

**Raquel Tovar Pulido**  
*Coordinadora*

## **LA APLICACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN DOCENTE**

Visibilizar a las mujeres en el ámbito de las  
ciencias sociales y jurídicas y de las titulaciones STEAM





**LA APLICACIÓN  
DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN  
LA ENSEÑANZA A TRAVÉS  
DE LA INNOVACIÓN DOCENTE:**

*Visibilizar a las mujeres en el ámbito de las  
ciencias sociales y jurídicas y de las titulaciones STEAM*

RAQUEL TOVAR PULIDO  
*Coordinadora*



RAQUEL TOVAR PULIDO  
*Coordinadora*

**LA APLICACIÓN  
DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN  
LA ENSEÑANZA A TRAVÉS  
DE LA INNOVACIÓN DOCENTE:**

*Visibilizar a las mujeres en el ámbito de las  
ciencias sociales y jurídicas y de las titulaciones STEAM*

CRISTINA GARCÍA-RUIZ  
ANTONIO HIDALGO-MATEOS  
JOSÉ CARLOS JURADO-RIVAS  
CAROLINA MARTÍN-GÁMEZ  
SUSANA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ  
RAÚL MOLINA RECIO  
SARA RODRIGO  
VÍCTOR ROLO  
CRISTINA M. TOVAR PULIDO  
RAQUEL TOVAR PULIDO

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Dirijase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial  
Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

© Copyright by  
Los autores  
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.  
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>



Universidad de Extremadura.  
Servicio de Publicaciones  
Plaza de Caldereros, 2. 10003 Cáceres (España)  
Tel. 927 257 041  
[publicac@unex.es](mailto:publicac@unex.es)  
<http://publicaex.unex.es/>

ISBN Dykinson: 979-13-7006-124-1  
ISBN UEX: 978-84-9127-312-7  
Depósito Legal: M-6580-2025  
DOI: <https://doi.org/10.14679/3941>  
ISBN electrónico: 979-13-7006-203-3

*Preimpresión:*  
Besing Servicios Gráficos, S.L.  
[besingsg@gmail.com](mailto:besingsg@gmail.com)

## Contenido

Prólogo.....	13
--------------	----

RAQUEL TOVAR PULIDO

### BLOQUE I DOCENCIA Y PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Capítulo I. <i>Flipped classroom</i> o aula invertida en la asignatura de Historia del Derecho sobre la situación jurídica de las mujeres en la legislación histórica.....	21
--	----

RAQUEL TOVAR PULIDO

Introducción.....	21
1. Aula Invertida o <i>Flipped Classroom</i> en la asignatura de Historia del Derecho .....	24
1.1. Perfil de estudiantes al que está destinada la actividad .....	24
1.2. Diseño de la actividad: El Fuero Real, las Siete Partidas y las Leyes de Toro .....	24
1.3. Evaluación de la actividad de aula invertida: trabajo escrito y cuestionario .....	25
1.4. Grado de satisfacción del alumnado .....	29
Conclusiones .....	33
Bibliografía .....	34

<b>Capítulo II. El papel femenino en la Historia Económica: mujeres con impacto. Una actividad de género y píldoras audiovisuales .....</b>	<b>37</b>
---	-----------

RAÚL MOLINA RECIO

1. <b>Introducción y objetivos .....</b>	37
2. <b>El género en la historia económica: un balance sintético .....</b>	39
3. <b>La metodología de las vídeo píldoras en el aula .....</b>	41
4. <b>El diseño de la actividad: género y vídeo píldoras .....</b>	42
5. <b>Métricas para medir la satisfacción del alumnado con la actividad y su utilidad en el aprendizaje .....</b>	45
<b>Bibliografía .....</b>	<b>48</b>

<b>Capítulo III. Potenciando el pensamiento crítico en Historia Económica: Un estudio de debates virtuales sobre la contribución femenina .....</b>	<b>51</b>
---	-----------

ANTONIO HIDALGO-MATEOS – JOSÉ CARLOS JURADO-RIVAS

1. <b>Objetivos del estudio .....</b>	51
2. <b>El papel de las tecnologías digitales en la evaluación de las competencias en la asignatura de Historia Económica .....</b>	52
3. <b><i>Mobile Learning (m-learning)</i> en el ámbito pedagógico .....</b>	53
4. <b>Importancia de la evaluación de competencias en la Educación Superior y la necesidad de herramientas innovadoras. ....</b>	56
4.1. <i>Importancia de la evaluación de competencias. ....</i>	56
4.2. <i>Necesidad de herramientas innovadoras .....</i>	57
5. <b>Papel de las tecnologías digitales en la educación: Transformación del aprendizaje y la evaluación .....</b>	57
5.1. <i>El aprendizaje en la Era Digital .....</i>	58
5.2. <i>Personalización del aprendizaje .....</i>	58
5.3. <i>Evaluación continua y formativa.....</i>	59
5.4. <i>Preparación para el entorno profesional .....</i>	60
5.5. <i>Desarrollo del pensamiento crítico y la colaboración.....</i>	60
6. <b>¿Qué es Kialo? Descripción y uso en el contexto académico .....</b>	61
6.1. <i>Uso de Kialo en el contexto académico.....</i>	62
6.2. <i>El mapeo de argumentos.....</i>	63
6.3. <i>Debates estructurados.....</i>	66

6.4. Estructura y funcionalidad de Kialo.....	69
<b>Conclusiones.....</b>	<b>70</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>71</b>
<b>Capítulo IV. Visibilizando a las mujeres en la Historia Económica: Experiencia práctica de debates virtuales con Kialo.....</b>	<b>75</b>
ANTONIO HIDALGO-MATEOS – JOSÉ CARLOS JURADO-RIVAS	
<b>Introducción .....</b>	<b>75</b>
<b>1. Análisis Cuantitativo.....</b>	<b>76</b>
1.1. Resumen Cuantitativo .....	77
1.2. Análisis Detallado de los Argumentos.....	78
<b>2. Análisis Cualitativo .....</b>	<b>79</b>
2.1. Aportaciones a favor (Pro) .....	79
2.2. Aportaciones en contra (Contra).....	81
2.3. Temáticas emergentes .....	82
<b>3. Recurrencia de las citas.....</b>	<b>83</b>
<b>4. Análisis crítico de los resultados de búsqueda la visibilidad de la mujer en Internet .....</b>	<b>85</b>
4.1. Dependencia de las fuentes en Internet .....	85
4.2. Visibilidad de figuras concretas.....	86
4.3. Catalizador del conocimiento .....	86
4.4. Posibles limitaciones.....	86
<b>5. Análisis de los debates utilizando una rúbrica de evaluación .....</b>	<b>88</b>
5.1. Claridad de expresión .....	88
5.2. Incorporación del material .....	89
5.3. Dominio del material.....	89
5.4. Capacidad para construir una tesis.....	89
5.5. Estructura lógica de los argumentos.....	90
5.6. Interacción constructiva .....	90
5.7. Capacidad para presentar ambos lados .....	90
<b>Conclusiones.....</b>	<b>91</b>

<b>Capítulo V. La perspectiva de género en la enseñanza de la Historia Económica: la intersección posible con la Historia de las Mujeres.....</b>	<b>93</b>
SUSANA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	
1. Introducción .....	93
2. El marco de estudio.....	95
3. Las pioneras en la literatura internacional.....	96
4. Las pioneras españolas.....	101
4.1. Prácticas docentes .....	104
5. Conclusiones.....	107
6. Referencias empleadas .....	108
Agradecimientos.....	111
Biografía .....	111

## BLOQUE II DOCENCIA Y PERSPECTIVA DE GÉNERO EN TITULACIONES STEM

<b>Capítulo VI. Perspectiva de género aplicada a la docencia de la Ecología para estudiantes universitarios de Ingeniería .....</b>	<b>115</b>
SARA RODRIGO — VÍCTOR ROLO	
1. Introducción .....	115
2. Materiales y Métodos.....	117
3. Resultados y Discusión .....	118
4. Conclusiones.....	121
Bibliografía .....	121
<b>Capítulo VII. Influencia del género en la elección del Grado Universitario: el caso de Ingeniería y Ciencia de los Alimentos .....</b>	<b>123</b>
VÍCTOR ROLO Y SARA RODRIGO	
Introducción.....	123
1. Material y Métodos.....	124

2. Resultados .....	126
Conclusiones .....	135
Bibliografía .....	135
<b>Capítulo VIII. Una estrategia innovadora para visibilizar referentes en las áreas STEM: “Educathon: girls in STEM” .....</b>	<b>137</b>
CAROLINA MARTÍN-GÁMEZ – CRISTINA GARCÍA-RUIZ	
1. Introducción .....	137
2. Descripción de la experiencia .....	138
2.1. Objetivos de la experiencia .....	139
2.2. Participantes de la experiencia .....	140
2.3. Descripción detallada del desarrollo de la experiencia .....	140
2.4. Estrategias para valorar la experiencia .....	142
3. Resultados de la experiencia .....	143
4. Conclusiones .....	147
5. Agradecimientos .....	149
6. Bibliografía .....	149
<b>Capítulo IX Medidas para el fomento de elección de carreras STEM y expectativas profesionales de las alumnas en Secundaria y Bachillerato .....</b>	<b>151</b>
CRISTINA M. TOVAR PULIDO	
1. Introducción .....	151
1.1. Justificación .....	152
1.2. Objetivos .....	153
1.3. Metodología .....	153
2. Marco teórico .....	154
2.1. Descriptiva de situación de las vocaciones femeninas STEAM en España .....	154
2.2. Factores para la elección de carreras STEAM .....	158
3. Investigación .....	160
3.1. Causas intrínsecas y extrínsecas .....	160
3.2. Elementos que influyen en la elección de carreras por las mujeres ....	167
3.3. Factores de motivación .....	168

Índice

3.4. <i>Propuestas educativas en las que se promueva la motivación por la tecnología y las carreras tecnológicas.....</i>	170
4. <b>Recomendaciones .....</b>	172
5. <b>Límites y Prospectiva .....</b>	173
6. <b>Conclusiones.....</b>	174
7. <b>Bibliografía .....</b>	174

## Prólogo

Esta obra coordinada es el resultado del Proyecto de Innovación Docente “La aplicación de la perspectiva de género en la enseñanza a través de la Innovación Docente: visibilizar a las mujeres en el ámbito académico y científico”, que he tenido el honor de dirigir y ha sido desarrollado en la Universidad de Extremadura durante el curso 2023-2024. Consideramos necesario abordar la Perspectiva de Género y acercarla a las aulas de una forma innovadora y que resulte atractiva para el alumnado, para ello hemos empleado diferentes herramientas de innovación. ¿Por qué introducir el Género a través de la Innovación Docente? A lo largo de la Historia la mujer, como parte integrante de la Humanidad, ha contribuido en el desarrollo de los procesos históricos así como ha participado en la construcción de conocimiento, sin embargo, su presencia en el ámbito académico y científico no siempre se ha manifestado con total visibilidad. En particular en el ámbito que aquí nos interesa, se han realizado estudios sobre cómo esta invisibilidad ha sido trasladada a la Educación y concretamente a los contenidos de las materias impartidas en las titulaciones universitarias. Las personas crecemos y nos enfrentamos al mundo con roles y estereotipos marcados por la sociedad (los medios de comunicación, la escuela, la familia...). De modo que los docentes tenemos un papel esencial a la hora de transmitir valores y actitudes que contribuyan a eliminar las desigualdades de género que los estudiantes han absorbido de su entorno. Ante estas realidades el trabajo de sensibilización y promoción de la igualdad de género es fundamental.

Es importante concienciar del Objetivo de Desarrollo Sostenible de Igualdad de Género, de manera interdisciplinar, en las materias que se imparten en las universidades españolas. Para tratar esta cuestión, hemos querido visibilizar el papel de las mujeres en el ámbito académico y mostramos los resultados obtenidos en una obra que recoge un total de nueve aportaciones que se dividen en dos bloques: el primer bloque cuenta con cinco capítulos y está dedicado a la Docencia en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas; y el segundo engloba

cuatro capítulos y está orientado a las titulaciones STEAM. El profesorado participante pertenece en su mayor parte a la Universidad de Extremadura e imparte clase en asignaturas de diferentes titulaciones de la Facultad de Derecho, Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (ambas en el Campus de Cáceres); Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Facultad de Ingenierías Agrarias (Campus de Badajoz) y Centro Universitario de Plasencia. Asimismo, también se han incorporado trabajos procedentes de la Universidad de Málaga (Didáctica de las Ciencias Experimentales) y de la Universidad de Murcia (Economía), así como se han incluido aportaciones de ingenieros técnicos en ejercicio con formación docente.

Se trata de una obra necesaria, por un lado, por la temática que aborda y la importancia de aplicar la Perspectiva de Género en las aulas universitarias; y, por otro lado, por la interdisciplinariedad de los trabajos que recoge, que abordan el campo del Derecho, la Historia, la Economía y la Empresa, así como la Ingeniería Agrícola, Forestal e Industrial, junto con la Didáctica en Ciencias.

Cabe destacar la necesidad de adaptar los contenidos de las asignaturas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como el Objetivo Igualdad, ya mencionado. No obstante, es importante tener en cuenta la importancia de la Innovación Docente, a la que cada vez se le da más peso desde las universidades españolas. Para dotar de un carácter lúdico a las tareas se han planteado una serie de objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre los resultados de la experiencia educativa a través de herramientas docentes en las que se trata de involucrar a los estudiantes. Evaluamos a los alumnos y alumnas, fomentando el autoaprendizaje y la capacidad de “aprender a aprender” a través de la participación de los discentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Bloque I se titula *Docencia y perspectiva de género en las Ciencias Sociales y Jurídicas*. Este comienza con el capítulo que ha elaborado la coordinadora de la obra, Raquel Tovar Pulido, y que está dedicado a “*Flipped classroom* o aula invertida en la asignatura de Historia del Derecho sobre la situación jurídica de las mujeres en la legislación histórica”. Para incorporar la perspectiva de género a la enseñanza de la Historia del Derecho, hemos empleado la metodología que nos ofrece el aula invertida como herramienta de innovación docente. Se trata de un modelo pedagógico que consiste en trasladar parte del proceso de enseñanza y aprendizaje fuera del aula. Hemos querido trabajar con el contenido de los textos legales históricos, con el objetivo de profundizar en la normativa castellana e ir más allá del conocimiento general de las obras legales. La actividad ha sido diseñada para los estudiantes que cursan Historia del Derecho,

asignatura de formación básica de 1º del Grado en Derecho de la Universidad de Extremadura.

Raúl Molina Recio, profesor Titular de Historia e Instituciones Económicas en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Extremadura), en su capítulo “El papel femenino en la Historia Económica: mujeres con impacto. Una actividad de género y píldoras audiovisuales”, realiza una propuesta educativa que pretende fomentar la sensibilización en torno al género y al papel de las mujeres en la Historia Económica, una materia especialmente androcéntrica, con el objetivo de hacer reflexionar a los estudiantes sobre la invisibilización de la mujer en la Historia e intentando comprender su peso real en el desarrollo y crecimiento económico. Para abordar el tema la metodología docente empleada se centra en la elaboración de vídeos breves por parte de los alumnos y alumnas, quienes podrán resumir sus pesquisas en píldoras audiovisuales, de pocos minutos, y que serán expuestas en clase, debatidos y evaluados por el profesor y sus compañeros. Se pretende que usando vídeo en formato Tik Tok o Reels de Facebook o Instagram, los alumnos/as sean capaces de sintetizar sus hallazgos y visibilizar el papel de la mujer en la Economía actual y del pasado. Los estudiantes implicados en la actividad diseñada para la asignatura de Historia Económica pertenecen al Grado en Administración y Dirección de Empresas y al Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Desde la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo, los profesores Antonio Hidalgo-Mateos y José Carlos Jurado-Rivas (Universidad de Extremadura), evalúan el impacto de Kialo en el desarrollo de competencias específicas y genéricas, analizando cómo la participación en debates estructurados en Kialo contribuye al desarrollo de competencias clave como el pensamiento crítico, la argumentación lógica y la comprensión profunda de los conceptos de Historia Económica. Así, en el capítulo “Potenciando el pensamiento crítico en Historia Económica: Un estudio de debates virtuales sobre la contribución femenina”, se examina el nivel de participación de los estudiantes de la asignatura de Historia Económica, dentro del Grado de Administración y Dirección de Empresas, en los debates de Kialo, evaluando tanto la cantidad como la calidad de sus contribuciones, y cómo esta participación influye en su motivación y compromiso con la asignatura. Asimismo, después de un planteamiento teórico, completan esta contribución sendos autores en un segundo capítulo: “Visibilizando a las mujeres en la Historia Económica: Experiencia práctica de debates virtuales con Kialo”, donde, de manera práctica, exponen los resultados obtenidos tras la aplicación del debate virtual sobre el rol de las mujeres en el desarrollo económico entre los siglos XVI y XIX, donde se destacan tanto los argumentos a

favor de la contribución femenina en distintos sectores como las barreras que enfrentaron, debido a restricciones sociales y legales.

Finaliza este primer bloque Susana Martínez Rodríguez, Catedrática de Historia e Instituciones Económicas en la Universidad de Murcia. A través de su capítulo titulado “La perspectiva de género en la enseñanza de la Historia Económica: la intersección posible con la Historia de las Mujeres”, realiza un recorrido sobre las principales aportaciones académicas dedicadas al papel de las mujeres dentro de la Economía. A través de una revisión de la literatura, se identifican las principales aportaciones a la Historia Económica que han configurado una visión con perspectiva de género de la disciplina, lo cual resulta imprescindible para poder transmitir la materia, en el contexto educativo universitario, con una perspectiva inclusiva respecto a la función económica y social de las mujeres. Se procede a una revisión internacional y, en especial, de aportaciones anglosajonas, así como se incluye una revisión sobre las aportaciones habidas en España.

En lo que respecta al Bloque II, está dedicado a la *Docencia y perspectiva de género en titulaciones STEM*. Desde la Escuela de Ingenierías Agrarias (Badajoz), la profesora Sara Rodrigo y el profesor Víctor Rolo, desde el Centro Universitario de Plasencia (Universidad de Extremadura), han trabajado de manera conjunta para realizar un estudio que pone nombre a las mujeres que han desempeñado un papel fundamental en los movimientos de protección del medio ambiente. En el capítulo “Perspectiva de género aplicada a la docencia de la Ecología para estudiantes universitarios de Ingeniería”, se pone de manifiesto que las mujeres han estudiado y apoyado su conservación de una manera mucho más activa que los hombres, en su mayoría más inclinados al estudio de la ecología desde un punto de vista más descriptivo. Para abordar esta cuestión en la asignatura de Agroecología se emplea la metodología de Aula Invertida. El alumnado participante en la actividad cursa el Grado en Ingenierías de las Explotaciones Agropecuarias y el Grado en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería, ambos impartidos en la Escuela de Ingenierías Agrarias. Asimismo, sendos autores participan en la presente obra colectiva con una segunda aportación que se centra en la “Influencia del género en la elección del Grado Universitario: el caso de Ingeniería y Ciencia de los Alimentos”. Mediante el análisis de encuestas han podido determinar la influencia del género en la elección del Grado a estudiar y la percepción que los estudiantes tenían sobre el mercado laboral que se encontrarían al finalizar sus estudios.

En el ámbito de la formación de futuros docentes, las profesoras de la Universidad de Málaga, Carolina Martín-Gámez y Cristina García-Ruiz, me-

diante “Una estrategia innovadora para visibilizar referentes en las áreas STEM: “Educathon: girls in STEM””, ofrecen una experiencia de visibilización de referentes de investigadoras STEM, en la que participan estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación. El objetivo era mostrar personajes femeninos que resultasen cercanos para el alumnado de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria, a través de la creación de recursos didácticos que vinculan los saberes básicos especificados en el currículum LOMLOE con la investigación realizada por mujeres en los ámbitos STEM de la UMA, a través de la metodología y estrategia de trabajo de los *hackathons*.

Por último, con el objeto de tratar de dar una explicación al menor interés entre las mujeres por la elección de titulaciones técnicas, he considerado oportuno que complete esta obra colectiva el capítulo elaborado por Cristina M. Tovar Pulido (Ingeniera Técnica Industrial por la Universidad de Extremadura y MUFPEs en Informática y Tecnología por la Universidad Rey Juan Carlos). Trata sobre las “Medidas para el fomento de elección de carreras STEM y expectativas profesionales de las alumnas en Secundaria y Bachillerato”. Es interesante su inclusión porque pone el foco de atención en la manera en la que las alumnas de enseñanzas medias se ven influidas por factores intrínsecos y extrínsecos cuando han de decidir en qué titulación universitaria matricularse, lo cual explica la baja representación femenina en el sector tecnológico.

RAQUEL TOVAR PULIDO  
*Universidad de Extremadura*

**E**sta obra coordinada es el resultado del Proyecto de Innovación Docente “La aplicación de la perspectiva de género en la enseñanza a través de la Innovación Docente: visibilizar a las mujeres en el ámbito académico y científico”, que ha sido dirigido por la profesora Raquel Tovar Pulido, en la Universidad de Extremadura, durante el curso 2023-2024. Consideramos necesario abordar la Perspectiva de Género y acercarla a las aulas de una forma innovadora y que resulte atractiva para el alumnado, para ello hemos empleado diferentes herramientas de innovación. ¿Por qué introducir el Género a través de la Innovación Docente? A lo largo de la Historia las mujeres, como parte integrante de la Humanidad, han contribuido en el desarrollo de los procesos históricos, así como han participado en la construcción de conocimiento, sin embargo, su presencia en el ámbito académico y científico no siempre se ha manifestado con total visibilidad.

Es importante concienciar del Objetivo de Desarrollo Sostenible de Igualdad de Género, de manera interdisciplinar, en las materias que se imparten en las universidades españolas. Para tratar esta cuestión, hemos querido visibilizar el papel de las mujeres en el ámbito académico y mostramos los resultados obtenidos en una obra que recoge un total de nueve aportaciones que se dividen en dos bloques: el primer bloque cuenta con cinco capítulos y está dedicado a la Docencia en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas; y el segundo engloba cuatro capítulos y está orientado a las titulaciones STEAM.

Se trata de una obra necesaria, por un lado, por la temática que aborda y la importancia de aplicar la Perspectiva de Género en las aulas universitarias; y, por otro lado, por la interdisciplinariedad de los trabajos que recoge, que abordan el campo del Derecho, la Historia, la Economía y la Empresa, así como la Ingeniería Agrícola, Forestal e Industrial, junto con la Didáctica en Ciencias.