

# RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO ÉTICO EN LA FORMACIÓN EN MATEMÁTICAS FINANCIERAS: UN ENFOQUE APLICADO

Marta Pascual<sup>1</sup>, David Cantarero, Carmen Murillo, Paloma Lanza y Javier Lera

Departamento de Economía

Facultad de CCEE y EE

Universidad de Cantabria

Avda. de los Castros s/n

Santander 39005

Email: [marta.pascual@unican.es](mailto:marta.pascual@unican.es) / [david.cantarero@unican.es](mailto:david.cantarero@unican.es) /  
[carmen.murillo@unican.es](mailto:carmen.murillo@unican.es) / [paloma.lanza@unican.es](mailto:paloma.lanza@unican.es) / [javier.lera@unican.es](mailto:javier.lera@unican.es)

## Resumen

En el contexto universitario, las universidades delimitan su política de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) a través de una adaptación de la definición del término de RSE ofrecida por la Comisión Europea en 2001: “La integración voluntaria, por parte de la universidad, de las preocupaciones éticas, sociales y ambientales en sus diversos ámbitos de actuación y en sus relaciones con sus interlocutores”. La Universidad de Cantabria (UC) define su política de actuación a través de la identificación de cada uno de sus principales impactos, en relación con los propósitos establecidos en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. En este trabajo se presentan los resultados de un proyecto de innovación docente que se ha aplicado en el curso 2018/2019 en la asignatura de "Matemáticas Financieras" del Grado en Administración de Empresas. Así, además de un análisis de la situación actual se realizan encuestas a los estudiantes para poder valorar el grado de conocimiento que tienen sobre las competencias de responsabilidad social y compromiso ético en la enseñanza. Así, planteamos un breve cuestionario que coincidiendo con la presentación de las líneas generales de la asignatura nos permita identificar y evaluar el nivel previo de conocimiento específico de nuestros estudiantes en estos temas.

## AREA TEMÁTICA INNOVACIÓN DOCENTE

1. Los autores quieren agradecer la ayuda prestada por Irene Maestra (Técnico del Vicerrectorado de Acciones Estratégicas de la Universidad de Cantabria).
2. Este Proyecto ha sido financiado parcialmente en la IV Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica de la Universidad de Cantabria.

## 1. INTRODUCCIÓN

De manera general, las universidades españolas interpretan el concepto de Responsabilidad social Universitaria (RSU) a través de una adaptación de la definición del término de RSE ofrecida por la Comisión Europea en 2001: “La integración voluntaria, por parte de la universidad, de las preocupaciones éticas, sociales y ambientales en sus diversos ámbitos de actuación y en sus relaciones con sus interlocutores”.

Los objetivos generales que nos planteamos en este trabajo se basan en el análisis de la percepción inicial que nuestros alumnos tienen sobre los principios de responsabilidad y compromiso ético en la universidad, proponer actuaciones dirigidas a potenciar la adquisición de las competencias en dicha línea y consolidar un equipo, que combina experiencia y juventud, comprometido con el desarrollo de esas competencias.

La meta principal que nos planteamos es proyectar a futuro los resultados obtenidos de nuestros trabajos e investigaciones docentes. En primer lugar, tomaremos como referencia la definición de Responsabilidad social que consta tanto en las Memorias de la Universidad de Cantabria como en su Memoria sobre Responsabilidad Social considerando que estamos trabajando para la integración voluntaria de las preocupaciones éticas, sociales y ambientales. Todo ello está intrínsecamente unido a la buena práctica docente y científica que sin duda permitirá afianzar la calidad y la excelencia. De este modo, se pretenden diseñar e implementar experiencias docentes inclusivas a fin de facilitar la accesibilidad y orientación profesional de nuestros estudiantes.

Así, nos hemos planteado las siguientes preguntas: ¿saben los alumnos/as lo que es la RSU?, ¿cuál es su visión de dicha RSU? ¿es posible trabajar en asignaturas cuantitativas los aspectos fundamentales de la RSU? ¿qué barreras existen para la integración de la RSU en nuestro sistema educativo?

El trabajo que se presenta a continuación trata de responder a estas cuestiones. Además de los aspectos teóricos, creemos que su implementación empírica puede ser de gran utilidad. Por tanto, el estudio y proyecto se estructuran en relación a dos asignaturas: "Matemáticas Financieras" del Grado Administración de Empresas (GADE) que se

imparte en Segundo Curso y "Economía del Gasto Social" de Tercer Curso del Grado en Economía (GE).

## **2. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

La primera pregunta que nos planteamos a nivel interno es la siguiente: ¿ qué queremos decir cuando hablamos de RS?

De manera general, y según la Comisión Europea (2001) tratamos de analizar “La integración voluntaria por parte de las empresas de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores”. Sin duda, en el ámbito universitario y más en estas titulaciones de Ciencias Sociales es importante abordar la responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad.

La RS no es:

- Hacer lo que hay que hacer: cumplir con la ley es una condición necesaria pero no suficiente.
- Poner en marcha únicamente actividades filantrópicas o de acción social al margen de la actividad institucional.
- Decidir unilateralmente el rumbo que hay que seguir -sin considerar las expectativas de los grupos de interés-.
- Una simple moda.
- Una fachada carente de contenido.

Teniendo en cuenta los objetivos planteados anteriormente, el trabajo de campo se ha dividido en 5 fases:

### **FASE 1**

---

Revisar y analizar cómo se recoge en las Guías Docentes en los dos grados de la Facultad de CCEE y EE (GADE y GE) los aspectos relacionados con la responsabilidad

social y el compromiso ético entre las competencias a adquirir por los/as estudiantes. En particular, se comprobarán los aspectos señalados en las más de 100 asignaturas (Obligatorias y Optativas) que se han impartido en el curso pasado 2018/19.

## **FASE 2**

---

Realización de encuestas a los estudiantes el primer día de clase para poder valorar el grado de conocimiento que tienen sobre las competencias de responsabilidad social y compromiso ético en la enseñanza. Así, plantaremos un breve cuestionario (de no más de 20 preguntas) que coincidiendo con la presentación de las líneas generales de las asignaturas nos permita identificar y evaluar el nivel previo de conocimiento específico de nuestros estudiantes en estos temas.

A modo de ejemplo, el Cuestionario sobre Responsabilidad Social y Compromiso ético en las enseñanzas de Economía y de Empresa en la Universidad de Cantabria incluirá diversas cuestiones de este tipo:

- 1) ¿Con frecuencia oigo hablar de la responsabilidad social en los estudios que curso?
- 2) La titulación que estudio fomenta valores de responsabilidad social como la transparencia, convivencia, igualdad, medio ambiente, responsabilidad, integración, solidaridad, etc.
- 3) El profesorado de la Facultad valora la capacidad crítica del alumnado respecto a la realidad social y económica

El mismo cuestionario, se plantea a los alumnos al finalizar el curso para poder hacer una valoración de los resultados alcanzados.

## **FASE 3**

---

Diagnóstico de la situación en nuestro centro (Facultad de CCEE y EE), valorando posibilidades y prácticas que se están llevando a cabo en relación a la RSU. La metodología del proyecto será totalmente participativa con reuniones periódicas para consensuar el material de trabajo y su posterior revisión.

## **FASE 4**

---

Incorporación en las asignaturas de "Matemáticas Financieras" (del Grado en Administración y Dirección de Empresas) y de "Economía del Gasto Social" (del Grado en Economía) de un módulo on-line a través del Campus Virtual para fomentar el uso de las TICs y promover las implicaciones éticas y de responsabilidad social que puedan derivarse de los ámbitos financiero, bancario y gasto social. Este módulo será de carácter voluntario y no formará parte de la calificación final del alumno. En concreto, esta herramienta on-line incluirá bibliografía, informes y enlaces de interés para promover la RSU.

## **FASE 5**

---

Proyectar a futuro los resultados de la investigación tanto a través de publicaciones como con la participación en foros especializados docentes y de carácter divulgativo. Así, la propuesta que se presenta incluye no sólo acciones de diseño y planificación sino también una evaluación del impacto de la innovación en la actividad docente realizada, tanto para el profesorado como para el alumnado que se incluirá en la memoria final a modo de mejora continua de todo este proceso (eficiencia docente).

### **3. ANÁLISIS EMPÍRICO**

La asignatura "Matemáticas Financieras" del Grado en Administración y Dirección de Empresas es de carácter obligatorio y en el curso 2018/19 se han matriculado 190 personas. Como consta en su Guía Docente, sus características son las siguientes:

- **Objetivos Conceptuales:**
  - Conocer y comprender los fundamentos matemáticos que el economista necesita para analizar el entorno económico.
  - Utilizar con rigor la terminología matemática básica que permita formalizar los modelos matemáticos y transmitir las principales ideas que representan.
  - Modelizar matemáticamente ejemplos de problemas que surgen en la actividad financiera y resolverlos mediante los fundamentos adquiridos.

- Interpretar adecuadamente los resultados obtenidos tras la resolución del modelo, realizando una valoración crítica de los resultados obtenidos.
- **Objetivos Procedimentales:**
  - Identificar las técnicas más apropiadas para la resolución de los problemas planteados.
  - Adquirir fluidez en la resolución de los problemas planteados.
  - Resolver los conceptos financieros mediante el uso de herramientas informáticas.
- **Objetivos Actitudinales:**
  - Avanzar en la consecución de la autonomía personal.  
Desarrollar la capacidad para el trabajo en equipo
- **Competencias Genéricas**
  - (Resolver) Capacidad para resolución de problemas. Se entiende por tal, la identificación, análisis y definición de los elementos significativos que constituyen un problema o aspecto a mejorar para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
  - (Utilizar software) Capacidad para utilizar herramientas informáticas. El estudiante deberá conseguir aptitudes de manejo de software necesario como medio para la realización y culminación de las tareas necesarias en cada materia y en la vida laboral cotidiana.
  - (Cooperar) Capacidad para trabajar en equipo. El alumno deberá saber integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas mucho más allá de los logros de carácter individual, pensando de forma global por el bien de la organización a la que pertenece.
- **Competencias Específicas**
  - (Analizar el entorno financiero) Capacidad para valorar e interpretar el entorno financiero de la empresa. El alumno será capaz de elaborar e interpretar la información económico-financiera de la empresa, así como el entorno financiero en el que se mueve, para aprovechar todas las oportunidades.

Por otra parte, la asignatura "Economía del Gasto Social" es también de carácter obligatorio y en el curso 2018/19 se han matriculado 65 personas. Y como consta en su Guía Docente, sus características son las siguientes:

- **Objetivos:**

- Justificar los motivos económicos y fundamentos de la economía del gasto social, así como la evaluación de políticas públicas.
- Valorar la intervención del sector público especialmente en el caso de los gastos sociales.
- Valorar los efectos económicos de los tributos y, en especial, de los impuestos y su destino (en ocasiones incluso de tipo finalista) a gastos sociales.
- Comprender las últimas aportaciones de la Economía del gasto social.

- **Competencias Genéricas**

- (Resolver) Capacidad de análisis, síntesis y resolución de problemas. Se entiende por tal, la identificación, análisis y definición de los elementos significativos que constituyen un problema o aspecto a mejorar para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
- (Utilizar software) Capacidad para utilizar herramientas informáticas. El estudiante deberá conseguir aptitudes de manejo de software necesario como medio para la realización y culminación de las tareas necesarias en cada materia y en la vida laboral cotidiana.
- (Cooperar) Capacidad para trabajar en equipo. El alumno deberá saber integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas mucho más allá de los logros de carácter individual, pensando de forma global por el bien de la organización a la que pertenece.

- **Competencias Específicas**

- (Interpretar) Capacidad para interpretar el papel de los agentes e instituciones en la actividad económica y social. El alumno deberá ser capaz de comprender la importancia de los agentes e instituciones en su participación en los diversos sectores económicos y sociales, tanto desde una perspectiva nacional como internacional.

- (Utilizar software económico) Capacidad para el tratamiento de la información económica. El estudiante deberá de ser capaz de obtener, gestionar y sintetizar datos e información de tipo económico relevante para poder comprender el entorno que le rodea.

Así, teniendo en cuenta las principales características cuantitativas y aplicadas de estas dos asignaturas, creemos que es posible la integración de las diferentes dimensiones y aspectos de la RSU como son la implicación en problemas y necesidades sociales, la divulgación y transferencia del conocimiento, igualdad entre hombres y mujeres, incorporación de la ética, el aprendizaje colaborativo, la gestión de la diversidad del alumnado existente en las aulas y la comprensión de las diferencias como fuente de enriquecimiento y no exclusión o discriminación.

Sin duda, los resultados del análisis realizado podrán extrapolarse, no sólo a otras asignaturas de GADE y GE sino también a otros Departamentos, Facultades y Escuelas. Además, la finalidad de este proyecto de innovación docente es estimular el desarrollo de técnicas y estrategias docentes innovadoras que favorezcan una enseñanza basada en la participación del estudiante universitario. Igualmente, pretendemos promover la creación de contenidos y materiales innovadores basados en este caso en la RSU así como innovar en recursos docentes y estrategias educativas orientadas a facilitar la formación inclusiva de los estudiantes con necesidades especiales.

Así, teniendo en cuenta las características cuantitativas y aplicadas de estas dos asignaturas, creemos que es posible la integración de las diferentes dimensiones y aspectos de la RSU como son la implicación en problemas y necesidades sociales, la divulgación y transferencia del conocimiento, igualdad entre hombres y mujeres, incorporación de la ética, el aprendizaje colaborativo, la gestión de la diversidad del alumnado existente en las aulas y la comprensión de las diferencias como fuente de enriquecimiento y no exclusión o discriminación.

Por otra parte, el análisis se ha basado en el siguiente cuestionario que pasamos a adjuntar:



## *Cuestionario*

### *¿Qué es la Responsabilidad Social?*

**Departamento:** Economía.

**Proyecto innovación docente:** “Responsabilidad social y compromiso ético en el Grado de Economía y el Grado de Administración y Dirección de Empresas: un enfoque aplicado”.

#### **DATOS GENERALES**

---

**1. Por favor, especifica la titulación a la que perteneces.** Selecciona una de las siguientes opciones:

Grado de Economía

Grado de Administración y Dirección de Empresas

**2. Sexo.** Selecciona una de las siguientes opciones:

Mujer

Hombre

Otro

**3. Grupo de edad.** Selecciona una de las siguientes opciones:

Hasta 19 años  De 50 a 59 años

De 20 a 29 años  De 60 a 69 años

De 30 a 39 años  De 70 años en adelante

De 40 a 49 años

---

## CUESTIONES GENERALES

---

### 4. ¿Has oído hablar sobre Responsabilidad Social?

Sí  No

### 5. Según lo que conoces o intuyes, ¿qué implica ser una organización socialmente responsable?

Cuando una empresa evita contaminar su entorno.

Una empresa, persona u organización que trabaja en su propio beneficio.

Una empresa, persona u organización que trata de beneficiar a la sociedad en general.

Cuando una organización sin ánimo de lucro implanta sistemas de calidad.

### 6. Elige la opción que mejor resume las actividades de Responsabilidad Social de una organización:

Poner en marcha actividades filantrópicas o de acción social

Elaborar Memorias de Responsabilidad Social Empresarial.

Cumplir con la legislación vigente en materia laboral y ambiental.

Desarrollar una estrategia de actuación global que contemple e integre las expectativas de los grupos de interés

Poner en marcha proyectos con ONGs y campañas de marketing.

### 7. ¿Qué aspectos crees que debe cumplir una organización socialmente responsable?

Mejorar las condiciones de trabajo de su personal.

Respetar el medio ambiente.

Reducir sus beneficios.

Invertir en su entorno y en la comunidad.

No engañar a los/as consumidores/as.

---

## EN TU VIDA COTIDIANA

---

**8. ¿Has valorado penalizar a una empresa con tu conducta como consumidor/a, por NO ser socialmente responsable?**

Lo he valorado

No lo he valorado

Lo he hecho

Nunca lo haría

**9. ¿Crees que las administraciones públicas deben ser socialmente responsables?**

Deben serlo en la misma medida que las empresas.

No deben serlo.

Ya lo son puesto que utilizan fondos públicos.

Ya lo son puesto que no utilizan fondos públicos.

**10. ¿Con frecuencia oyes hablar de la responsabilidad social en los estudios que cursas?**

Sí  No

**11. La titulación que estudias fomenta valores de responsabilidad social como la transparencia, convivencia, igualdad, medio ambiente, responsabilidad, integración, solidaridad, etc.**

Sí  No

**12. ¿Crees que debe hacerlo?**

Sí  No

**13. El profesorado de la Facultad valora la capacidad crítica del alumnado respecto a la realidad social y económica**

Sí  No

## PRIORIDADES

---

14. La Universidad de Cantabria estructura su **política de Responsabilidad Social Universitaria** en torno a los siguientes **ejes de trabajo**:

- Investigación e innovación responsables
- Formación académica y cívica
- Participación y compromiso social
- Campus responsable y gobernanza

Para cada uno de ellos se han definido distintos campos de actuación.

Por favor, **escoja aquellos 5 aspectos que considere prioritarios** para la política de Responsabilidad Social de la Universidad de Cantabria.

Marca las opciones que correspondan

Por favor, selecciona como **máximo 5 respuestas**

SELECCIÓN	
Composición y características del alumnado (con especial atención a diferencias relacionadas con el género)	<input type="checkbox"/>
Becas y ayudas al estudio	<input type="checkbox"/>
Rendimiento del estudiantado	<input type="checkbox"/>
Formación responsable (incorporación de la ética, igualdad, derechos humanos y medio ambiente en el curriculum educativo)	<input type="checkbox"/>
Movilidad del alumnado	<input type="checkbox"/>
Atención a la diversidad y bienestar (apoyo a personas con necesidades específicas)	<input type="checkbox"/>
Apoyo para el acceso al mercado laboral	<input type="checkbox"/>
Recursos para la docencia	<input type="checkbox"/>
Formación continua del PDI	<input type="checkbox"/>

Formación continua del PAS	<input type="checkbox"/>
Recursos para I+D+i	<input type="checkbox"/>
Apoyo a la investigación	<input type="checkbox"/>
Calidad de la investigación	<input type="checkbox"/>
Transferencia del conocimiento	<input type="checkbox"/>
Difusión del conocimiento	<input type="checkbox"/>
Acceso abierto	<input type="checkbox"/>
Ética en la investigación	<input type="checkbox"/>
Perspectiva de género en la investigación	<input type="checkbox"/>
Extensión Universitaria (cursos de verano, aulas de extensión, actividades culturales,...)	<input type="checkbox"/>
Atención a problemáticas sociales	<input type="checkbox"/>
Voluntariado	<input type="checkbox"/>
Relaciones con entidades no lucrativas	<input type="checkbox"/>
Relaciones con empresas	<input type="checkbox"/>
Relaciones con otras instituciones / administraciones públicas	<input type="checkbox"/>
Promoción de la vida activa y saludable	<input type="checkbox"/>
Buen gobierno (interés general, gestión ética)	<input type="checkbox"/>
Participación en los órganos de representación	<input type="checkbox"/>
Transparencia y rendición de cuentas	<input type="checkbox"/>
Gestión de los recursos económico-financieros	<input type="checkbox"/>
Gestión de proveedores	<input type="checkbox"/>
Relaciones laborales	<input type="checkbox"/>
Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres	<input type="checkbox"/>

Gestión de la diversidad	<input type="checkbox"/>
Convivencia respetuosa	<input type="checkbox"/>
Gestión ambiental	<input type="checkbox"/>
Otra/s ¿cuál/es?	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

## COMENTARIOS FINALES

---

- 15.** Si deseas añadir algún comentario o sugerencia adicional que nos ayude a mejorar y enriquecer nuestras líneas de trabajo en Responsabilidad Social, puede hacerlo en el espacio adjunto.

#### **4. CONCLUSIONES**

Este trabajo se encuadra fundamentalmente en la "Implantación de actividades de aprendizaje innovadoras en el ámbito de la docencia de una asignatura. Así, los principales objetivos son:

- Favorecer el aprendizaje autónomo del estudiante y utilizar métodos innovadores que fomenten la participación de los estudiantes mediante metodologías activas.
- Innovar en metodologías docentes para clases teóricas y prácticas.
- Desarrollar proyectos de innovación que fomenten el conocimiento, análisis e implantación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de una asignatura.

Finalmente, cabe señalar que el compromiso de nuestra institución con la Responsabilidad Social ha adquirido creciente relieve durante los últimos años, a lo largo de los cuales se han ido poniendo en marcha acciones e iniciativas en diferentes ámbitos. Con el fin de gestionar nuestros propósitos y proyectos de manera ordenada y sistemática, se ha comenzado a trabajar en la elaboración de un Plan Director que los priorice, recoja y aglutine quedando aún mucho camino por recorrer.

#### **5. BIBLIOGRAFÍA**

Comisión Europea ([2001](#)) “Libro verde para el fomento de un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas”.

Comisión Europea ([2011](#)) “Estrategia renovada de la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas”.

Congreso de los Diputados. Subcomisión para el impulso de la RSC ([2006](#)) Libro Blanco de la RSC, Boletín Oficial de las Cortes Generales.

[Foro de expertos](#) en RSC del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ([2007](#)) “Las Políticas Públicas de fomento y desarrollo de la RSC en España”.

Ministerio de Empleo y Seguridad Social ([2014](#)) Estrategia española de responsabilidad social de las empresas 2014-2020

Ministerio de Empleo y Seguridad Social ([2018](#)) Estrategia Española de Economía Social. (BOE núm. 69 de 20 de marzo de 2018)

Observatorio de RSC ([2014](#)) Introducción a la Responsabilidad Social Corporativa.

[Memorias e informes de RSU en la UC](#). Área de Igualdad, conciliación responsabilidad social. Vicerrectorado de cultura y participación. Universidad de Cantabria.

[Guía de Recursos sobre RS](#). Universidad de Cantabria.