

# Enseñando Economía en el Grado en Ingeniería de la Edificación: una propuesta de prácticas

Fernando García-Quero, Manuel Correa Gómez

*Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja S/N, 18071, GRANADA. TLF:+34 958 244261. FAX: +34 958244046. E-mail: fgquero@ugr.es*

**Resumen:** El presente póster muestra una experiencia de prácticas llevada a cabo en la asignatura Economía del primer curso del Grado en Ingeniería de la Edificación. El objetivo perseguido es que el alumnado se interese y se motive por el aprendizaje de una materia que percibe como irrelevante para su formación. El póster narra las prácticas realizadas, los soportes utilizados, el sistema de evaluación y las competencias que se pretenden mejorar en los estudiantes.

**Palabras Clave:** Enseñanza de Economía, interdisciplinaridad, prácticas, Ingeniería de la Edificación, competencias.

**Abstract:** This poster shows the practices carried out in the subject of Economics during the first year of the Degree in Building Engineering. The aim of these practices was to motivate students to study a subject like Economics which they initially perceive irrelevant for their education. The poster explains the practices carried out, the resources used, the evaluating system, and the professional competences aimed to improve.

**Keywords:** Teaching economics, interdisciplinary, practices, Building Engineering, competences.

## 1. Introducción

Esta experiencia de prácticas nace con la intención de hacer comprender a estudiantes de carreras periféricas a las Ciencias Económicas y Empresariales, la importancia de estudiar Economía para su formación. Cada una de las prácticas que se presentan tiene el objetivo último de hacer comprender al alumnado de Ingeniería de la Edificación que la economía está presente en muchos comportamientos, actividades y problemas con los que se ven envueltos en sus quehaceres cotidianos. Cuando se ve la televisión, se escucha la radio, se compra en el supermercado o se sale a tomar un refresco, se están tomando decisiones que tienen mucho que ver con cuestiones económicas. La mayoría de las veces no se es consciente de ello y la Economía es percibida como una ciencia difícil, abstracta o compleja, y que no tiene relación con los sucesos que pasan día a día. Con esta experiencia de práctica se pretende contribuir a acabar con el estigma que hace de la Economía una ciencia fría y alejada de la realidad, para acercarla a los intereses y preocupaciones del alumnado más allá de sus

experiencias formativas concretas. Ya Marshall en el 1890 dijo que la economía era la disciplina que estudia el género humano en sus actividades habituales de la vida diaria [1], afirmación que el premio Nobel de economía en 2008, Paul Krugman, recoge más de un siglo después en su manual de Fundamentos de economía [2]<sup>1</sup>. Esa es la visión de la economía que se ha intentado transmitir a los estudiantes de Ingeniería de la Edificación.

## **2. Actividades prácticas**

Para intentar transmitir la visión expuesta de la economía, se han planificado una serie de actividades prácticas que pusieran al alumno en contacto con la asignatura más allá de la experiencia en el aula. A continuación se describe de forma individual en qué consiste cada una de las prácticas y las actividades que tiene que realizar el alumno que decida llevarlas a cabo:

### **Práctica 1: Tipo test**

- Confeccionar 4 preguntas tipo test de cada uno de los temas impartidos en la primera parte de la asignatura (Economía: temas 1 al 4).
- Las preguntas tendrán 4 opciones posibles y solo será correcta una de las respuestas. La respuesta correcta debe ser justificada por el alumno/a.
- Se valorará positivamente adecuar las preguntas a situaciones específicas del ámbito económico y ejemplos reales de realidades económicas actuales.
- Es recomendable la utilización de la bibliografía propuesta en cada tema para utilizar dicho material en la confección en las preguntas.

### **Práctica 2: La economía en la prensa**

- Recoger cuatro noticias de prensa (impresa o en la Web) relacionadas con algún aspecto abordado en clase y hacer un comentario de cada una de ellas en el que se justifique su relación con la economía y se dé una breve opinión personal al respecto (máximo 25 líneas).

---

<sup>1</sup> Este manual ha sido una de las referencias bibliográficas principales en el desarrollo de las clases de Economía en el grado en Ingeniería de la Edificación.

- El alumno/a deberá escoger una de las noticias y compartirla con el resto de sus compañeros uno de los días de clase comentando los siguientes aspectos: identificación del medio, día, autor, etc.; interés de la noticia y motivo de la elección; relación con los contenidos vistos en clase; algunas preguntas que subyacen de la noticia y que el autor/a no ha abordado.
- Se valorará positivamente la elección de noticias que se relacionen con todo el ámbito de actuación a nivel profesional de los ingenieros en edificación, los aparejadores y los arquitectos técnicos.

### **Práctica 3: Conferencias**

- Esta práctica consiste en asistir a varios actos-conferencias-charlas-coloquios, relacionados con el ámbito de la economía y en los que se expondrán temas complementarios al temario y a muchos de los conceptos vistos en clase.
- El alumno/a asistirá al menos a dos eventos diferentes que serán acordados de antemano con el profesor (se podrán proponer algunos justificando su relación con la materia). Los estudiantes que estén interesados en esta práctica deberán comunicárselo al profesor lo antes posible para que se puedan planificar las diferentes conferencias a las que el alumno asistirá en función de su disponibilidad de horarios (fecha tope para comunicarlo: viernes 11/03/2011).
- La tarea que deberá realizar será un resumen de los mismos en el que sintetice los temas más importantes tratados en ellos y las opiniones fundamentales que sostenían los/as conferenciantes. Del mismo modo deberá posicionarse y dar su opinión personal al respecto, especificando si está de acuerdo o no con la propuesta y algunos argumentos para rebatirla.
- Además de lo anterior y tras el visto bueno del profesor, deberá exponer al resto de sus compañeros las ideas principales de una de las sesiones a las que haya asistido y sea interesante compartir-debatir con el grupo.

### **Práctica 4: La importancia de las obras civiles en el desarrollo económico.**

- En esta práctica nos centraremos en reflexionar, comprender y analizar la importancia de las obras de ingeniería en la creación de las ciudades y el desarrollo económico de las mismas. Concretamente abordaremos 3 elementos fundamentales para la creación de las ciudades: las Instituciones, la buena localización respecto a la

economía, y las grandes obras de ingeniería, destacando por encima de todas las defensivas (construcción de murallas) y las de abastecimiento de aguas.

-El alumno/a que esté interesado en realizar esta práctica deberá realizar un trabajo en el que aborde los siguientes aspectos:

1. La Edad Media y el resurgir de las ciudades. Deberá leer varios textos sobre el surgimiento de las primeras ciudades medievales y describir qué elementos juegan un papel importante en su creación (economía, comercio, recursos naturales, instituciones, ideas, etc.)
2. Las grandes obras vitales en el progreso de la ciudad medieval: la defensa (murallas) y el abastecimiento de agua. En este apartado deberá centrarse en la importancia de las obras de ingeniería en la creación de las ciudades.
3. Vencer al desierto: la dotación de agua como clave para el nacimiento y progreso del Marrakech medieval. En este tercer nivel de análisis, el estudiante abordará un estudio concreto de caso, el de la ciudad de Marrakech, para realizar un análisis sobre alguna de las grandes obras de ingeniería que se crearon en la ciudad allá por el siglo XI y que fueron claves en el devenir económico de la ciudad.

-El trabajo tendrá una extensión de entre 2000 y 3500 palabras. Es imprescindible citar adecuadamente las fuentes bibliográficas de las que se obtiene la información (web, libros, artículos prensa o científicos, etc.). Hago hincapié en esta idea, es muy importante citar adecuadamente cada una de las ideas del texto no propias, poniendo inmediatamente después de la misma el apellido del autor/a y el año de publicación, para posteriormente, al final del trabajo (apartado bibliografía) escribir el texto completo del que se ha sacado esa idea.

### **Práctica 5: La toma de elecciones bajo recursos limitados en la construcción.**

-En esta práctica se trabajará con un simulador de construcción de estructuras con el objetivo de aprender el concepto de recursos limitados propio de la economía. Para ello se realizará mediante un simulador, la ejecución de una construcción de la forma más eficiente posible pero adecuándonos a un presupuesto y unos materiales concretos. El objetivo final consiste en que el estudiante observe como dicha toma de elecciones en la ejecución de una estructura, se verá afectada por

unos recursos limitados (capital y materias primas) que pueden dar lugar a resultados positivos o negativos.

- Realizar esta práctica requerirá de un ordenador portátil por alumno con tarjeta gráfica actual y Sistema Operativo Windows.
- Se requerirá que el alumno acuda a una sesión de 1 hora y 30 minutos en horario distinto al de clase, en la que se instalará el simulador y se explicará su funcionamiento (19.30-21.00h). En un segundo día y con una duración de 30 minutos, los alumnos tendrán que realizar una prueba de prácticas en la que demostrarán los conocimientos adquiridos.

### **Práctica 6: La economía en el cine**

- Esta práctica consiste en visualizar dos películas o documentales relacionadas con algún aspecto abordado en clase y hacer un comentario de cada una de ellas en el que se justifique su relación con la economía (conceptos, interpretación, teorías, interrelaciones, etc.) y se dé una breve opinión personal al respecto (máximo 25 líneas).
- El alumno/a deberá escoger una de las películas vistas y compartir su trabajo sobre la misma con el resto de sus compañeros durante uno de los días de clase. Deberá comentar los siguientes aspectos: película-director/a-premios o crítica, relación con los contenidos vistos en clase; algunas preguntas que se hace después de haberla visto y opinión personal al respecto.
- Algunas películas posibles:
  - Pretty Woman (Garry Marchal, 1999)
  - Robots (Chris Wedge y Carlos Saldanha, 2005)
  - Wall Street (la antigua 1987, Oliver Stone o la nueva)
  - También la lluvia (Iciar Bollain, 2011)
  - Diamante de sangre (Edwar Zwick, 2006)
  - El señor de la guerra (Andrew Niccol, 2005)
  - Tiempos modernos (Charles Chaplin, 1936)

-Bienvenido, Mister Marshall (Luis García Berlanga, 1953)

-Los lunes al sol (2002, Fernando León de Aranoa)

-Los falsificadores (Die Fascher, 2007)

-En un mundo libre (2007, Ken Loach)

-Erin Brockovich (2000, Steven Soderbergh)

-Algunos documentales

-Cualquiera de Michael Moore

-Balseros (varios periodistas, 1994)

-La corporación (Mark Achbar y Jennifer Abbott, 2003)

-Estas películas pueden servir como referente pero el alumno puede visualizar cualquier otro título si justifica adecuadamente su relación con el campo de análisis de la economía.

En la siguiente tabla aparecen de forma esquemática las competencias a desarrollar por los estudiantes en cada una de las prácticas.

Tabla 1. Prácticas y competencias a desarrollar

1. Cuestiones test de cada tema	-Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de análisis y síntesis. -Habilidades de gestión de la información. -Capacidad para la resolución de problemas. -Habilidad de comunicación escrita en lengua castellana.
2. La economía en prensa	-Capacidad de análisis y síntesis. -Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de reflexión. -Capacidad de crítica sobre el propio trabajo y de autoevaluación. -Habilidades de gestión de la información. -Habilidad de comunicación escrita y oral en

	<p>lengua castellana.</p> <p>-Capacidad de hablar en público y exponer ideas propias.</p>
3. Conferencias	<p>-Capacidad de comprensión oral y síntesis de contenidos.</p> <p>-Capacidad de organización y planificación.</p> <p>-Capacidad de reflexión.</p> <p>-Capacidad crítica sobre el propio trabajo y de autoevaluación.</p> <p>-Habilidad de comunicación escrita y oral en lengua castellana.</p> <p>-Capacidad de exponer en público y exponer ideas propias.</p>
4. La importancia de las obras civiles en la economía: Marruecos	<p>-Capacidad de autonomía en la búsqueda bibliográfica.</p> <p>-Capacidad de comprensión escrita y síntesis de contenidos.</p> <p>-Capacidad de organización y planificación.</p> <p>-Capacidad de reflexión.</p> <p>-Capacidad crítica sobre el propio trabajo y de autoevaluación.</p> <p>-Habilidad de comunicación escrita en lengua castellana.</p>
5. Construcción	<p>-Capacidad de organización y planificación.</p> <p>-Capacidad de gestión de la información oral recibida.</p> <p>-Habilidad para trabajar un software específico de ordenador.</p>
6. La <b>e</b> Economía en el cine	<p>-Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>-Capacidad de organización y planificación.</p> <p>-Capacidad de reflexión.</p> <p>-Capacidad crítica sobre el propio trabajo y de autoevaluación.</p> <p>-Habilidades de gestión de la información.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Habilidad de comunicación escrita y oral en lengua castellana.</li><li>-Capacidad de hablar en público y exponer ideas propias.</li></ul>
--	--

Las características de las prácticas y las normas de realización de las mismas se expusieron y explicaron a los estudiantes la primera semana de clase de la asignatura. Las prácticas han sido voluntarias y con ellas los estudiantes han podido sumar un máximo de un punto extra a la calificación final que obtuvieran en la asignatura. Para optar a este punto el alumno podía escoger dos prácticas. Cada una de las prácticas ha sido evaluada sobre 0.5 puntos. El soporte tecnológico que se ha utilizado para colgar la información referente a cada una de las prácticas y para que los alumnos las entregaran, ha sido la opción "Gestión de trabajos" del Tablón de Docencia de la UGR [www.ugr.es](http://www.ugr.es). Esta herramienta es de muy fácil manejo tanto para profesores, como para estudiantes, y facilita enormemente la labor de corrección y archivo de las actividades. En la opción de "Gestión de trabajos" el profesor facilita las instrucciones y el material para realizar las prácticas y señala la fecha a partir de la cual puede entregarse el trabajo y la fecha límite de recepción. En el mismo lugar, los alumnos pueden colgar sus trabajos, el profesor dirigirse a ellos (por mail individual) para realizar los comentarios que estime oportunos y publicar la calificación una vez corregidos los trabajos.

### **3. Conclusiones**

La experiencia ha sido muy interesante y ha contribuido, según la propia opinión del alumnado<sup>2</sup>, no solo a que los estudiantes se hayan interesado por cuestiones del ámbito de la economía que antes no se habían planteado, sino a que hayan discutido y reflexionado con su entorno más cercano sobre sucesos que tienen mucha relación con los conceptos trabajados en clase. Este ha sido sin duda uno de los mayores logros de esta experiencia, puesto que, como opina el profesor Colander [3] lo más importante para que los estudiantes aprendan economía es conseguir que hablen de cuestiones económicas con su entorno, lo que les llevará a interesarse por leer y continuar

---

<sup>2</sup> Al finalizar la docencia se realizó una encuesta a los estudiantes y estos valoraron muy positivamente las prácticas realizadas.



aprendiendo sobre cuestiones económicas. En definitiva, se valora muy positivamente la experiencia realizada, no solo por los resultados obtenidos, sino porque ha brindado la posibilidad de discutir, reflexionar y enfrentar posicionamientos diferentes sobre cuestiones económicas, lo que sin duda mejorará la formación profesional de los estudiantes.

#### **4. Referencias**

1. Marshall, A. *Principles of Economics*, Macmillan, London (1890)
2. Krugman, P. *Fundamentos de economía*, Reverte, Madrid, (2007)
3. Colander, D. *The Art of Teaching Economics. International Review of Economics Education*, Vol. 3 (1) (2004) 63.



# ENSEÑANDO ECONOMÍA EN EL GRADO EN INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN: UNA PROPUESTA DE PRÁCTICAS

Fernando García-Quero y Manuel Correa Gómez  
Departamento. Economía Aplicada Universidad de Granada  
[fgquero@ugr.es](mailto:fgquero@ugr.es), [mcorrea@ugr.es](mailto:mcorrea@ugr.es)

“XX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas  
Técnicas  
XX CUIEET.”

## RESUMEN

El presente póster muestra una experiencia de prácticas llevada a cabo en la asignatura Economía del primer curso del Grado en Ingeniería de la Edificación. El objetivo perseguido es que el alumnado se interese y se motive en el aprendizaje de una materia que percibe como irrelevante para su formación. El póster narra las prácticas realizadas, los soportes utilizados, el sistema de evaluación y las competencias que se pretenden mejorar en los estudiantes. .

Tabla 1. Prácticas y competencias a desarrollar

PRACTICAS	COMPETENCIAS
Práctica 1: Tipo test	-Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de análisis y síntesis.
Práctica 2: Economía en prensa	-Capacidad de análisis y síntesis. -Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de reflexión.
Práctica 3: Conferencias	-Capacidad de comprensión oral y síntesis de contenidos. -Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de reflexión.
Práctica 4: La importancia de las obras civiles en la economía	-Capacidad de comprensión oral y síntesis de contenidos. -Capacidad de organización y planificación.
Práctica 5: Elecciones con recursos escasos. Simulador de construcción	-Capacidad de gestión de la información oral recibida. -Habilidad para trabajar un software específico de ordenador.
Práctica 6: La economía en el cine	-Capacidad de análisis y síntesis. -Capacidad de organización y planificación. -Capacidad de reflexión.

## PRÁCTICAS Y COMPETENCIAS

## CONCLUSIONES

La experiencia ha sido muy interesante y ha contribuido, según la propia opinión del alumnado, no sólo a que los estudiantes se hayan interesado por cuestiones del ámbito de la economía que antes no se habían planteado, sino a que hayan discutido y reflexionado con su entorno más cercano sobre sucesos que tienen mucha relación con los conceptos trabajados en clase. En definitiva, se valora muy positivamente la experiencia realizada, no sólo por los resultados obtenidos, sino porque ha brindado la posibilidad de discutir, reflexionar y enfrentar posicionamientos diferentes sobre cuestiones económicas, lo que sin duda mejorará la formación profesional de los estudiantes.