconomía puede verse altamente beneficiada de la incorporación en la misma del método del caso.

Referencias

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801- 811.
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics (global edition)*. 8º edición. Ed. Pearson.
- Cliff, W.H., Wright, A.W. (1996). Directed case study method for teaching human anatomy and physiology. *Advances in physiology education*, 15(1), 19-28.
- Congregado, E.; Golpe, A.A. y Román, C. (2012). Aplicaciones prácticas de Macroeconomía básica con Excel. VIII Jornadas sobre Docencia en Economía Aplicada. Madrid, 10 de febrero.

- Díaz-Barriga, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. Doi: 10.1016/S2007-2872(13)71921-8.
- Domínguez Torres, H. (2021). Análisis comparativo: el método del caso y la docencia tradicional en macroeconomía. *Civinedu - 5th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation*. 29-30 de septiembre (virtual).
- Gorostiaga, A. y Gutiérrez, M.J. (2009). Un ejemplo del uso de TIC en la elaboración de prácticas para la enseñanza de macroeconomía: el modelo de Solow. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 3, 121-127.
- Gutiérrez-Ponce, H.; Chamizo-González, J.; Cano-Montero, E. & Arimany-Serrat, N. (2020). El método del caso en la formación de economistas: elaboración y aplicación. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(25), 145-168. doi: 10.11144/Javeriana.m12-25.emdc.
- Jones, C.I. (2020). *Macroeconomics: international student edition*. 5º edición. Ed. WW Norton & Co.
- Mankiw, N.G. (2016). *Principles of Macroeconomics*. 8º edición. Ed. Cengage Learning.
- Pascual Ruano, J.A.; Redondo Castán, A. y Gento Municio A. M. (2012). Implementación de Prácticas para Incentivar el Estudio de Macroeconomía (en inglés: Implementation of Practical Sessions to Incentivize Macroeconomics Study). *6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XVI Congreso de Ingeniería de Organización*. Vigo, 18-20 de julio.

Límites al crecimiento en el modelo de Solow

María Fuensanta Morales
Universidad de Murcia

Palabras clave: Crecimiento, Energía, Sostenibilidad.

Códigos JEL: A22, O11, O13

Resumen

El tratamiento del crecimiento económico en los manuales de Macroeconomía más populares se limita generalmente a la Teoría Neoclásica del Crecimiento y, más concretamente, al modelo de crecimiento de Solow con algún tipo de progreso tecnológico exógeno que permite el crecimiento a largo plazo. Véase, por ejemplo, (Jones 2021) y (Mankiw 2013). El mensaje concluyente es que las economías tienden a crecer a largo plazo gracias al cambio tecnológico, y que este crecimiento puede mantenerse indefinidamente, incluso con el crecimiento de la población, siempre que las innovaciones sigan llegando lo suficientemente rápido. No se mencionan los recursos finitos del planeta ni la necesidad de energía para la producción. El crecimiento infinito es posible porque el progreso tecnológico nos ayuda a escapar de la trampa maltusiana o de cualquier otro límite al crecimiento basado en recursos finitos o leyes físicas. Concluir el estudio del crecimiento económico con este mensaje es cada vez más difícil a la luz de la creciente concienciación sobre cuestiones de sostenibilidad, daños ecológicos o transición energética. Aunque se supone que los cursos de macroeconomía general de grado no deben tratar el crecimiento económico en profundidad, es deseable disponer de una forma sencilla de explorar estas cuestiones utilizando una ligera modificación del modelo que los estudiantes ya conocen.

El tratamiento de los recursos naturales en la teoría del crecimiento económico tradicional se basa en los modelos de Solow y Stiglitz de los setenta en los que, bajo ciertas condiciones, es técnicamente posible alcanzar un estado estacionario con crecimiento. Aunque las condiciones para la sostenibilidad son muy restrictivas y muy poco plausibles, se han utilizado estos resultados para ignorar el problema de los recursos finitos basándose en que la sustitución de factores y el progreso tecnológico proporcionarán un crecimiento ilimitado. Estudios más recientes han limitado la sustituibilidad utilizando otras funciones de producción, pero sus resultados siguen restando importancia al papel de los recursos naturales en el crecimiento y los modelos usados son demasiado complicados para incluirlos en un programa de Macroeconomía general.

La economía ecológica, por su parte, considera que la economía está inmersa en un sistema medioambiental y, por tanto, los modelos económicos deben respetar las leyes de la termodinámica que rigen las interacciones entre estos sistemas. Los inputs energéticos se consideran esenciales para cualquier tipo de producción económica. Estos estudios sugieren que la importancia de la energía es superior a su participación en los costes, que no hay sustituto para ella y que el aumento del uso de energía es la principal causa del crecimiento económico. Sin embargo, estos modelos suelen usar funciones de producción LINEX o CES, lo que los hace demasiado complicados para el objetivo de esta propuesta.

La teoría neoclásica del crecimiento también ha sido criticada por sus pobres resultados a la hora de explicar el crecimiento ya que, tras reconocer las contribuciones del capital y el trabajo a la producción, seguimos necesitando un gran residuo, la Productividad Total de los Factores (PTF), para explicar una parte importante del crecimiento. La economía ecológica es capaz de explicar ese residuo utilizando una medida particular de la energía como fuente de crecimiento. En lugar de utilizar la energía primaria (energía en la naturaleza) o final (energía vendida a empresas y hogares), sostienen que la medida ade-

cuada es el *trabajo útil* o la *exergía* porque es la que los agentes económicos utilizan como input para la producción.

Para poder introducir estos conceptos en un temario de Macroeconomía propongo mantener la función de producción Cobb-Douglas porque es la que ya se introdujo a los alumnos en el modelo de Solow, pero vamos a argumentar que el capital y el trabajo necesitan energía para ser productivos y, por tanto, que la energía es esencial para la producción. En este contexto, la tasa de crecimiento de la economía está determinada por la tasa de crecimiento de la exergía que, a su vez, está determinada por la disponibilidad de energía útil y la eficiencia con la que se utiliza en la producción.

El marco puede utilizarse para analizar los efectos económicos de la energía sobre los niveles de renta o el crecimiento de los países. Por ejemplo, podemos ver cómo aquellos países que tengan un mayor nivel de exergía disponible podrán alcanzar mayores niveles de renta y que el descubrimiento de nuevos recursos energéticos o una mejora en la eficiencia con la que se usan puede provocar un periodo intenso de crecimiento. También podemos concluir que, si la exergía creciera de forma constante, se podría mantener una senda de crecimiento equilibrado como la que han experimentado las economías desarrolladas en las últimas décadas, pero esto también implica que, si la exergía dejara de crecer o se hiciera más escasa, el crecimiento se pararía o se haría negativo. En resumen, podríamos utilizar el modelo de Solow para estudiar las implicaciones de la transición energética o una reducción drástica de las fuentes de energía fósiles a la vez que introducimos la posibilidad de que el crecimiento predicho por el modelo tenga límites basados en la existencia de recursos finitos.

Referencias

Jones, C. 2021. *Macroeconomics*. New York ; London : W. W. Norton.

Mankiw, N. G. 2013. *Macroeconomics*. Houndmills : Worth Publishers Palgrave Macmillan, cop. 2013.

MARKETING

Docencia con R: la relevancia del software en el aprendizaje de los alumnos universitarios

Estela Fernández-Sabiote, Salvador Ruiz de Maya
Universidad de Murcia

Palabras clave: Jamovi, análisis de datos, aprendizaje.

Códigos JEL: Jel C88, M39

Resumen

Son muchas, y pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento, las asignaturas orientadas a capacitar a los alumnos universitarios en el análisis de datos. Los profesores que imparten dichas asignaturas se encuentran con las dificultades de aprendizaje que experimentan muchos de los alumnos que sufren incluso de ansiedad (Esnard et al., 2021). Esta emoción negativa es incluso mayor cuando se trata de estudiantes de grado en ciencias sociales (Kuklianksy y Eshach, 2013).

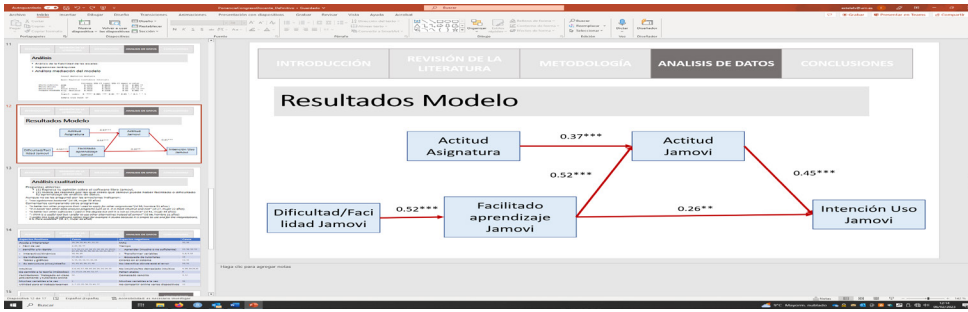
Mientras que los alumnos muestran dificultades tanto para analizar datos como para representarlos, en el mundo académico de las universidades ha ganado adeptos en los últimos años el lenguaje estadístico R como herramienta de análisis de datos pues cuenta con claras ventajas (Ruiz Soler y López González, 2009). En la asignatura de Investigación de Mercados, los alumnos siguen mostrando dificultades a la hora de aprender a analizar datos e interpretarlos. Nuestra experiencia previa con el software RStudio, que es el utilizado por muchos de los investigadores universitarios que utilizan R, nos hizo replantearnos la idoneidad de su utilización como herramienta docente por la dificultad que suponía para los alumnos que no tenían experiencia previa en programación.

Jamovi es un software gratuito y libre que surge en 2017. Destaca porque simplifica dos aspectos del uso de R. Por un lado, ofrece una interfaz gráfica de usuario (GUI) de apuntar y hacer clic que implica una interacción con el software muy familiar para los usuarios de software tradicional de análisis de datos como SPSS. Por otro lado, jamovi tiene una interfaz muy interactiva que muestra el resultado de cada selección en cada cuadro de diálogo, al tiempo que permite guardar la configuración de cada cuadro de diálogo para reutilizarla después, lo que permite compartirlo con otros compañeros que pueden volver a cargarlo (Navarro y Foxcroft, 2020; <https://docs.jamovi.org>). Dado que existen estudios previos que plantean la necesidad de analizar la efectividad de los softwares estadísticos en el proceso de aprendizaje de las universidades (Sebian et al., 2022) y la ausencia de estudios con jamovi, en este trabajo nos planteamos analizar si el uso de un software interactivo (jamovi) facilita el aprendizaje del análisis de datos en alumnos de la asignatura de investigación de mercados.

Se utilizaron dos grupos con dos profesores de investigación de mercados. Los profesores impartieron el mismo número de seminarios y el material se compartió para que fuese lo más similar posible la docencia. Al final de curso los alumnos participaron en un cuestionario como una actividad más de clase. Se recibieron 57 encuestas, 34 del grupo A y 23 del grupo B. Con una media de 21,84 años, y 54,4% de mujeres, sólo 5 alumnos eran repetidores. Inicialmente se realizó

un análisis cualitativo de las preguntas abiertas que nos permitió identificar tanto los aspectos positivos como negativos del software jamovi. Tras el análisis de la fiabilidad de las escalas, se llevaron a cabo regresiones jerárquicas que permitieron testar el modelo presentado en la figura 1.

Figura 1. Resultados Modelo



Entre las conclusiones que podemos obtener de este estudio destacamos que jamovi facilita el aprendizaje y ayuda a interpretar los datos. Ambos resultados facilitan a los alumnos comprender y aplicar mejor la teoría explicada en la asignatura.

Referencias

Esnard, T. R., Alladin, F. M., & Samlal, K. C. (2021). Prior mathematics performance, statistics anxiety, self-efficacy and expectations for performance in statistics: a survey of social sciences students in a Caribbean institution of higher education. *Statistics Education Research Journal*, 20(1), 4-4.

Kukliansky, I., & Eshach, H. (2013). Evaluating a contextual-based course on data analysis for the physics laboratory. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 108-115. <http://doi.org/10.1007/s10956-013-9456-6>

Lawlor J, Banville F, Forero-Muñoz N-R, Hébert K, Martínez-Lanfranco JA, Rogy P, et al. (2022) Ten simple rules for teaching yourself R. *PLoS Computational Biology*, 18(9): e1010372. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1010372>

Navarro DJ and Foxcroft DR (2019). Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. (Version 0.70). DOI: 10.24384/hgc3-7p15.

Sebian, B., Ghaviferkr, S., & Yildirim, A. (2022), Adoption and use of statistical software support in higher education: a cross-national analysis, *Quality and Quantity*, DOI: 10.1007/s11135-022-01571-x

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en asignaturas de marketing

Inés López López, M^º Carmen Alarcón del Amo, Pedro J. Cuestas Díaz, Longinos Marín Rives, M^º Isabel Pascual del Riquelme Martínez y Sergio Román Nicolás
Universidad de Murcia

Palabras clave: marketing, ODS, sostenibilización curricular.

Códigos JEL: M31

Resumen

La relación entre las enseñanzas universitarias y la sostenibilidad tiene una larga trayectoria, que se ha materializado en la firma de distintos acuerdos y tratados como la Declaración de Talloires (1990), la Iniciativa por la Sostenibilidad en Educación Superior (HESI, 2002), la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2005) o la Declaración de Nagoya (2014). Estos manifiestos, en los que las universidades actúan unas veces como firmantes únicos u otras junto a otros actores igualmente implicados en la causa, evidencian su compromiso con el desarrollo sostenible. Si atendemos a la definición de desarrollo sostenible del Informe Brundtland (1987), que se toma como referencia y punto de partida, ese compromiso se traduce en intentar satisfacer “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Las universidades, en su calidad de agentes de transformación, deben contribuir a este extraordinario desafío.

Así lo entendió Naciones Unidas cuando en 2015 consiguió que casi 200 países firmasen un acuerdo en torno a la denominada Agenda 2030, integrada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y que responden a las tres dimensiones esenciales de la sostenibilidad, a saber, social, económica y medioambiental. La Agenda 2030 es una llamada universal a la acción y es en ese punto donde las universidades deben realizar su aportación puesto que, precisamente, entre los estudiantes universitarios de hoy estarán los líderes del futuro. Se hace necesario, por tanto, incorporar los ODS y la sostenibilidad en las enseñanzas universitarias en su espectro más amplio. La Agenda 2030 ofrece un marco de referencia integrador, holístico y consensuado acerca de los grandes problemas del planeta y, en consecuencia, puede servir como guía para las actuaciones de las universidades, a las que, en ocasiones, se las ha acusado de tener una visión muy parcial de la sostenibilidad, de apostar por intervenciones excesivamente específicas y de perder la perspectiva global del fenómeno.

La apuesta por los ODS y la sostenibilidad se ha puesto de manifiesto incluso a nivel normativo. Así, el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, indica en su exposición de motivos que los egresados “*sean capaces de liderar dichas transformaciones para construir colectivamente una sociedad abierta al cambio, económica y medioambientalmente sostenible, (...), enfermedad, clase social, o cualquier otra condición o circunstancia personal o social, y claramente alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*”. De igual modo, en el propio articulado, también se hace referencia a los ODS (artículo 4.2). Estas directrices conducen al concepto de sostenibilización curricular, referida al proceso de incorporación de criterios de sostenibilidad en la enseñanza y el aprendizaje del alumnado y profesorado, de modo que la sostenibilidad impregne todas las esferas de la docencia (Grupo de Trabajo CRUE de Sostenibilización Curricular, 2012).

Recogiendo esta filosofía, un grupo de profesores del área de Comercialización e Investigación de Mercados han puesto en marcha un proyecto de innovación docente que, precisamente, tiene como principal propósito introducir los ODS en distintas asignaturas de marketing. En concreto, se pretende fomentar el análisis y espíritu crítico de los estudiantes y lograr que la sostenibilidad sea tenida en cuenta a la hora abordar problemas de marketing. En particular, las actividades de sostenibilización curricular se canalizan a través de los trabajos en grupo que han de desarrollar durante los meses de impartición de las asignaturas.

La metodología de implementación del proyecto se inicia con una introducción breve a la Agenda 2030 por parte de cada uno de los profesores en sus respectivas asignaturas, que cubren cursos diferentes de Grado en Marketing, Grado en ADE, Grado en Sociología y Grado en ADE y Derecho. Asimismo, se invita a los estudiantes a reflexionar sobre el papel de las empresas en la consecución de los objetivos, la importancia del diseño de acciones de marketing considerando esta perspectiva, y a proyectar la sostenibilidad en su futuro profesional. Se les facilita, además, material divulgativo adicional para profundizar en aquellos ODS que les resulten de mayor interés. Tras la inmersión inicial en la Agenda, los estudiantes han de plasmar dichos conocimientos iniciales en los trabajos correspondientes, con las especificidades propias de cada asignatura. Se pretende de ese modo que los estudiantes comprendan el papel esencial que desempeñan los responsables de marketing en la resolución o, al menos, contribución a paliar, los “grandes problemas del mundo” tales como la pobreza, la desigualdad, los desequilibrios económicos, el cambio climático, la inaccesibilidad a servicios básicos como agua potable, electricidad o sanidad. .

En el primer cuatrimestre del curso 2022-2023 el proyecto se ha implementado en un único grupo del Grado en ADE y las evidencias preliminares apuntan a un incremento de la sensibilización de los estudiantes, un mayor grado de conocimiento de la Agenda 2030 y los ODS y una mayor interiorización de su papel como futuros responsables en empresas. En el segundo cuatrimestre, con un mayor número de titulaciones y grupos implicados, cabe esperar que los resultados sean más concluyentes y representativos. Dichos resultados se presentarán en las Jornadas, y se espera ofrezcan ideas validadas sobre las distintas formas de poder incluir eficientemente el paradigma de la sostenibilidad en asignaturas universitarias de marketing.

Desarrollo del ODS12 en la industria de la moda a través de aprendizaje servicio con alumnado de Marketing y Sociología

Pedro Juan Martín Castejón, Ana Millán Jiménez, Mari Carmen Puigcerver Peñalver.
Universidad de Murcia

Palabras clave: APS, ODS 12, consumo sostenible, voluntariado, compromiso social.

Códigos JEL: A2030, I2030, M310, Z130

Resumen

Vivimos en una sociedad donde la innovación es una constante, permitiéndonos elegir entre una gran variedad de productos y facilitando que seamos más consumistas. Esta tendencia en el contexto del mundo de la moda genera una renovación acelerada de productos, caracterizada por tener prendas con una vida cada vez más corta. Así, existen marcas que renuevan sus modelos cada quincena o que llegan a celebrar más de 6 desfiles al año para presentar sus nuevas colecciones. En consecuencia, para fabricar esta gran cantidad de prendas de ropa se utilizan cada año 93.000 millones de metros cúbicos de agua y se tiran al mar medio millón de toneladas de microfibra, lo que equivale a 3 millones de barriles de petróleo (UNCTAD, 2021). Además, la industria de la moda produce más emisiones de carbono que todos los vuelos y envíos marítimos internacionales juntos. Algunos consumidores y empresas del sector se han dado cuenta que no se puede seguir por este camino y han recurrido a acciones como la de producir y consumir ropa de segunda mano. Así, en el 2030 el mercado de segunda mano duplicará al de la moda rápida tan instalada en nuestra sociedad actualmente (Consumer Trends, 2022).

Con el objetivo de concienciar al alumnado de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia en el ODS12 (producción y consumo responsable), en el contexto de la industria de la moda, hemos puesto en marcha una iniciativa piloto de Aprendizaje Servicio con la colaboración del Colectivo Modalogía, creado en Murcia en 2014 y que tiene como principal objetivo fomentar el consumo responsable de ropa.

La metodología "Aprendizaje-Servicio" (ApS), es una metodología innovadora que procura vincular la institución universitaria con la realidad de su entorno, facilitando al alumnado el desarrollo de determinadas competencias y valores, a la vez que le ofrece la posibilidad de participar y generar beneficios en la sociedad. Se trata, por tanto, de un instrumento que relaciona a estudiantes y profesorado con proyectos solidarios de relevancia social.

La finalidad última es conseguir que la comunidad universitaria se implique en el servicio a la sociedad a través del desarrollo de habilidades, conocimientos, destrezas y prácticas de responsabilidad social. Combinando el aprendizaje académico de las diferentes titulaciones con la prestación de servicios a la comunidad, favoreciendo la mejora de la calidad de vida y la inclusión social de los colectivos más desfavorecidos. Lo cual enlaza directamente con la adquisición de competencias en sostenibilidad a las que refieren la UNESCO y GreenComp: the European sustainability competence framework.

Concretamente, en nuestro proyecto, trabajamos con grupos de estudiantes de los grados de Marketing (2º y 4º curso) y Sociología (1º curso) y el Colectivo Modalogía, por lo que el impacto del proyecto tiene múltiples efectos positivos. Por un lado, beneficia a la entidad a la que se presta el servicio, y por otro favorece el aprendizaje del alumnado involucrado. Respecto a Modalogía, esta práctica ayudará a conseguir y difundir los principios del colectivo relacionados con el consumo sostenible de ropa, dentro

de la comunidad universitaria. Hemos de tener presente que hablamos de un segmento importante por tratarse mayoritariamente de personas jóvenes cuyo mayor gasto se realiza en compras de ropa y complementos.

Con relación al alumnado, debemos distinguir varias tareas: las alumnas de cuarto curso de Marketing se encargan de desarrollar una campaña de difusión, promoción y concienciación de la misión de Modalogía, como práctica de su asignatura de *Venta Personal y Dirección de Ventas*, que tiene por objetivo principal que los/as estudiantes sean capaces de persuadir al mercado con campañas exitosas a nivel comercial. Por su parte, los/as estudiantes de segundo curso también de Marketing, se encargan de realizar un relanzamiento del «intercambiador de ropa», el producto estrella de Modalogía. Dicha actividad forma parte de la práctica de diseñar o relanzar un producto, que tienen que hacer en la asignatura de *Gestión de Producto para la Empresa*. Los/as estudiantes de primero de Sociología realizan un estudio de los patrones de compra de ropa de segunda mano a través de una encuesta online y de visitas a las tiendas de ropa de segunda mano de la ciudad de Murcia, además del análisis de la campaña internacional “Ropa Buena, Salarios Justos”. La actividad de estos/as estudiantes es compartida entre las asignaturas de *Introducción a la Economía e Introducción a la Sociología*.

Todas las asignaturas implicadas se imparten en el primer cuatrimestre y a finales del mismo, los grupos involucrados presentan en clase los resultados finales de sus trabajos. Sin embargo, tenemos el compromiso por parte de la mayoría del alumnado participante de seguir complementando su trabajo junto al colectivo Modalogía y diseñar conjuntamente su colaboración para la celebración del Fashion Revolution Day (alrededor del 22 de abril), que es el acontecimiento más importante que Modalogía celebra cada año. Esta parte de su trabajo en el segundo cuatrimestre se hará a través de un programa de voluntariado de la Universidad de Murcia. Además, todos/as los/as estudiantes involucrados/as van a estar bajo la tutela de Modalogía y la dirección del grupo de estudiantes de 4º de Marketing que siguen cursando la asignatura de *Habilidades Directivas*. En cuanto al impacto de la formación del estudiantado, lo más relevante es que van a tener un aprendizaje real, en tanto que harán una campaña de comunicación que tendrá aplicación inmediata, diseñarán un producto que se pondrá en marcha en el segundo cuatrimestre 2022-23 y realizarán un análisis del perfil de consumo de ropa de segunda mano y de la campaña del “Fashion Revolution”, que aporta datos significativos y valiosos para el colectivo Modalogía. A la vez que tomarán conciencia de lo que supone el consumo de ropa de forma sostenible, relacionado con otros aspectos que trabajan en la carrera como son los ODS y la RSC.

Referencias:

Consumer Trends Report (2022) https://www.eiopa.europa.eu/document-library/consumer-trends-report/consumer-trends-report-2022_en

GreenComp The European sustainability competence framework (2022). [JRC Publications Repository - GreenComp The European sustainability competence framework \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/euro-iss/communitarianism/2022/04/greencomp-the-european-sustainability-competence-framework)

UNCTAD. Annual Report Reducing inequality (2021) <https://unctad.org/annual-report-2021>

UNESCO. Educación para los objetivos de desarrollo sostenible (2017) [Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje - UNESCO Biblioteca Digital](https://unesco.org/es/educacion-para-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible)

Aplicación del aprendizaje de la ODS7: energía asequible y no contaminante mediante un análisis biométrico-emocional de la campaña institucional de ahorro energético en los hogares

Dolores Lucía Sutil Martín*, Diego Rienda-Gómez*, Celia Sutil Valdueza**

*Universidad Rey Juan Carlos, ** Universidad Camilo José Cela

Palabras clave: ODS7, competencias de sostenibilidad, biométrica emocional, competencias de sostenibilidad

Códigos JEL: I23, I28, J59, L32, M37, Q43, A13

Resumen

A finales del siglo XX, la sociedad se desarrolla en una época repleta de transformaciones a nivel mundial, en un mundo inmerso en la globalización, la alta movilidad de personas y bienes, la digitalización y la interconectividad técnica en evolución, junto con la aparición de la COVID-19, lo que ha supuesto a nivel mundial una transformación vertiginosa en la forma de percibir el mundo en las personas. Esto ha generado que el ser humano tenga que enfrentarse a nuevos retos que le permitan adaptarse a las nuevas condiciones de vida, provocando el aumento de la desigualdad del mundo.

La Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (2015) propone como respuesta mundial la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción para favorecer a las personas, el planeta y la prosperidad, con la intención de fortalecer la paz universal. En esta agenda se invita a fomentar 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Las universidades españolas avaladas por la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) señalan que la universidad: *"debe generar y transferir el conocimiento y la innovación necesarios para dar respuesta a los complejos retos del Desarrollo Sostenible...es responsabilidad de las universidades estén bien preparadas y formadas para tomar decisiones que contribuyan a generar una sociedad más justa y sostenible"*

En este contexto, se ha realizado dentro de la Asignatura de Responsabilidad y Marketing Social Corporativo (RMSC) del grado de Marketing de la URJC una actividad que facilita el objetivo de aprendizaje socioemocional del ODS 7: *"el alumno/a es capaz de explicar normas y valores personales relacionados con la producción del uso de energía, así como de reflexionar y evaluar su propio uso energético en relación a la eficiencia y la suficiencia"*.

Por otra parte, se ha propuesto que las emociones son un buen predictor de la eficacia publicitaria con un importante impacto conocido también en el proceso cognitivo (Hamelin et al., 2017). Además, se ha demostrado que las emociones son necesarias para el funcionamiento humano, ya que están fuertemente correlacionadas con la atención, la toma de decisiones y la memoria (Le Blanc et al., 2014). También se ha demostrado que las emociones tienen un gran impacto en la respuesta de un individuo al recibir un mensaje (Lewinski et al., 2014). Del mismo modo, ofrecer un mensaje emocional en la publicidad aumenta la atención de la audiencia hacia el anuncio y el producto, potencia el atractivo del producto y genera un mayor nivel de recuerdo de marca. De hecho, los anuncios con contenido emocional tienen más probabilidades de ser recordados que los que transmiten noticias (Page et al., 1990).

La tarea propuesta ha consistido en realizar un análisis biométrico-emocional de la visión del anuncio publicitario institucional del ahorro energético de los hogares españoles, en los alumnos de la asignatura de MRSC para observar su eficacia. La campaña se denomina "Los Derrochólicos".

En el estudio desarrollado para este trabajo los alumnos de la asignatura RMSC de la Universidad Rey Juan Carlos visualizaron el anuncio “Los Derrochólicos”, en el laboratorio de neurociencia empresarial Brain Research Lab de la misma universidad. Al mismo tiempo que los alumnos veían el anuncio se les midieron sus emociones (las microexpresiones faciales con el software AFFEDX y la Respuesta Psicogalvánica con el software de iMotions) y el seguimiento de la mirada (Eye Tracking). Después, los participantes tuvieron que responder a un cuestionario sobre el uso de la energía en su hogar. Asimismo, se utilizó el test Big Five para poder valorar las competencias de sostenibilidad indicadas por la Educación de Desarrollo Sostenible (EDS): competencia de pensamiento sistémico, competencia de anticipación, normativa, estratégica, de colaboración, de pensamiento crítico, autoconciencia y resolución de problemas.

Los resultados preliminares nos indican que las emociones principales que se observan en el anuncio son de sorpresa, miedo e ira, así como que el género influye en la percepción del anuncio y en las emociones que generan. Del mismo modo, señalan que la visión del anuncio favoreció la intención de una posible modificación de hábitos de consumo de energía por parte de los jóvenes en el hogar.

Bibliografía

- Hamelin, N., Moujahid, O. E., & Thaichon, P. (2017). Emotion and advertising effectiveness: A novel facial expression analysis approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.01.001>
- Le Blanc, V. R., McConnell, M. M., and Monteiro, S. D. (2014). Predictable chaos: a review of the effects of emotions on attention, memory and decision making. *Adv. Health Sci. Educ.* 20, 265–282. doi: 10.1007/s10459-014-9516-6
- Lewinski, P., Fransen, M. L., and Tan Ed, S. H. (2014). Predicting advertising effectiveness by facial expressions in response to amusing persuasive stimuli. *J. Neurosci. Psychol. Econ.* 7, 1–14. doi: 10.1037/npe0000012
- Page, T. J., Thorson, E., and Heide, M. P. (1990). *The memory impact of commercials varying in emotional appeal and product involvement. Emotion in advertising.* New York, NY: Quorum Books.

Serious Games de mesa como herramienta para la mejora de las habilidades blandas laborales

Elisa I-Villena-Martínez, Juan José Rienda-Gómez, Dolores Lucia Sutil-Martín, Fernando E. García-Muiña
Universidad Rey Juan Carlos

Palabras clave: Soft skills, serious games de mesa, motivación, empatía, modelos relacionales,
Códigos JEL: A22, C51, C52, I29, J29,

Resumen

El contexto social vivido en la segunda década del Siglo XXI ha agudizado la complejidad de la situación laboral actual. Ello ha supuesto un cambio en la forma en que las personas perciben el mundo y una adaptación de los puestos de trabajo, trayendo consigo el desarrollo de nuevas profesiones y la desaparición de otras y que los empleadores enfoquen el reclutamiento en aquellos candidatos con diversos antecedentes y habilidades, generando así una ventaja competitiva.

Tanto el capital humano como su calidad afectan el desempeño de la empresa. Por ello, hoy en día, los empleados son actores clave en las organizaciones. Además de su capacidad para realizar una determinada actividad, es importante que posean competencias transversales, más concretamente, las denominadas “habilidades blandas”. Asimismo, existe una brecha importante entre las habilidades demandadas por las empresas y el nivel de habilidades adquirido por los recién graduados en su formación académica. Por consiguiente, se ha realizado una investigación dentro del estudiantado de la Universidad Rey Juan Carlos para detectar las carencias de estas habilidades en los distintos ámbitos de conocimiento, necesarias para la plena integración de los egresados en el mercado laboral, y diseñar programas específicos de formación a través de los *serious games*.

Dado que las habilidades blandas son, al menos parcialmente, transferibles y enseñables, es importante llevar a cabo una educación holística que incluya entrenamiento tanto en habilidades duras como blandas para responder a estos cambios. La conexión entre ambos tipos de habilidades señala la diferencia entre el trabajo bien hecho y la competencia para obtener mejores resultados. Para poder dar respuesta a estos retos, dentro de la innovación docente se está enfocado el estudio, además de en la detección, en el diseño de un programa de entrenamiento de habilidades blandas, basado en dichos *serious games*, ya que son una alternativa efectiva para motivar y estimular el aprendizaje en diferentes escenarios. Además, en el ámbito laboral, los juegos permiten la discusión, el intercambio de conocimientos, fomentando cambios de comportamiento dentro del entorno de trabajo y potenciando la exploración de nuevas posibilidades e ideas para la innovación. Los *serious games* son, una potente herramienta a disposición de los empleadores para discriminar, de manera positiva, la incorporación de nuevos trabajadores, y que emplea elementos propios de la metodología de la gamificación para generar una experiencia positiva y didáctica sobre algo que, a priori, no lo es.

El estudio desarrollado en este trabajo se ha centrado en la población universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos, en todos los ámbitos de conocimiento. Se ha realizado un muestro aleatorio simple sobre los individuos de todas las titulaciones y cursos, constituyendo una muestra representativa de esta población. La muestra actual, supera los 250 individuos. Cada una de las unidades muestrales ha respondido a una batería de cuestionarios sobre los hábitos de la motivación del estudiante para la titulación con éxito, junto con otras habilidades blandas laborales reclamadas por los empleadores tales como, empatía, autoconcepto, tenacidad, entre otras. Los resultados preliminares indican que las habi-

lidades son diferentes según el ámbito de conocimiento y tienen una influencia heterogénea sobre la motivación para egresar. Además, según se va detectado esta insuficiencia de habilidades, a través de los serious games de mesa, CEM, Habilidades Sociales, Bingo de las Emociones, Cortex, Ikigai, se propone un plan de fomento de las habilidades en el aula para que los estudiantes en formación salgan con las mejores garantías al mercado laboral.

El escape room digital como herramienta de aprendizaje en Investigación de Mercados

Manuela López, María Sicilia y Mariola Palazón
Universidad de Murcia

Palabras clave: escape room digital, investigación de mercados, gamificación
Códigos JEL: M3, M31

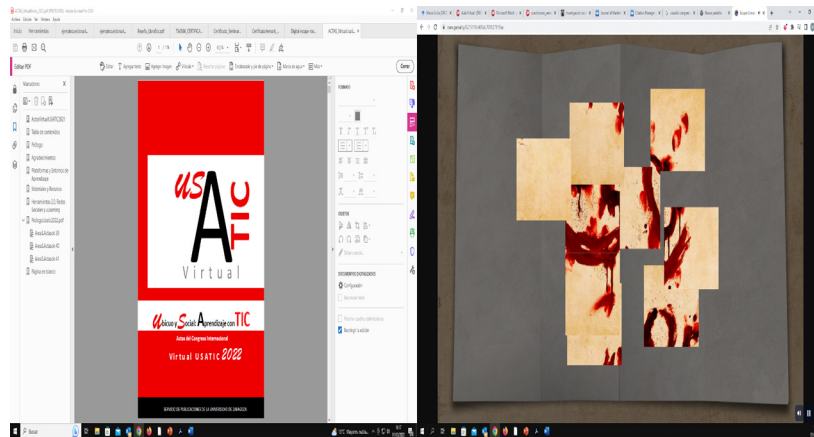
Resumen

El *escape room* se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para fomentar el entretenimiento y el aprendizaje entre los estudiantes. La llegada de la pandemia COVID-19 motivó que la actividad de *escape room* que habíamos desarrollado con éxito el curso anterior no se pudiera seguir llevando a cabo de forma presencial. Fue en ese momento cuando nos planteamos trasladar esta experiencia al mundo virtual y desarrollar un *escape room* digital. De esta manera, tendríamos un juego disponible para su uso en cualquier circunstancia. Para su desarrollo contamos con una empresa experta en desarrollo de este tipo de juegos de escape. El juego se ha creado para las asignaturas de investigación de mercados, que por sus características y contenido estadístico, resultan propicias para el diseño de pruebas cuya solución consiste en códigos alfanuméricos tan utilizados en las actividades de *escape room*. El juego creado cuenta con seis pruebas relacionadas con la temática de la asignatura y otras 6 pruebas características de este tipo de juegos principalmente diseñadas para introducir entretenimiento en el mismo. En la Imagen 1 se puede observar una prueba relacionada con la asignatura y en la Imagen 2 una prueba habitual en salas de escape (resolución de puzzle).

Imagen 1. Ejemplo de prueba relacionada con la asignatura de Investigación de Mercados

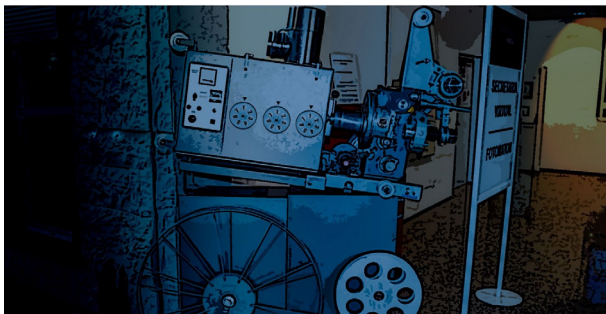


Imagen 2. Ejemplo de prueba no relacionada con la asignatura: resolución de puzle



En el *escape room* participaron tanto estudiantes de grado como estudiantes de Máster. La participación fue en grupos de 3-5 personas que contaban con un ordenador en el aula para el desarrollo de las pruebas. La duración del *escape room* fue de una hora. El desafío al que se enfrentaban era desactivar una bomba que un antiguo alumno de la Universidad de Murcia había colocado en el campus universitario. Para el diseño del *escape room* digital se utilizó *Genially* y para una mejor adaptación del juego a la Universidad de Murcia se tomaron varias fotografías de facultades y edificios de la UMU. Estas fotografías se incorporaron después en la narrativa del juego, como se puede observar en la Imagen 3. Unos días después de participar en el *escape room* digital los alumnos cumplimentaron una encuesta en la que se midieron aspectos como el entretenimiento durante el juego y el aprendizaje percibido. Los datos muestran que los alumnos, además de divertirse durante el juego, el *escape room* les ayudó a aprender Investigación de Mercados y a prepararse para el examen.

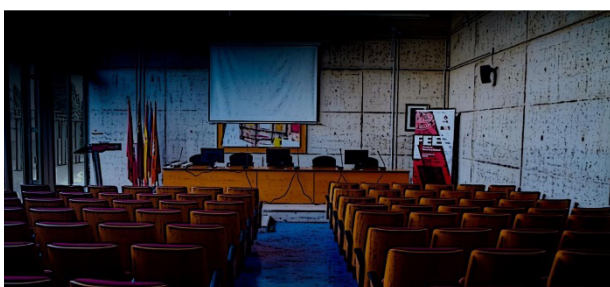
Imagen 3. Imágenes del escape room digital



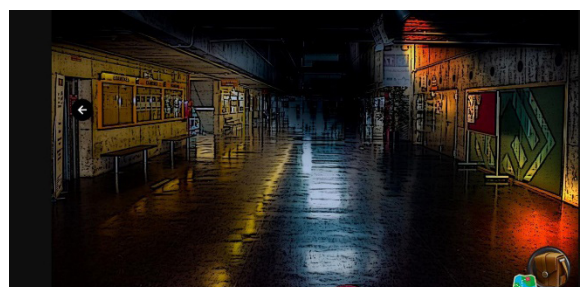
Hall Facultad Comunicación y Documentación



Entrada Centro Social Universitario



Salón de Grados Facultad Economía y Empresa



Hall Facultad Economía y Empresa

MICROECONOMÍA

Gamificación y clase invertida mediante la utilización de Kahoot en un curso de microeconomía intermedia.

Xose Picatoste, Isabel Novo-Corti
Universidade da Coruña

Palabras clave: gamificación, kahoot en microeconomía intermedia, clase invertida.

Códigos JEL: A22, Jel D40, D60

Resumen

En las últimas décadas se han incorporado innovaciones educativas en la docencia de la economía (Hoyt & McGoldrick, 2012) que, en general, han dado sus frutos, tanto en términos de rendimiento académico como de satisfacción de estudiantes y profesorado (Fies, & Marshall, 2006). Sin embargo, en la actualidad persisten algunos puntos comunes que los docentes señalan como mejorables, en concreto, algunos relativos a la motivación estudiantil para realizar trabajo autónomo fuera del aula. La implantación del Espacio Europeo de Educación superior ha puesto de manifiesto este particular con mayor intensidad, remarcando la necesidad de fomentar actitudes más positivas por parte de los estudiantes (Bares López et al., 2017).

En esta experiencia docente se hace una propuesta de utilización de la metodología de la clase invertida, combinada con la utilización de kahoot en el aula. El diseño se ha realizado en tres fases: en primer lugar, se imparte docencia presencial tradicional sobre cada uno de los temas del programa de la materia. En segundo lugar, se forman grupos de trabajo que analizan un tema concreto de los explicados, a los cuales se les solicita que elaboren un cuestionario compuesto por diez preguntas de respuesta múltiple con una única respuesta correcta. Estas preguntas se envían al profesorado para su revisión y corrección (tercera fase). Una vez corregidas con cada uno de los grupos a través de los foros online de la plataforma Moodle (García-Alvarez et al., 2014), cada uno de los grupos debe realizar un Kahoot con las correspondientes preguntas, lo que correspondería con la cuarta fase del trabajo. Finalmente, en la quinta fase de la experiencia se realizan los Kahoots en clase, de modo que cada grupo debe ser respondido por el resto de grupos. Finalmente se comprueba cuáles de ellos han tenido mejores resultados. El esquema de funcionamiento se resume en la Figura 1.

Además de fomentar el aprendizaje autónomo y fuera del aula del alumnado, con este procedimiento se consigue una colaboración grupal que fomenta los lazos dentro del aula y el aprendizaje cooperativo (Emerson, English & McGoldrick, 2015)

Gamificación y clase invertida mediante la utilización de kahoot en un curso de microeconomía intermedia.

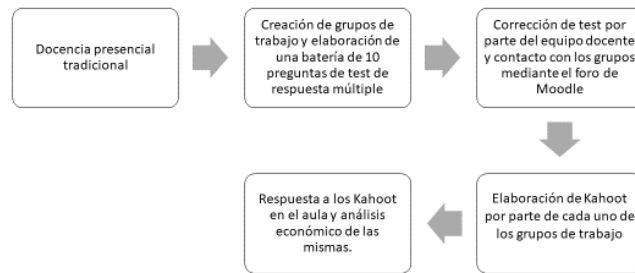


Figura 1. Esquema de la experiencia a desarrollar.
Fuente: elaboración propia

Esta experiencia fue realizada como piloto el curso 2022-2023 en la asignatura de Microeconomía y Mercados del grado en Economía de la Universidade da Coruña. Se ha realizado únicamente para dos temas: competencia monopolística y externalidades. En ambos los alumnos han mostrado no sólo un alto grado de satisfacción (Han & Finkelstein, 2013), sino que los resultados en términos de calificaciones han mejorado sustancialmente en las preguntas relativas a estos temas, en la línea de otras investigaciones aplicadas a la solución de cuestiones de respuesta múltiple en cursos de economía intermedia (Novo-Corti et al., 2013).

Referencias

- Bares López, L., Fernández Pérez, A. M., Ferrándiz León, E., Flores Varo, M. E., & León Rodríguez, M. D. (2017). Using Interactive Response Systems in Economics: utility and factors influencing students' attitudes. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 4(1), 16–36. <https://doi.org/10.4995/muse.2017.5476>
- Emerson, T. L., English, L. K., & McGoldrick, K. (2015). Evaluating the cooperative component in cooperative learning: A quasi-experimental study. *The Journal of Economic Education*, 46(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.978923>
- Fies, C. and Marshall, J. (2006). Classroom Response Systems: A Review of the Literature. *Journal of Science Education and Technology*, 15(1), 101-109. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-0360-1>
- Gail Hoyt, KimMarie McGoldrick (Eds.), *The International Handbook on Teaching and Learning Economics*, Edward Elgar Press, Cheltenham, UK and Northampton, MA (2012)
- Garcia-Alvarez, M. T., Varela-Candamio, L., & Novo-Corti, I. (2014). Chat as a Tool for Social Knowledge Construction Using Asynchronous Discussion Groups in Economics Degree. *Journal of Universal Computer Science*, 20(10), 1443-1458.
- Novo-Corti, I., Varela-Candamio, L., & Ramil-Díaz, M. (2013). E-learning and face to face mixed methodology: Evaluating effectiveness of e-learning and perceived satisfaction for a microeconomic course using the Moodle platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 410-415. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.006>

Microeconomía de Grado aplicada al sector eléctrico

Diego Peñarrubia
Universidad de Murcia

Palabras clave: microeconomía, sector eléctrico español, casos prácticos.

Códigos JEL: A22, L00, L94

Resumen

El objetivo de esta propuesta es el desarrollo de materiales que permitan aplicar el contenido de un programa estándar de Microeconomía, centrado en mercados, al conocimiento del funcionamiento del sistema eléctrico español (SEE).

Con esta iniciativa se pretenden alcanzar dos objetivos complementarios y que recorren en diferentes sentidos ese puente entre un corpus teórico y un mercado concreto: por un lado, la aplicación práctica de los conceptos teóricos a un mismo mercado permite conectarlos de una forma más sólida que con un conjunto de ejemplos aislados; por otro lado, el ejercicio permite al alumnado una primera toma de contacto con un mercado que es muy importante tanto para consumidores y empresas como para el conjunto de cualquier economía desarrollada, y que está, además, de plena actualidad por sus profundos cambios tecnológicos y normativos, ligado al corazón de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en particular al 7, Energía asequible y no contaminante) y generando un buen número de oportunidades de empleo y negocio, lo que lo debería hacer especialmente atractivo para un futuro graduado.

El programa sobre el que está construida esta propuesta es el que seguimos en la asignatura Microeconomía, de 2º curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Murcia, que consta de 5 temas (4,5 ECTS) que a continuación enumero para apuntar los aspectos del SEE que se abordarían en cada tema:

1. La tecnología y los costes de producción

Describir las diferentes formas de producir electricidad, sus inputs, ventajas e inconvenientes permite entender el tipo de decisiones de corto y largo plazo a las que se enfrentan empresas y reguladores. Por ejemplo, en pocos mercados como éste la producción de un bien homogéneo presenta alternativas viables tan diferentes en costes marginales.

2. La empresa en competencia perfecta

- Instaladores de placas fotovoltaicas. Es un subsector en plena expansión y que se acerca a las características teóricas de este tipo de mercados.
- El mercado diario de electricidad tiene algunas diferencias importantes con el marco teórico, pero tenemos muchos datos de un proceso marginalista de fijación de precios y un debate al respecto, ligado a la introducción de *topes* al precio del gas.

3. El Monopolio

- El papel de Red Eléctrica Española como operador público del SEE y el de las distribuidoras regionales reguladas es claro en este tema.
- En el programa no incluimos monopsonio, pero tiene sentido aportar un ejemplo que puede asociarse al poder de mercado del lado de la demanda. La compra colectiva de energía es un buen ejemplo de cómo “la unión hace la fuerza”. El mecanismo concreto entraría más en un tema de subastas, también en el efecto reputacional para el ganador, pero aquí se trata solo de motivarles sobre el papel del tamaño, y ayuda verlo desde el otro lado.

4. Competencia monopolística y discriminación de precios

Disponemos de suficiente información sobre precios libres y regulados, coste del consumo frente al término de potencia, industrial frente a doméstico y por tramos de consumo, en fuentes internacionales como Eurostat, para poder entender que el precio, en singular, es casi siempre una simplificación útil.

5. Oligopolio y defensa de la competencia

- En España existen decenas de empresas productoras y comercializadoras de electricidad, pero las 4 mayores acumulan cuotas superiores al 60%, de forma que podemos relacionar esa realidad con el Tema y pensar qué resultados obtenidos en teoría del oligopolio se podrían aplicar a su funcionamiento y qué problemas de eficiencia o de legalidad se pueden derivar de ello, con casos prácticos también desde la CNMC.

Estos contenidos se desarrollarían en una página web, independiente de la de la asignatura, que debe añadir una Introducción que presente algunos conceptos y datos previos necesarios para ir conectando la teoría a estos casos prácticos y ellos entre sí. No se pretende completar un análisis económico del sector eléctrico, más propio de estudios de posgrado (incluso así, una irónica frase resume lo intrincado de la normativa: “si te han explicado el sistema eléctrico y lo entiendes, es que te lo han explicado mal”), sino facilitar al alumnado una aproximación a situaciones reales que le permita entender mejor el alcance de los contenidos de la asignatura, con frecuencia percibidos como excesivamente teóricos, incluso en sus ejercicios numéricos. El formato web facilita incorporar enlaces a las fuentes originales de la información y ejercicios tanto de tipo teórico como sencillas manipulaciones de los datos.

La propuesta está planteada como la base para la realización de sesiones en clase, de unas 4 horas en total, en las que los alumnos (voluntariamente asignados a cada parte) expondrían brevemente el contenido de la web y realizarían los ejercicios propuestos en cada tema. El material está ya desarrollado en una versión de prueba.

Instrumentos de Teoría de Juegos para el análisis en el aula de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Francisco Candel-Sánchez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible, Teoría de Juegos, ayuda externa.

Códigos JEL: A13, C72, D62, H23, H42, O12, Q50.

Resumen

La Teoría de Juegos es una poderosa herramienta para el análisis de situaciones donde agentes con intereses en conflicto interaccionan estratégicamente. Este trabajo explora de qué modo la Teoría de Juegos se puede utilizar dentro del aula para mejorar la comprensión y proponer soluciones a determinados problemas asociados a algunos de los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, se analizarán situaciones estratégicas asociadas a los objetivos 1, 2 y 10 (relacionados con cuestiones de desarrollo) y a los objetivos 13, 14 y 15 (protección del medio ambiente).

La misión del Banco Mundial es la reducir la pobreza y trabajar para la prosperidad de los países en desarrollo. La ayuda externa es uno de los instrumentos básicos para llevar a cabo dicha misión. Nuestra propuesta docente se centra, en primer lugar, en analizar en el aula la efectividad de la ayuda externa, utilizando para ello nociones de Teoría de Juegos. A través de ejemplos y problemas numéricos, el alumnado deberá plantear y resolver situaciones estratégicas asociadas a la política de ayuda externa y comprender los problemas de incentivos que afectan a donantes y receptores de dicha ayuda. Como objetivo último, se propondrán soluciones que contribuyan a mejorar la efectividad de la ayuda externa.

A nivel formal, consideraremos que los jugadores son un donante bilateral (o institución supranacional) y un país receptor de ayuda. El montante de ayuda externa concedido es la estrategia del donante, y el nivel de reformas estructurales acometido es la estrategia del receptor. En línea con la literatura académica, ambas variables (ayudas y reforma) se consideran complementarios estratégicos, en el sentido de que la efectividad de un aumento marginal en la ayuda es mayor cuando el nivel de reformas es elevado y viceversa. Asimismo, la ayuda supone un coste financiero para el donante y las reformas estructurales suponen un coste (político) para el receptor. En este contexto analizaremos, en primer lugar, el problema de las donaciones externas cuando estas no están condicionadas al nivel de reformas acometido en el país receptor. La situación estratégica analizada es formalmente similar a la de un Dilema del Prisionero. A través de su forma normal, los estudiantes analizarán un juego en cuyo equilibrio (de Nash) se obtiene como resultado un nivel ineficientemente bajo tanto de reformas como de ayuda externa. Para completar el análisis, también se estudiará el problema de la ayuda externa condicionada. Concretamente, se planteará un juego secuencial en el que el donante condiciona el montante de ayuda al nivel de reformas acometido por el receptor. Una vez que el país receptor ha fijado un cierto nivel de reformas estructurales, el país donante procede al desembolso de la ayuda. En el análisis de este juego se produce una situación de "inconsistencia temporal", similar al problema clásico identificado en política monetaria. El receptor (líder de Stackelberg) tiene en cuenta la función de reacción del donante (seguidor de Stackelberg) y manipula la respuesta del mismo para obtener el máximo pago en el juego. Como consecuencia de esta manipulación, el nivel de reformas finalmente alcanzado resulta ser ineficientemente bajo, así como el montante de ayuda donado.

En los análisis anteriores se busca que los estudiantes sean capaces de identificar las razones que subyacen al problema de ineffectividad de la ayuda externa y de proponer soluciones a dicho problema. Para comprender el contexto estratégico se replicará en clase tanto el juego estático (ayuda no condicionada) como el dinámico (ayuda condicional) y se pedirá que los estudiantes adopten el rol de donante o de receptor. Para proponer soluciones que aumenten la eficiencia del resultado (y, por tanto, promuevan el desarrollo), se pedirá al alumnado que lleve a cabo una investigación sobre las posibles soluciones al problema de provisión de bienes públicos a través de contribuciones voluntarias (juego estático) y también sobre las soluciones propuestas en la literatura académica al problema de inconsistencia temporal (juego dinámico). Finalmente, se organizará un debate en el que los estudiantes deberán exponer los pros y contras de cada uno de los instrumentos susceptibles de ser usados para mitigar los problemas de ineffectividad asociados a la ayuda externa.

Los objetivos 13, 14 y 15, asociados a protección del medio ambiente, poseen también un claro componente estratégico, por lo que un enfoque de Teoría de Juegos resulta imprescindible para su análisis. El objetivo 13 (medidas contra el cambio climático) se puede plantear como un problema de externalidades, o alternativamente como un problema de provisión de un bien público en el que las contribuciones voluntarias serían las reducciones en las emisiones de CO₂ de cada país. Por otra parte, los objetivos 13 y 14 se refieren a la explotación excesiva de recursos comunes. Para que los/as alumnos/as comprendan cuáles son los motivos que llevan a los países a contaminar en exceso y a agotar los recursos comunes, se plantearán en el aula juegos en los que los estudiantes adoptarán el rol de los países y deberán escoger su mejor estrategia considerando lo que los demás harán. Una vez que los estudiantes hayan comprendido los incentivos de los jugadores (países), se procederá a debatir qué posibles soluciones serían factibles para reducir la contaminación y evitar el agotamiento de recursos comunes.

Todos estos contenidos están pensados para ser explicados tanto en asignaturas de Microeconomía intermedia o avanzada del grado en Economía como en asignaturas de Microeconomía intermedia de los grados en ADE o Marketing. El lugar más natural para desarrollar el análisis estratégico de los ODS es cuando se introducen los conceptos básicos de Teoría de Juegos en el oligopolio o en los problemas de externalidades y bienes públicos.

Breakouts: de prácticas tediosas a juegos competitivos

Paula Aguiló y Maria Sard
Universidad de las Islas Baleares

Palabras clave: Ludificación, Moodle, Innovación docente.

Resumen

¿Cansados de esas prácticas interminables? ¿Con ritmos lentos? Aquí tenemos la solución: pásalas a breakouts. Ahora te estarás preguntando, ¿me consumirán demasiado tiempo?, ¿hay que aprender los programas o montar escenarios físicos? ... Ufff, demasiado trabajo! Olvídalo. Con los cuestionarios de Moodle se hacen breakaout fácilmente, en poco tiempo y adecuados para llevar a cabo en una sesión de clase.

En nuestro caso, la aplicación la hemos realizado en la práctica de medidas de concentración. La práctica consistía en realizar las oportunas medidas de concentración en un Excel a partir de los datos de dos años de un sector. Ayudaba en el aprendizaje pero era muy consumidora de tiempo y al ser bastantes alumnos requería también dae mucho tiempo de explicaciones de uno en uno por parte del profesorado. La transformación ha consistido en dinamizar la actividad, limitar el tiempo de ejecución en clase y que sea realizada por el estudiante a modo de reto.

La herramienta utilizada: los cuestionarios de Moodle. Un aprendizaje mayor de sus posibilidades nos ha llevado a poder realizar un breakout consiguiendo nuestros objetivos y mejorando el ambiente de aprendizaje en clase. Los alumnos siguen disponiendo del material para realizar, como trabajo autónomo, la práctica anterior, ahora ya sin necesidad de tanta explicación.

El objetivo de nuestra ponencia es mostrar cómo realizar un breakout con los cuestionarios de Moodle, cómo mejora el aprendizaje y la dinámica de las clases a partir de esta herramienta. Es una práctica que puede adaptarse en cualquier asignatura.

H5P: un recurso de Moodle muy versátil

Paula Aguiló y Maria Sard
Universidad de las Islas Baleares

Palabras clave: Moodle, Innovación docente.

Resumen

Con el afán de seguir mejorando en la comunicación con los alumnos, hemos utilizado este nuevo recurso de Moodle, el H5P de diversas maneras. A continuación, os exponemos tres situaciones en las que seguro te sientes identificado.

Primer día de clase. Presentación. Demasiada información que contar que sabes que los alumnos no van a poder retener. ¿Qué hago? Crea un libro interactivo muy bien estructurado con H5P con vídeos y audios que facilite a los alumnos en cada momento el acceso a la información que quieren sin tener que leer un documento largo y tedioso que al final solo unos pocos leen.

¿Qué tocaba hoy?, ¿teníamos que llevar algo preparado para la clase?, ¿qué tenemos que hacer para la siguiente clase? Son las típicas preguntas que los alumnos nos hacen. Recoge toda la información necesaria para el día a día de las clases en una línea de tiempo de H5P que sirva de cronograma. De manera fácil y sencilla (y modificable) puedes plasmar la programación de la asignatura y, de esta manera, facilitas a los alumnos la información de lo que tienen que prepararse para la clase, lo que veremos en clase y lo que se les propone que hagan tras la sesión de clase.

¿Tienes vídeos divulgativos que sirven para la asignatura y les quieres introducir preguntas de verificación, evaluación o comprensión? Usa el vídeo interactivo de H5P. Este recurso permite parar la reproducción en el momento preciso e insertar una pregunta o un comentario e incluso puedes hacer que hasta que no contesten no se reanuda el vídeo. Las preguntas de verificación o comentarios ayudan a fijar los conceptos que quieres resaltar con el vídeo y si quieres ir un paso más adelante puedes incluso hacer evaluaciones con este recurso.

En esta comunicación os contaremos y mostraremos cómo lo hemos hecho y cuál ha sido la acogida que ha tenido entre los alumnos.

Evaluación de la relación entre asistencia a clase y resultados en la asignatura Microeconomía del grado de Administración y Dirección de Empresas

Albert Burgos Hernández, Juan Carlos Negrete Mediavilla, Diego José Peñarrubia Blasco
Universidad de Murcia

Palabras clave: metodología docente colaborativa, docencia participativa, participación docente activa.

Códigos JEL: A20, A22

Resumen

Este trabajo recoge un proyecto de innovación docente del mismo título aprobado por Universidad de Murcia para el curso 2022-23 (ID 6650). Su punto de partida es el reconocimiento de que la falta de asistencia a clase del alumnado puede tener efectos negativos, no solo para el aprendizaje de los estudiantes que no asisten, sino también para el resto del alumnado, pues es poco motivador el ambiente que se genera en las aulas con baja ocupación. Todo esto, unido al despilfarro de recursos públicos que supone este absentismo, aconseja a la universidad que afronte Este problema.

El primer objetivo de este proyecto es cuantificar la relación entre asistencia a clase y resultados académicos: tasas de rendimiento y de éxito. Un segundo objetivo es describir las estrategias y herramientas docentes que pueden influir en esta relación, posibilitando un diagnóstico adecuado de la situación y una mejora de los resultados. En el caso concreto que nos ocupa, Microeconomía de 2º del Grado en Administración y Dirección de empresas (ADE), la existencia de 6 grupos con docencia simultánea en el primer cuatrimestre más un séptimo claramente diferenciado (con alumnado del programa de doble grado ADE+Derecho), cuya docencia se imparte en el segundo cuatrimestre, nos permite disponer de un conjunto de datos de una dimensión adecuada para nuestro estudio.

El plan de trabajo tiene una primera fase de definición de la estrategia, que tendrá lugar en septiembre de 2022, y que consiste en concretar algunos aspectos y llevar a cabo las decisiones oportunas.

La siguiente fase es la implementación a lo largo de todo el primer cuatrimestre y la obtención de resultados tanto en clase como en el conjunto del proceso de evaluación, que concluye con los exámenes de primera convocatoria del curso académico 2022/23 (diciembre/enero).

Posteriormente se aplicará el ejercicio, en el segundo cuatrimestre, al grupo mencionado del doble grado de ADE+Derecho y, a final de curso, se analizarán los resultados en la Memoria Final y en los posibles mecanismos alternativos de difusión de resultados. Entre ellos hemos señalado en el siguiente punto de "justificación del carácter innovador del proyecto" los foros académicos dedicados a la innovación docente, pero conviene destacar también la importancia de trasladar los resultados al alumnado de siguientes promociones y de otros cursos y titulaciones para ayudarles a la mejorar los resultados.

Medir el impacto de la asistencia sobre los resultados de forma precisa no es tarea fácil, entre otras cosas, por la existencia un problema de sesgo de selección. Si registramos la asistencia y la comparamos con las notas, es de esperar que encontraremos una correlación positiva entre ambas variables, pero en buena medida será debida a que los mejores alumnos (en aptitud y actitud) tienden a asistir más. Dicho de otro modo, hay unas características idiosincráticas de cada estudiante que condicionan a la vez su

probabilidad de asistencia y sus resultados e impiden que podamos concluir, de la mera correlación, una relación de causalidad entre ambas variables.

Lo anterior no quiere decir que la relación de causalidad no exista, sino que necesitamos una estrategia más sofisticada para poder hallarla y cuantificarla. La literatura al respecto tendería a proponer un experimento en el que, de forma aleatoria, le damos a una parte del alumnado un incentivo por asistir, y el resto (grupo de control) permanece sin recibir tal incentivo. Si el resultado de ese experimento es que, en el grupo tratado, se obtienen mayores niveles de asistencia y mejores resultados que en el de control, podremos concluir que existe una relación de causalidad.

Evidentemente, la asistencia y los resultados están condicionados por otros muchos elementos directa o indirectamente observables: si el alumnado, aparte estudiar, trabaja; si vive lejos o cerca de la facultad; si el grupo es de mañana o de tarde (si esto se le ha asignado de acuerdo con sus preferencias o no); el profesor y otros muchos elementos (como el precio del combustible) también afectan a esa relación. Consideramos que, el hecho de que sea uno de los grados con más matrícula y grupos, convierte al Grado en ADE en el territorio ideal para analizar esta cuestión, clave para el presente y el futuro de algunos estudios de la Universidad de Murcia.

Nuestra estrategia implicaría asignar, en algunos grupos, parte de la puntuación final a la participación en unas pruebas presenciales realizadas en clase, a través de aplicaciones como Kahoot o Wooclap. Los puntos obtenidos de esta forma se restarían de otros apartados, de forma que la nota global seguiría siendo igual a 10 en todos los grupos, con lo que se evitaría una discriminación. Este sistema se basa en la distinción entre la mera asistencia y la que se realiza de forma activa, además de generar un registro ágil de la asistencia. La información cuantitativa de participación y resultados en estas pruebas se complementarían con encuestas.

La metodología propuesta es directamente aplicable, con algunas modificaciones, a cualquier asignatura de otros grados y universidades. Por otro lado, sería expuesta en congresos docentes para optimizar esas posibilidades de transferencia, así como para poder incorporar sugerencias de otros profesores que permitan mejoras.

Cambio climático y mercados de derechos de emisión. Experiencia docente en un curso introductorio de Economía.

Juan Cristóbal Campoy Miñarro
Universidad de Murcia

Palabras clave: Cambio climático, derechos de emisión

Códigos JEL: D62, H23

Resumen

El presente trabajo se basa en la experiencia llevada a cabo en la asignatura Introducción a la Economía del Grado de Marketing durante el curso académico 2022-23 (Primer cuatrimestre), en concreto, en el capítulo dedicado a Fallos de Mercado. Tal práctica se enmarca en el intento de trasladar al alumnado la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030) dentro del programa transversal "Obsesiones" planteado en la Universidad de Murcia. El objetivo de dicho programa es concienciar, sensibilizar y promover los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) entre la comunidad universitaria. En concreto, la presente aplicación docente se centra en el Objetivo n. 13 titulado "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos". En respuesta a este desafío, los países acordaron en el año 2015 (Acuerdo de París) una respuesta coordinada para hacer frente a la amenaza del cambio climático. Dentro de las medidas contempladas en este acuerdo, se encuentra el mantenimiento de los mercados de derechos de emisión, un mecanismo que ya se encontraba en el anterior Protocolo de Kioto.

El objetivo de la acción docente planteada consiste en trasladar al alumnado de un primer curso introductorio de Economía el funcionamiento de los mercados de derechos de emisión y la razón de su implementación. A tal efecto, y a diferencia de propuestas previas (véase Ando y Harrington, 2006), el desarrollo y explicación no se basa en el instrumental gráfico y en conceptos tales como coste marginal propios de una asignatura más avanzada del tipo Microeconomía. En su lugar se basa en una práctica mucho más simple de llevar a cabo, pero que consigue los mismos objetivos de comprensión para el alumnado sin necesidad de mayores complicaciones matemáticas y/o gráficas. Requiere de una sesión de dos horas para su implementación, por lo que el requisito temporal no es un obstáculo para su realización.

La experiencia se desarrolla en las siguientes fases:

1. Fase introductoria. En primer lugar, al alumnado se le pide que previamente antes de venir a clase, visualice un video divulgativo de unos 10 minutos sobre las consecuencias del cambio climático. En segundo lugar, y ya en clase, a través de un cuestionario interactivo tipo Wooclap, se plantean diversas cuestiones tipo test sobre (i) dicho video (las soluciones son comentadas por el profesor) y (ii) algunas preguntas referidas a los mercados de derechos de emisión con el objetivo de plasmar las creencias previas del alumnado antes de la realización de la sesión (las soluciones en este caso no son comentadas por el profesor, pues al final del ejercicio se volverán a preguntar y en su caso a debatir).
2. Tras la realización de dichos pasos introductorios, los estudiantes son divididos en seis grupos. Cada grupo representa a una empresa que al producir un determinado bien, realiza emisiones de gases de efecto invernadero. Cada empresa puede reducir sus emisiones, pero esta acción cuesta

dinero para la empresa. Cada empresa es diferente, por lo que se plantea un problema utilizando como costes distintos números naturales con las siguientes características: (i) las emisiones de las empresas no son las mismas, (ii) el coste de reducir las toneladas de gases de efecto invernadero no es el mismo para todas las empresas, (iii) el coste por tonelada de reducción de las emisiones tampoco es el mismo dentro de cada empresa y (iv) dicho coste dentro de cada empresa es creciente (conforme una empresa reduce más sus emisiones, el coste por tonelada va subiendo).

3. Ante tal punto de partida, a los seis grupos se les plantea un primer escenario: distribución uniforme de derechos sin permitir un mercado de emisiones, es decir, cada empresa tiene derecho a emitir una misma cantidad de toneladas de gases de efecto invernadero a la atmosfera y no hay posibilidad de mercado entre ellas. Ante tal escenario, el alumnado calcula los costes de reducción de sus emisiones para cada empresa y el profesor suma el coste total de los seis grupos.
4. A continuación, se les plantea un segundo escenario: distribución uniforme de derechos permitiendo un mercado de emisiones, es decir, a cada empresa se les da los mismos derechos que en el escenario anterior pero ahora se les permite la compra y/o venta de derechos de emisión ante diferentes precios. En este segundo escenario, cada grupo muestra sus deseos de comprar o vender derechos ante diferentes precios del derecho. El profesor plantea un precio, y los grupos manifiestan sus deseos de comprar o de vender derechos. Si existe un exceso de oferta o de demanda, el profesor pregunta hacia donde se moverá el precio. Finalmente, se llega al equilibrio donde la cantidad de derechos que las empresas quieren adquirir coincide con la cantidad de derechos que las empresas desean vender. Para un precio de equilibrio se realizan los intercambios de derechos y cada grupo (empresa) calcula el coste (o beneficio) de su empresa tras los intercambios realizados de derechos. El profesor suma los costes (o beneficios) de cada una de las empresas y calcula el coste total de los seis grupos.
5. Tras finalizar este segundo experimento, el alumnado comprueba como este segundo mecanismo, en comparación con el primero: (i) permite reducir sus costes individuales, (ii) reduce los costes globales, (iii) y las emisiones globales de gases a la atmosfera son las mismas que en el primer escenario. De tal forma, el alumnado comprueba como este mecanismo (mercado de derechos de emisiones) es eficiente.
6. A continuación, se propone que un/a alumno/a plantee una distribución de derechos al azar entre los seis grupos siempre que la suma de los derechos sea igual a la suma de derechos iniciales de los escenarios 1 y 2. Y de nuevo se les pide que realicen un mercado de derechos. De esta forma comprueban que el coste global es el mismo que en el escenario 2, por lo que el reparto de derechos no afecta a la eficiencia. También comprueban que quien ha recibido más derechos ha mejorado, al contrario de aquella empresa que ha recibido menos derechos. En este sentido, se abre un debate sobre quién debería tener más derechos iniciales. Es una pregunta interesante sobre la justicia, no así sobre la eficiencia.
7. Por último, el alumnado comprueba como la propuesta del Premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz consistente poner impuestos a las emisiones es también un mecanismo que permite conseguir reducir las emisiones globales al mismo coste global que en el mercado de emisiones.
8. Dos ejercicios se plantean para realizar fuera de clase: (i) situación donde el número de derechos disponibles se reduce, y (ii) situación donde los derechos no son entregados de forma gratuita, por lo que cualquier empresa que quiera adquirir derechos tendrá que realizar un pago al sector público.

9. Finalmente, un cuestionario interactivo tipo Wooclap es realizado por el alumnado con las mismas cuestiones planteadas al comienzo de nuestra sesión. Como es de esperar, los resultados mejoran ostensiblemente tras la realización de dicho ejercicio. El alumnado comprueba como los mercados de derechos de emisión constituyen un mecanismo eficiente para conseguir una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
10. Una pregunta en el examen final es planteada en base a dicha experiencia docente.

Esta sesión ha sido llevada a cabo en la asignatura “Introducción a la Economía” del grado de Marketing de la Universidad de Murcia dentro del tema dedicado a los Fallos del Mercado. En dicho tema se abordan las externalidades negativas. Ejemplos de manual referentes a externalidades negativas han sido típicamente la contaminación o las emisiones de gases de efecto invernadero. El estudio de mercados de derechos de emisión a nivel docente ha sido planteado en Ando y Harrington (2006). Sin embargo, dicho enfoque requiere conceptos como funciones de costes marginales de reducción de emisiones crecientes (no estudiados a un nivel introductorio) y análisis gráficos basados en el cálculo de los costes totales de cada una las empresas en base al área de determinadas funciones donde el alumnado puede perder parte de la intuición. Por el contrario, esta propuesta no requiere de ninguno de los dos elementos anteriores permitiendo asimilar de forma sencilla los conceptos fundamentales de los mercados de derechos de emisión. Adicionalmente, a través de un enfoque de aprendizaje colaborativo, el alumnado se involucra en uno de los objetivos de desarrollo sostenible. Tales experiencias hacen que el alumnado muestre gran satisfacción y entusiasmo por abordar cuestiones reales que afectan a sus vidas.

Referencias

Ando y Ramirez Harrington (2006): “Tradable Discharge Permits: a student-friendly game”, *Journal of Economic Education*, 37, 187-201.

El uso de juegos de mesa como estrategia docente en economía.

Llinares, J.V., Nebot, C. y Sánchez, M.C.
Universidad de Murcia

Palabras clave: gamificación, comportamiento estratégico, teoría de juegos.

Códigos JEL: A22, D44

Resumen

El comportamiento estratégico es central en el estudio de los contenidos que se imparten en el Grado en Economía para el desarrollo de muchas de las competencias que se deben alcanzar con la titulación, pero también para potenciar las “soft skills” con vistas a la integración del estudiante en el mercado laboral.

El trabajo que se propone presentar se centra en el uso de los juegos de mesa como herramienta docente para ayudar a los estudiantes al desarrollo de competencias relacionadas con la resolución de problemas, la formación de estrategias, el comportamiento estratégico y el pensamiento crítico. Se han seleccionado juegos que, además de trabajar el comportamiento estratégico, permiten potenciar la toma de conciencia en temas de responsabilidad social corporativa y de sostenibilidad. En concreto se persigue valorar antes de iniciar los juegos cuál es el nivel de conciencia en estos temas que tienen los estudiantes para, una vez realizados los juegos, ver si dicho nivel ha mejorado o no. En concreto, la experiencia que se plantea está basada en un proyecto piloto que se está desarrollando actualmente con estudiantes voluntarios, pero el objetivo es, a partir de lo aprendido con esta experiencia, trasladarlo al aula con estudiantes de microeconomía en los Grados en Economía, en Administración y Dirección de Empresas, en Marketing y en Ciencias Ambientales. Como cada uno de los juegos seleccionados aborda una temática diferente dentro del contexto del comportamiento estratégico, el objetivo sería seleccionar en cada titulación el que se ajuste más a los contenidos impartidos (si no fuese viable jugarlos todos).

En concreto se plantea un juego sobre subastas que permite al estudiante, de forma muy sencilla, aprender los distintos tipos de subastas que se utilizan en los mercados y entender mucho mejor la problemática asociada a cada una de ellas. El segundo juego analiza un mercado de valores en el que se requiere revertir parte de las ganancias a la sociedad y que les hace tomar conciencia de la importancia de ser “responsables” con la sociedad y el entorno en el que viven. Les permite por tanto entender mejor el funcionamiento de estos mercados y la incertidumbre asociada a los mismos y trabajar, en cierto sentido, la importancia de la RSC. Finalmente, el tercero de estos juegos permite trabajar los problemas asociados a las externalidades negativas por contaminación y la sostenibilidad medioambiental y les hace ver la importancia de “cuidar el planeta” para mejorar los beneficios personales, esto es, la importancia de ser sostenibles en la toma de decisiones.

En definitiva, los juegos de mesa pueden ser una herramienta adecuada para que, de forma lúdica, los estudiantes aprendan conceptos relacionados con el comportamiento estratégico y potencien destrezas y competencias relacionadas con la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa.

Externalidades positivas y vacunas

María del Carmen Sánchez Antón, Juan Vicente LLinares Ciscar
Universidad de Murcia

Palabras clave: Experimentos en el aula, Externalidades, SARS2.

Códigos JEL: D62, D63, D10, C72

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia docente que se ha realizado con alumnos del Grado en Economía y Grado en Ciencias Ambientales en la que se pretende que los alumnos trabajen los ODS3 y 4 a partir de una situación que genera una externalidad positiva. En particular, el propósito de esta actividad es que tomen conciencia de que vivimos en un mundo globalizado y que las decisiones individuales que cada agente toma tienen consecuencias sobre el resto de la sociedad ya que, en otro caso, podemos alcanzar resultados ineficientes. Esto es lo que se conoce, en términos económicos, como fallos de mercado provocados por la presencia de externalidades. Estas externalidades no siempre son negativas, ya que nuestras decisiones pueden también tener un efecto positivo sobre el resto que, en general, no se tiene en cuenta en la toma de decisiones individuales. Aunque tras la pandemia sufrida durante los dos últimos años, estas externalidades positivas han estado muy presentes en nuestro entorno social por el efecto positivo que la vacunación tenía para el control de la pandemia, no es algo novedoso. Se trata de un problema antiguo que ha surgido cíclicamente a lo largo del tiempo junto a las grandes pandemias y que, una vez más, se ha puesto de relieve en nuestra sociedad actual.

Las externalidades se abordan desde el punto de vista teórico en asignaturas de microeconomía intermedia en distintos grados: Grado en Economía, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Marketing y Grado en Ciencias Ambientales. Sin embargo, no se trabaja desde un punto de vista práctico más allá de los problemas numéricos que se realizan en clase. Esta propuesta pretende que los estudiantes trabajen las externalidades desde un punto de vista eminentemente práctico convirtiéndose, a través de la gamificación, en "actores" que toman sus decisiones en primera persona. Se trabajan así los ODS 3 y 4 junto con competencias y habilidades como son el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico, la capacidad de adaptación, la comunicación o la integridad en la toma de decisiones.

Se presenta un juego de rol en el que los alumnos, individualmente y por grupos, bajo determinadas circunstancias, tendrán que decidir si se vacunan o no contra una enfermedad contagiosa. Como consecuencia de las decisiones tomadas por todos, habrá un mayor índice de contagios o no, y, al final del juego, cada jugador recibirá unos puntos en función de la realización del juego, ganando el que obtenga mayor puntuación. De este modo, a través de las distintas realizaciones del juego los estudiantes aprenden el efecto que tienen las externalidades positivas en el resto. Las decisiones tomadas influyen tanto en la probabilidad de contagio, como en el nivel de bienestar social. Al finalizar el mismo, se hace una puesta en común donde se analizan las estrategias adoptadas por cada grupo.

La diferencia fundamental de las vacunas analizadas por Grant, Bruehler, Chiritescu (2016) y el caso del SARS-Covid 19 es que los estudios previos parten de situaciones en las que la enfermedad es conocida, así como los costes y riesgos asociados a las mismas. Sin embargo, una de las características de la pandemia del SARS-Covid 19 es la incertidumbre y desconocimiento que se tiene sobre algunos de estos aspectos, lo que dificulta mucho el análisis en este caso. Se puede por tanto también trabajar desde la perspectiva de la incertidumbre, que se estudia en la asignatura de Microeconomía Superior del Grado

en Economía, donde los estudiantes podrían analizar el problema desde una perspectiva diferente que complementaría la realización del experimento que se propone.

El desarrollo de este tipo de experimentos docentes permite, por una parte, que los estudiantes se enfrenten (en primera persona) a una situación grave provocada por una pandemia con las consecuencias económicas que conlleva. Además, actuar primero individualmente y después en grupo, permitirá que tomen conciencia de la interdependencia de sus decisiones y cómo la decisión de cada uno afecta a los resultados de los demás y, por tanto, del grupo. Trabajan así temas relacionados con los fallos de mercado, la eficiencia, el bienestar social, comportamiento estratégico o la intervención de las autoridades sobre la sociedad, permitiéndoles tener una visión transversal de todos estos aspectos. Por último, entienden el concepto de externalidades y adquieren los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover un desarrollo sostenible.

El experimento que se presenta está basado en trabajos previos en la literatura sobre vacunas en distintas enfermedades (Bauch y Earn, 2004; Liu et al. 2012; Chapman et al. 2012; Grant, Bruehler, Chiritescu, 2016).

Referencias

- Bauch, C. T., & Earn, D. J. D. (2004). Vaccination and the theory of games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(36), 13391-13394.
- Chapman, G. B., Li, M., Vietri, J., Ibuka, Y., Thomas, D., Yoon, H., & Galvani, A. P. (2012a). Using Game Theory to Examine Incentives in Influenza Vaccination Behavior. *Psychological Science*, 23(9), 1008–1015.
- Grant, Alan, Jim Bruehler, and Andreea Chiritescu. "Herd immunity: A classroom experiment." *Journal of Economics Teaching* 1.1 (2016): 7-16.
- Liu Jingzhou, Kochin Beth F., Tekle Yonas I. & Galvani Alison P. 2012 Epidemiological game-theory dynamics of chickenpox vaccination in the USA and Israel. *J. R. Soc. Interface*.968–76

Sostenibilidad y competencia en el uso del agua

Cristina Vilaplana Prieto
Universidad de Murcia

Palabras clave: recursos naturales, agua, incentivo, sostenibilidad.

Códigos JEL: N50, J34

Resumen

Introducción

Este proyecto docente, autorizado en la convocatoria de innovación docente de la Universidad de Murcia, consiste en la realización de una actividad que simula el recorrido del río Colorado hacia el mar. El objetivo es intentar mantener el agua río el tiempo suficiente para que parte del agua salga hacia el Golfo de California. El reto consiste en alinear las necesidades individuales de los consumidores con la salud del río mientras un conjunto de condiciones siempre cambiantes influye tanto en la oferta como en la demanda. Los alumnos serán capaces de definir asignación, escasez y valor; describir la crisis del agua que afecta al oeste de Estados Unidos y a muchos otros países; comparar los resultados de diferentes esquemas de asignación del agua; y expresar su comprensión de los cambios en el mercado a medida que cambian las condiciones de los ríos. Las preguntas a las que se da respuesta son las siguientes: ¿Cómo debemos asignar los recursos escasos? Cuando los consumidores de agua fluvial desconocen el precio que se pide por el bien, ¿qué sistema de asignación se utiliza para distribuir el agua? ¿Por qué poner un precio al agua extraída del río Colorado da lugar a una asignación más favorable del producto?

Esta experiencia docente está pensada para ser implementada en la asignatura “Teoría y Fundamentos de Economía” (1º curso, 2º cuatrimestre) del Grado en Ciencias Políticas, Gobierno y Administración Pública. Llevo más de 10 años impartiendo esta asignatura y de acuerdo con mi experiencia los estudiantes siempre se encuentran dispuestos para realizar propuestas de política económica, social o medioambiental, pero sin embargo son más reacios a buscar e interpretar datos. Como me he percatado de su interés por los temas medioambientales y por todas las políticas tendentes a reducir la contaminación, he pensado que esta experiencia les resultará atractiva e instructiva, al mismo tiempo.

Sin embargo, este proyecto se puede trasladar a otras asignaturas de Introducción a la Economía, que se imparten en el primer curso de otros grados:

Motivación

El río Colorado abastece de agua a uno de cada ocho estadounidenses para sus necesidades residenciales, industriales, mineras, agrícolas y recreativas. El río abastece a siete estados del oeste de Estados Unidos y a México, y la apropiación del agua se estableció mediante un acuerdo forjado en 1922. Los derechos de agua prioritarios se concedieron a los primeros colonos (blancos) y solían corresponder a los intereses agrícolas, ganaderos y mineros. Los derechos prioritarios también se concedieron a California tras una serie de casos del Tribunal Supremo a lo largo del siglo XX. Tener derechos de agua senior obliga a asignar la misma cantidad de agua cada año, independientemente de los totales del río. Todos los demás tienen derechos secun-

darios y tienen que compartir el resto.

En los últimos 50 años, según cifras de la Oficina de Reclamación, la población a la que da servicio el río ha pasado de 12 a 40 millones de personas. Durante ese periodo, el caudal medio del río ha descendido de 15,5 millones de acres-pies a tan sólo 12 millones de acres-pies (un acre-pie sirve para una familia de cinco miembros durante un año). Como resultado, el río Colorado ha llegado a su cita histórica con el Golfo de California sólo una vez en casi dos décadas (el resultado de una oleada artificial de agua orquestada por los ecologistas). En consecuencia, la marisma a las puertas del Golfo se ha visto dramáticamente comprometida con una importante intrusión salina y la pérdida de ecosistemas.

Preparación

Rotular vasos de plástico con cinta de pintor azul y rotulador permanente. Dos vasos deben decir "Central eléctrica", dos deben decir "Fracking", dos deben decir "Agricultura", dos deben decir "Residencial", dos deben decir "Enfriamiento para centrales de almacenamiento de datos" y dos deben decir "Marisma: Bahía de California". Utilizar un vaso medidor de 1 cm para verter ocho centilitros de agua en uno de los vasos de plástico. Adherir un pequeño trozo de cinta adhesiva azul a la parte posterior del vaso (el lado no etiquetado) en la línea de agua. Hacer esto para cada uno de los vasos de consumo para que los estudiantes sepan dónde dejar de verter durante la simulación. Al final, cada vaso debe tener la cinta azul en la marca de la mitad. Las dos jarras (depósitos) deben llenarse cada una con siete vasos (56 cl) de agua.

Procedimiento

Informar a los estudiantes que van a simular el movimiento del agua del río Colorado a través de la cuenca baja del sistema desde la presa de Glen Canyon hasta el Golfo de Colorado. Se solicitan 14 estudiantes voluntarios para participar en la simulación (se realizan dos simulaciones simultáneamente). Una vez seleccionados, el profesor comunica al resto de la clase que serán economistas que controlarán y valorarán el uso del agua del río en la simulación. Se distribuye a cada estudiante un folleto con la valoración del agua en la simulación del río Colorado a cada economista.

Se realizan sucesivas rondas: (1) sin conocer el valor del agua y la cantidad consumida por otros usuarios, (2) introduciendo el valor del agua, (3) introduciendo el derecho preferente de algunos usuarios, (4) introduciendo un precio del agua. En cada etapa se valor si llega agua al pantano.

Valoración

Este proyecto está relacionado con la adquisición de las siguientes competencias:

- Comprender el concepto de eficiencia económica y ser capaz de reconocer situaciones en las que los mercados no asignan los recursos de manera eficiente, así como de proponer medidas de política económica que mejoren la asignación del mercado.

ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Desarrollando el pensamiento crítico mediante el diseño y aplicación de Casos de Estudio en el Grado de Administración y Dirección de Empresas

José Luis Gómez Lega, Beatriz Duarte Monedero, Eduardo Gallo Rodríguez, Luis Expósito Sáez
Universidad Francisco de Vitoria

Palabras clave: Método del caso, Pensamiento crítico, Metodología docente.

Códigos JEL: A1, M10

Resumen

En la Universidad Francisco de Vitoria, dentro de nuestro modelo pedagógico Formar para Transformar, venimos trabajando en metodologías docentes activas que busquen la participación del alumno o alumna y paralelamente desarrollen su pensamiento crítico. Los avances tecnológicos y aplicaciones como ChatGPT hacen necesarios que los docentes reflexionemos sobre la verdadera capacidad formativa de los trabajos de contenido que proponemos a los estudiantes, como medio para evaluar la adquisición de competencias o los resultados de aprendizaje de nuestras materias.

La utilización de Casos de Estudio es habitual en el ámbito del postgrado, pero no tanto en el entorno de Grados y requiere una base de madurez del estudiante tanto en conocimientos técnicos, como en sentido crítico capacidad interdisciplinar. En la búsqueda de un modelo didáctico que inicie y desarrolle desde el Grado estos elementos de madurez en los alumnos, se planteó la posibilidad de incluir la metodología del Caso mediante un proceso ascendente que incorpore progresivamente las disciplinas de estudio en diversos casos adaptados a cada curso de Grado.

En esta línea, unido a nuestro modelo pedagógico que busca la transversalidad en las materias curriculares, el claustro de profesores del grado en ADE viene trabajando la metodología del caso con los alumnos, en dos vías paralelas: ir generando un repositorio de casos publicados en el Depósito Digital de la Biblioteca de la Universidad Francisco de Vitoria¹ y proponer, como tarea colaborativa en equipos, que sean los propios alumnos de segundo curso los que elaboren sus propios casos.

En la primera vía, los casos que se van incorporando al repositorio tienen estructuras y extensiones diferentes según el curso y las materias relacionadas. La metodología implica a una gran parte de los profesores de cada curso, que referencian la asignatura sobre el mismo eje del caso, permitiendo así que el estudiante tenga una visión integral sobre una misma situación. La implementación de esta metodología también es progresiva, implicando a los profesores en la redacción y coordinación didáctica de sus syllabus.

Respecto a la participación de los estudiantes en la elaboración de los casos, se propone a los alumnos de segundo curso y en el segundo cuatrimestre, la elaboración de un trabajo escrito con formato de "business case".

Para ello, los alumnos redactarán la descripción de una empresa donde aparezcan reflejadas todas las materias que han estudiado hasta ese momento (asignaturas de 1º y de 2º de ADE). En la redacción

1 <http://ddf.v.ufrv.es/handle/10641/3103>

se tienen que identificar situaciones conectadas y con orden lógico, que reflejen prácticas y actividades que han ido estudiando y trabajando en clase.

El trabajo a elaborar por los alumnos tiene que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se tiene que plantear una descripción del modelo de negocio y de su entorno
- La redacción ha de tener formato narrativo y ha de tener un mismo estilo continuado
- Las relaciones con las materias no pueden estar divididas por partes
- Al final del caso tiene que realizarse preguntas que abarquen todas las materias y sus respuestas razonadas
- La narración tiene que seguir un orden cronológico

El arte de convertir datos en conocimiento: el papel de la digitalización, simulación y gamificación en los estudios en Administración de Empresas.

Andrea Ollo López*, Katrin Simón Elorz*

* Universidad Pública de Navarra, España

Palabras clave: Digitalización, Simulación, Sistemas Información, Inteligencia de Negocios

Códigos JEL: D83, L21, O33, A22

Resumen

El concepto de Industria 4.0 o industria conectada (*ODS 9*) pone el foco en dos aspectos: la revolución verde y la digital. En este contexto, las enseñanzas universitarias y las metodologías de aprendizaje deben adaptarse a esta nueva realidad (*Learning by Doing -ODS 4*). Para ello hemos implantado un proyecto de máster que se materializa en la aplicación y análisis de nuevas metodologías de aprendizaje basadas en casos y simulaciones, que integran el flujo de proceso de forma global. El Máster en Gestión por Procesos con Sistemas Integrados de Gestión en la Universidad Pública de Navarra -Upna- (<https://www.unavarra.es/sites/masteres/economia-y-empresa/gestion-procesos-ERP/presentacion.html>), incluye sistemas ERP, simuladores y juegos para el proceso de toma de decisiones. El objetivo de esta aproximación pedagógica es triple. En primer lugar, dar una orientación STEM en los estudios de administración de Empresas. El segundo objetivo es que el alumnado trabaje en equipos mixtos multidisciplinares, asumiendo roles empresariales tradicionalmente vinculados al otro género (*ODS 5*). En tercer y último lugar, fomentar el uso de la analítica por medio de diversos softwares de inteligencia de negocios para extraer datos y mejorar la toma de decisiones, de tal forma que el estudiantado migre hacia el concepto del Gobierno del Dato.

Concretamente, en la experiencia llevada a cabo, el alumnado se divide en grupos mixtos de 4 integrantes. Una vez conformados los grupos, estos tienen que realizar un diagnóstico del potencial de los sistemas de información para la generación de ventajas competitivas. Para ello, cada uno de los grupos aprende cómo se gestiona una empresa de manera tradicional (*Paper Game*), analizando todos los documentos, transacciones y comunicaciones necesarias entre las diferentes unidades organizativas, y visualizando cómo el dato tiene que ser tramitado para poder gestionar la información y la toma de decisiones estratégicas.


A continuación, una vez el profesorado explica todos los aspectos correspondientes al entorno empresarial, el alumnado realiza en base a un ERP (Sistemas Integrados de Gestión), las actividades operativas en las diferentes áreas funcionales de la empresa. Esto permite visualizar la trazabilidad del dato entre las distintas áreas de la empresa.

Posteriormente, integran las decisiones incluidas en el ERP en un formato global de decisión basado el uso de simuladores de empresas interactivos y en tiempo real.

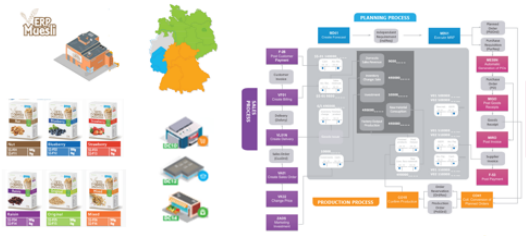
Imagen 1: El arte de convertir datos en conocimiento

upna | PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL ARTE DE CONVERTIR DATOS EN CONOCIMIENTO
 Universidad Pública de Navarra
 Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Introducción a la Gestión por Procesos: The Paper Game



Gamificación: Toma de decisiones - HEC Montreal




Módulos funcionales en SAP S4/HANA:

Red SAP University Alliances

Procesos logísticos: SAP MM, SAP PP, SAP SD

Procesos administración: SAP HCM, SAP FI, SAP CO

Convertir datos en conocimiento: Business Intelligence



Fuente: Elaboración propia

El uso de simuladores empresariales, frecuente en la formación a directivos o incluso en docencia en el ámbito de la Ingeniería, no está muy generalizado hoy en día en los estudios de Administración de Empresas. En estos simuladores, cada uno de los grupos gestiona una empresa con un ERP de la vida real en un contexto de cadena de suministro, interactuando con proveedores y clientes y, completando todo el ciclo de negocio. Así, además de tomar decisiones estratégicas y analizar su impacto, realizan las operaciones funcionales cotidianas (albaranes, facturas, etc.) aprendidas a lo largo de las materias previas, integrando todas las operaciones empresariales bajo un concepto de dato único. Con esto, el alumnado no solo aprende a gestionar una empresa, sino que también mejora en competencias digitales y transversales, como es el trabajo en equipo, la comunicación y el trabajo en entornos de tensión, dado que el simulador empleado obliga a la toma de decisiones en tiempo real.

La aproximación pedagógica llevada a cabo culmina con el uso de herramientas digitales avanzadas demandadas por el entorno empresarial, tales como son el uso avanzado de Excel (tablas dinámicas), ERP o Power BI para el diseño de un cuadro de mando integral.

El resultado final de aprendizaje es el de un gestor avanzado en administración de empresas con orientación digital para el proceso de toma de decisiones. Esta globalidad no es posible desde la localidad. La Upna está integrada en la red europea SAP University Alliances para la impartición de ERP y con el HEC de Montreal para aspectos y decisiones de gamificación y simulación. El profesorado del máster constituye un equipo humano certificado en sistemas ERP y Gamificación para la consecución de este proyecto.

Impacto de la gamificación online en el aprendizaje y motivación del alumnado en un contexto de docencia no presencial.

Jose A. Zabala*, Víctor Martínez-García**, Jorge L. Sánchez-Navarro**, Jose A. Albaladejo-García*, Francisco Alcon**

* Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia, ** Universidad Politécnica de Cartagena

Palabras clave: Actividades asíncronas, Actividades síncronas, TIC.

Códigos JEL: A22, M21, Q50.

Resumen

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula es algo que se encuentra totalmente asentado en el sistema docente actual. No obstante, su empleo está mayormente relegado a ser un complemento más en el que apoyar el desarrollo docente. Sin embargo, con la irrupción de la docencia online, no presencial, como única alternativa viable y segura para sustentar el actual sistema de educación, se hace necesario adaptar muchas de las actividades existentes a este nuevo marco online de docencia. Esta es la situación de gran parte de las actividades de gamificación, las que, surgidas con el fin de incrementar la motivación de los/as alumnos/as en el proceso de aprendizaje a través de la simulación de juegos en las que aplicar los conceptos estudiados en cada asignatura, suelen estar basadas en la combinación de las TIC con el desarrollo de elementos presenciales.

En este contexto, el presente trabajo de innovación docente tiene como principal objetivo mejorar y reforzar el proceso de aprendizaje no presencial del alumnado a través del incremento de la motivación mediante el desarrollo de actividades de gamificación online. Para ello, se emplearon actividades síncronas y asíncronas a través de las plataformas online desarrolladas para tal efecto, como son *Socratic* y *EducaPlay*, combinadas con *Microsoft Teams*. Este trabajo está enmarcado en las asignaturas de Gestión y Política Medioambiental (en adelante, GPMA), y Economía de la Empresa Agroalimentaria (en adelante, EEA), pertenecientes al área de Economía, Sociología y Política Agraria, del Departamento de Economía de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena, y fue desarrollado durante el curso 2020/2021. Se llevaron a cabo un total de 4 actividades de gamificación síncronas en el caso de la asignatura de GPMA, y 2 asíncronas en la asignatura de EEA.

Los resultados se han evaluado tanto desde una perspectiva académica, comparando los resultados académicos de los/as alumnos/as participantes y no participantes en las actividades de gamificación para cada asignatura, como desde un enfoque actitudinal, a partir de una encuesta de satisfacción a los/as alumnos/as donde una serie de ítems (ej. "las actividades de gamificación me han facilitado el estudio de la asignatura") fueron valorados del 1 al 5 siguiendo una escala Likert, donde 1 expresa "totalmente en desacuerdo" y 5 "totalmente de acuerdo". En cuanto a los resultados académicos, se observa que, para la asignatura de GPMA, no se aprecian diferencias significativas entre participantes y no participantes en cuanto a la distribución de sus calificaciones (test $\chi^2 = 2.16$, p-valor = 0.34), ni en términos de la nota media obtenida (test Mann-Whitney = -0.45, p-valor = 0.65). No obstante, para la asignatura de EEA se aprecian diferencias significativas tanto en términos de distribución de las calificaciones entre participantes y no participantes (test $\chi^2 = 13.00$, p-valor = 0.01), como en relación a su nota media obtenida (test Mann-Whitney = -2.13, p-valor = 0.03). Así, los resultados apuntan a una mejora significativa de los resultados académicos por parte de aquellos/as alumnos/as participantes en las actividades de gamificación. En cuanto a los resultados de satisfacción de los/as alumnos/as con las actividades de gamificación, cabe destacar la alta puntuación que han obtenido todos los ítems considerados, obteni-

do prácticamente todos ellos una puntuación superior a 4 sobre 5. Ello refleja el grado de satisfacción general del alumnado participante. De este modo, se pretende poner de relieve la contribución positiva de las actividades de gamificación a la docencia online y se espera que su aplicación en otras asignaturas pueda ser efectiva y facilitar la consecución de sus objetivos plenamente.

SOCIOLOGÍA Y COMUNICACIÓN

Expectativas formativas del alumnado universitario en el ámbito de la traducción económica, comercial y financiera

José Ramón Calvo-Ferrer, Jose Belda-Medina
Universidad de Alicante

Palabras clave: competencia traductora, traducción económica, análisis de necesidades, educación superior, lenguajes de especialidad.

Códigos JEL: A21, A22, A23

Resumen

El concepto de *competencia* posee gran relevancia tanto en el Espacio Europeo de Educación Superior como en traductología, donde distintos estudios han intentado explicar las distintas destrezas operativas que subyacen a la práctica de la traducción. Sin embargo, pese a la existencia de numerosas investigaciones acerca de los lenguajes de especialidad, de la noción de *competencia traductora* y de la opinión de traductores e intérpretes profesionales acerca de la adecuación de las competencias formativas al mercado laboral, existen escasas investigaciones desde la perspectiva del alumnado. Considerando la importancia de la traducción económica en el marco de los lenguajes de especialidad, el presente estudio ofrece una aproximación, por medio de un análisis de necesidades, a la opinión del alumnado de grado ($N = 59$) y posgrado ($N = 36$) respecto a las competencias en los estudios de Traducción e Interpretación y las actividades más adecuadas para alcanzarlas en el ámbito de la traducción económica, comercial y financiera. A través de la aplicación de una encuesta, el presente estudio permite identificar que la traducción de textos reales y los encargos de traducción son los tipos de actividad percibidas por el alumnado como más idóneas para el desarrollo de la competencia traductora en el ámbito de la traducción económica, comercial y financiera, con independencia de su nivel de estudios (grado o posgrado) y de su experiencia traductora. En el polo contrario, establece que las actividades de búsqueda de información y de creación de glosarios despiertan escaso interés entre los estudiantes, que las perciben como poco útiles. Por otra parte, sugiere la creación, a nivel de grado, de actividades que permitan la enseñanza de la lengua inglesa de manera incidental y de otras, para el alumnado de posgrado, que favorezcan la resolución de problemas específicos de los textos económicos. Del mismo modo, los resultados ponen de relieve la importancia de poner a disposición del alumnado actividades y estrategias que posibiliten la adquisición de conocimientos teóricos sobre la materia a traducir en pos de una mejor comprensión que facilite la labor traductora.

El uso de Quizziz como herramienta didáctica de gamificación en el aula de Sociología de la empresa y las organizaciones

Juan Antonio Clemente Soler, David Rodríguez Guillén, Antonio Luis Martínez-Martínez
Universidad de Murcia

Palabras clave: Quizziz, Herramienta, didáctica, gamificación
Códigos JEL: A14, A22

Resumen

La gamificación es una técnica pedagógica que consiste en utilizar elementos de los juegos para motivar y enganchar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En el aula de Sociología de la empresa y las organizaciones, esta técnica puede resultar muy efectiva para fomentar la participación activa de los estudiantes y mejorar su comprensión de los conceptos abordados.

En este sentido, una herramienta didáctica que resulta muy útil para aplicar la gamificación en el aula es Quizziz. Se trata de una plataforma en línea que permite crear cuestionarios interactivos con preguntas de opción múltiple, verdadero/falso y respuesta corta, que los estudiantes pueden responder desde sus dispositivos móviles.

En el contexto de la Sociología de la empresa y las organizaciones, se pueden utilizar cuestionarios de Quizziz para reforzar los conceptos teóricos abordados en clase, así como para evaluar la comprensión de los estudiantes de los temas tratados. Por ejemplo, se pueden crear cuestionarios sobre los diferentes tipos de organización, la estructura jerárquica de la empresa o la cultura organizacional, entre otros.

Además, una de las características más atractivas de Quizziz es su función de "juego", que convierte el proceso de aprendizaje en una experiencia divertida y atractiva para los estudiantes. Los cuestionarios se presentan en forma de juego y se pueden incluir elementos como temporizadores, pistas y recompensas, lo que aumenta la motivación de los estudiantes para participar y mejora su rendimiento en el proceso de aprendizaje.

Por último, Quizziz también ofrece la posibilidad de generar informes y estadísticas en tiempo real sobre el rendimiento de los estudiantes en los cuestionarios, lo que permite al docente adaptar su enfoque pedagógico y personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales de cada estudiante.

En conclusión, con la gamificación, es posible centrar el aprendizaje en el alumno brindando facilidades al profesor para efectuar un seguimiento de los estudiantes, registrando sus avances, aumentando el grado de motivación e interactividad y al mismo tiempo fomentando la participación de los estudiantes en el aula. Estas nuevas aplicaciones de gamificación vienen en un entorno de trabajo simple, intuitivo y amigable, principalmente para los más jóvenes (Heredia et.al., 2020).

Referencias

Heredia-Sánchez, B. D. C., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J. F., & Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Gamificación como Herramienta Tecnológica para el Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 49–58. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.144>

Teatro y economía: rompiendo la cuarta pared mediante pensamiento crítico

Ángela García-Alaminos, Jorge Zafrilla, Roberto Martínez-Lacoba, Mateo Ortiz
Universidad de Castilla-La Mancha

Palabras clave: teatro, economía, pensamiento crítico, comunicación, oratoria, innovación
Códigos JEL: A11, A13, A23, Z1

Resumen

El objetivo de este resumen es presentar el Seminario de Teatro y Economía realizado en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete desde 2012. Esta propuesta aúna cultura, economía y dinámicas de grupo para fomentar la capacidad comunicativa y reflexiva del alumnado.

El binomio economía-pensamiento crítico resulta clave para formar ciudadanos reflexivos y con capacidad de desarrollar una opinión propia en la era de la desinformación. El currículo de los grados de Economía y Administración y Dirección de Empresas (ADE) suele desarrollar dicha capacidad analítica en materia de análisis económico, pero quizás no con tanta profusión en otras cuestiones globales de índole social, medioambiental o humanística. La puesta en valor de la figura del graduado en Economía o ADE requiere que los futuros profesionales sean conscientes de las aportaciones que la disciplina económica puede realizar a multitud de problemáticas actuales.

La capacidad de exponer reflexiones propias y proponer alternativas de forma constructiva es otro componente indispensable en la formación de cualquier graduado universitario. Sin embargo, las metodologías docentes clásicas aplicadas en el estudio de la economía presentan limitaciones a la hora de desarrollar ciertas competencia transversales como, por ejemplo, el desarrollo de la comunicación oral o la capacidad de trabajo en equipo. De este modo, resulta necesario proporcionar al alumnado herramientas complementarias para fomentar sus habilidades comunicativas.

Por tanto, surgen dos necesidades no cubiertas integralmente por las metodologías tradicionales aplicadas en el currículo de los grados de Economía y ADE: un mayor desarrollo del pensamiento crítico y una mejora de las competencias comunicativas. En este contexto, el Seminario de Teatro y Economía realizado en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete desde 2012 se erige como una propuesta que complementa el currículum estándar de forma eficaz. Esta propuesta, consolidada como espacio de encuentro entre alumnos y profesores del centro, se articula en torno a tres tipos de actividades que se desarrollan de forma paralela a lo largo de tres semanas:

- Asistencia a 2-3 obras de teatro que aborden temáticas susceptibles de analizarse bajo una perspectiva económica. Tras la representación, se realiza un coloquio con la compañía teatral, los alumnos y el profesorado en el que se fomenta el debate e intercambio de ideas.
- Impartición de talleres prácticos de oratoria y comunicación oral por profesionales del sector de las artes escénicas.
- Realización de dinámicas de grupo orientadas a desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, coordinación, expresión y escucha activa.

La evaluación de la consecución de los objetivos planteados para el alumnado se basa en la realización de una memoria por parte de los alumnos en la que se les plantean diversas cuestiones abiertas para que expongan las conclusiones que han alcanzado sobre distintos temas. También se les insta a valorar el seminario y proponer sugerencias.

Tras nueve ediciones con un total de más de 260 alumnos inscritos, los resultados del seminario han sido muy positivos. El alumnado valora en gran medida la formación práctica recibida en materia de comunicación y expresión oral al considerarla una competencia fundamental para su posterior desarrollo profesional. También encuentran atractiva la posibilidad de realizar actividades culturales que les muestren alternativas de ocio. De este modo, las actividades redundan no solo en una formación de carácter más transversal e integral a los alumnos, sino que también generan comunidad en el seno de la universidad, relacionando a distintos colectivos en un espacio cultural abierto y plural.

Uno de los aspectos más interesantes del seminario es el estímulo a la interacción alumnado-profesorado, la cual suele limitarse a la propia actividad docente. Sin embargo, para ambos colectivos resulta enriquecedor contar con un espacio de encuentro paralelo en el que la comunicación fluya de forma horizontal. Los coloquios-tapeo posteriores a las obras de teatro constituyen un entorno distendido en el que los roles se difuminan. Si bien el profesorado puede aportar claves de interpretación basadas en un análisis de corte teórico, el alumnado proporciona reflexiones profundas bajo un prisma fresco y actual, todo ello complementado con la perspectiva de la compañía teatral, la cual otorga una visión artística en la que se pone en valor la aportación de la cultura a la sociedad. La transmisión intergeneracional de ideas y la conjunción de experiencia, conocimiento, creatividad y pensamiento innovador en un ámbito informal hacen aflorar consideraciones que, de otro modo, no saldrían a la palestra.

Por último, cabe destacar la versatilidad de esta propuesta como una característica clave que ha permitido consolidarla como una actividad con continuidad en la facultad. La variedad de temáticas susceptibles de tratar hacen que cada edición sea distinta a la anterior, generando un bagaje acumulativo que permite que un alumno lo curse varias veces. A lo largo de las nueve ediciones realizadas se han abordado multitud de temáticas de actualidad bajo un prisma económico. Algunos ejemplos son la sostenibilidad en sentido amplio (económica, social y medioambiental), la desigualdad de género, la polarización de la sociedad, el rol de las personas con capacidades distintas, la valoración de los cuidados de personas dependientes, las corrientes migratorias y su contexto histórico o la financiación pública del sector cultural, entre otros temas. En definitiva, la propuesta aquí presentada destaca por un carácter lúdico-formativo en el que la participación del alumnado es esencial, aunando cultura y formación en un contexto en el que todos los miembros de la facultad tienen cabida.

Desarrollo de una Infografía aplicada a Sociología de la Empresa y Organizaciones.

Antonio Luis Martínez-Martínez, Juan Antonio Clemente Soler, David Rodríguez Guillén
Universidad de Murcia

Palabras clave: TIC, Infografía, grado en ADE.

Códigos JEL: A14, A22

Resumen

Las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), forman parte de la cotidianeidad de nuestros estudiantes, siendo responsabilidad del profesorado adaptarse a los nuevos estilos de comunicación y herramientas pedagógicas con el propósito de atraer la atención del alumnado motivándole e incitándole al aprendizaje de los contenidos de las asignaturas.

Nos planteamos promover el uso de la infografía como recurso didáctico, porque es una manera útil y eficaz de transmitir la información de un tema específico. Al tratarse la infografía de una representación visual, la información y los datos pueden ir acompañados de imágenes, y gráficos. Por tanto, resulta ser una herramienta académica muy adecuada para que los estudiantes, puedan tratar de manera sencilla una temática o unos conceptos que a priori les resulte difícil, facilitando de esta manera el aprendizaje de los contenidos.

Actualmente la infografía tiene múltiples usos, permitiendo mostrar a modo de esquema o síntesis los datos más relevantes de un tema en concreto. De hecho, es muy usada para presentar los principales resultados de una investigación o datos de una encuesta. Y otro elemento a tener en consideración, es que al ser una representación muy visual, como señala Muñoz García (2014), continua siendo muy usada en congresos y diferentes medios de comunicación, porque transmite la información de manera clara, asequible y entendible para el público.

El objetivo es llevar a cabo una práctica que consista en la realización de una infografía en la asignatura de Sociología de la Empresa y las Organizaciones, impartida en el segundo curso, segundo cuatrimestre del grado de Administración y Dirección de Empresas, y en la Programación conjunta de Estudios oficiales de Grado en ADE y grado en derecho. Para ello, los alumnos escogen un tema o un apartado de los contenidos del tema 2, pudiendo elegir para la realización de la infografía entre las Etapas de la Revolución Industrial (orígenes, causas y principales características) Etapas del Fordismo, Organización del proceso del trabajo (contextos del trabajo, relación individuo-trabajo, trabajo e instituciones o funciones del trabajo), las diferentes teorías sobre las relaciones laborales, encontrándonos la Escuela de Oxford, Escuela de Wisconsin y la Escuela de las Relaciones Humanas explicando los autores más destacados de cada corriente teórica.

Por ende, resulta muy beneficioso la realización de una infografía por dos motivos principales, el primero, porque los estudiantes realizan el esfuerzo de leerse los materiales, tanto el temario como las

lecturas recomendadas con la finalidad de recabar la información necesaria para hacer un esquema conceptual de la temática escogida, englobando las ideas principales o las características más destacadas, pudiéndolas acompañar también de fotografías, imágenes, gráficos etc. Y en segundo término porque les permite asimilar más fácilmente esos conceptos conforme se van desarrollando en clase.

Referencias

Muñoz García, E. (2014). Uso didáctico de las infografías. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(14), 37-43.

Desarrollo de un Podcast como herramienta en la asignatura Sociología de la Empresa y Organizaciones.

Antonio Luis Martínez-Martínez, Juan Antonio Clemente Soler, David Rodríguez Guillén
Universidad de Murcia

Palabras clave: TIC, Podcast, grado en ADE.

Códigos JEL: A14, A22

Resumen

Un podcast es un contenido en audio, disponible a través de un archivo o streaming, y la principal ventaja que presenta es que puede escucharse en diversos dispositivos.

En la actualidad, existen muchos programas que lo emplean tratando diversas temáticas, principalmente problemas sociales, políticos, programas de entretenimiento, debates entre otros.

El podcast en sus orígenes era empleado en el ámbito empresarial, como herramienta para incrementar la productividad, y actualmente dada su facilidad de darle solamente al play, muchas empresas continúan utilizándolo para vender sus productos, aumentar el rendimiento, productividad o hacer su producto conocido al público, fomentando de esta manera los clientes potenciales. Y trasladándolo al ámbito universitario, cualquier docente puede crear su propio podcast.

Debiendo tener en cuenta dos aspectos básicos tal y como señala los estudios de Solano y Sánchez (2010) que son los enunciados a continuación:

- a. Aspectos tecnológicos, concerniente a las técnicas y aplicaciones que debemos aplicar
- b. Aspectos pedagógicos, que hacen referencia a qué características hay que tener en cuenta para crearlo.

Nos planteamos promover el uso del podcast como didáctica, resultando una herramienta útil y eficaz para familiarizar al alumnado con los contenidos impartidos.

Siendo nuestro objetivo el llevar a cabo una práctica que consista en la realización de un podcast enmarcada en la asignatura de Sociología de la Empresa y las Organizaciones, impartida en el segundo curso, segundo cuatrimestre del grado de Administración y Dirección de Empresas, y en la Programación conjunta de estudios oficiales de grado en ADE y grado en derecho.

Por ende, resulta muy beneficioso la realización del podcast, porque el alumnado puede escoger la temática a tratar, relacionándolo con los contenidos impartidos en el tema 5 de la asignatura, denominado las Relaciones Laborales, resultando una manera fácil y entretenida de aprender conceptos relacionados con lo impartido en el tema; Precariedad en el mercado laboral; Situación laboral para los jóvenes en la Región de Murcia; Falsos Autónomos; Modalidades de contratación; Temporalidad en el mercado laboral; Población vulnerable; Sobreformación de los jóvenes; condiciones laborales, y dificultades de promoción en el trabajo entre otras.

Referencias

Solano Fernández, I.M. y Sánchez Vera, M.M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: El podcast educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 125-139.

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Godei
Editorial

ISBN: 978-84-19214-60-7



9 788419 214607 >

DL: GR 976-2023