

GAFAS VIOLETAS

GUÍAS DE APOYO A LA DOCENCIA



UCA | Unidad de
Igualdad

GAFAS VIOLETAS

GUÍAS DE APOYO A LA DOCENCIA

AUTORÍA

Guía de Ciencias

- Susana P. Gaytán Guía (Universidad de Sevilla)

Guía de Ciencias de la Salud

- Noelia Geribaldi Doldán (Universidad de Cádiz)
- Inmaculada Concepción Álvarez Gallardo (Universidad de Cádiz)
- Elena Vizcaya López (Universidad de Cádiz)
- Cristina Verástegui Escolano (Universidad de Cádiz)

Guía de Ciencias Sociales

- Esther Simancas González (Universidad de Cádiz)
- Begoña Sánchez Torrejón (Universidad de Cádiz)
- Paula Sepúlveda Navarrete (Universidad de Cádiz)

Guía de Humanidades

- Lucía-Pilar Cancelas Ouviaña (Universidad de Cádiz)

Guía de Ingeniería

- Lilian Tapia Mariscal (Universidad de Córdoba)

DIRECCIÓN ACADÉMICA

- Francisca Bernal Santamaría (Directora General de la Unidad de Igualdad, UCA)

DIRECCIÓN TÉCNICA

- Akri Landín Urbina (Coordinación Técnica. Unidad de Igualdad, UCA)

MAQUETACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO

CASAPUERTA Comunicación

EDICIÓN

Editorial UCA

FINANCIACIÓN

- Financiado por el Instituto Andaluz de la Mujer (IAM) de la Junta de Andalucía



CONTENIDO

BLOQUE

GUÍA DE APOYO A LA
DOCENCIA - VOL. 1.
CIENCIAS

01

BLOQUE

GUÍA DE APOYO A LA
DOCENCIA - VOL. 4.
HUMANIDADES

04

GUÍA DE APOYO A LA
DOCENCIA - VOL. 2.
CIENCIAS DE LA
SALUD

02

GUÍA DE APOYO A LA
DOCENCIA - VOL. 5.
INGENIERÍA

05

GUÍA DE APOYO A LA
DOCENCIA - VOL. 3.
CIENCIAS SOCIALES

03

GAFAS VIOLETAS

GUÍA DE APOYO A LA DOCENCIA VOL.1

CIENCIAS

CONTENIDO

	PÁGINA		PÁGINA
INTRODUCCIÓN: LAS CIENCIAS NO SON NEUTRAS	06	METODOLOGÍAS DOCENTES Y DINÁMICA DE AULA	11
AUTO-DIAGNÓSTICO: PONTE LAS GAFAS	08	EVALUACIÓN SIN SESGOS	12
CONTENIDOS Y REFERENTES PARA LAS CIENCIAS FUNDAMENTALES	09	CAJA DE HERRAMIENTAS Y RECURSOS	15

INTRODUCCIÓN. LAS CIENCIAS NO SON NEUTRAS

Tradicionalmente, la docencia de las llamadas Ciencias Fundamentales o “Ciencias Puras” (es decir, la física, la química, la biología y las matemáticas) se ha impartido con la asunción implícita de la neutralidad empírica y teórica. De hecho, la investigación en estos campos enfatiza su orientación al conocimiento en sí mismo con objetividad y rigor.

Al tratarse de disciplinas que estudian los principios básicos de la naturaleza y servir de base a otras áreas del conocimiento, proporcionan los fundamentos para el resto de las disciplinas aplicadas de modo que, la manera en la que se construya su aprendizaje, tendrá una enorme repercusión general en el saber común.

Pero el hecho es que hay muchas evidencias de que, tanto los contenidos como las prácticas científicas, están atravesados por sesgos de género. A pesar de ello, la incorporación de la perspectiva de género en la docencia universitaria de la física, la química, la biología y las matemáticas aún no está generalizada. Persiste, por tanto, una necesidad urgente de hacerlo para construir un conocimiento más completo, crítico y equitativo.



El objetivo de esta guía no es "politizar" la ciencia, sino hacer mejor ciencia: más precisa, más justa y más segura para el 51% de la población.



Por ejemplo, en **biología**, la investigación ha obviado durante décadas las características específicas de la fisiología de las hembras tratándolas casi como “artefactos experimentales”, generando multitud de resultados y diagnósticos erróneos. En **física**, la escasa visibilidad conseguida por la investigación realizada por científicas ha contribuido a perpetuar estereotipos que desalientan la participación de las mujeres. En **química**, la asignación de roles en laboratorio ha reproducido con insistencia las desigualdades; mientras, en **matemáticas** persisten creencias culturales que asocian el talento lógico con lo masculino.

Sea como fuere, en las disciplinas científicas, los sesgos no suelen aparecer de manera tan obvia, sino que se manifiestan de manera más sutil:

- **Sesgo implícito:** expectativas inconscientes sobre habilidades según el género.
- **Sesgo en materiales didácticos:** predominio de figuras masculinas en ejemplos y referencias.
- **Sesgo en evaluación:** diferencias en la retroalimentación o exigencia.

Reconocerlos es el primer paso para su eliminación. Porque **el talento no tiene género**. No hay ciencia de mujeres y ciencia de hombres: solo hay buena y mala ciencia.

Aquella ciencia que no aplica la perspectiva de género no puede alcanzar la excelencia porque parte de premisas equivocadas. Integrar esta perspectiva implica revisar contenidos, metodologías y referentes, promoviendo una enseñanza inclusiva que reconozca la diversidad y cuestione las desigualdades estructurales presentes en la producción del conocimiento científico.

AUTO-DIAGNÓSTICO

Antes de revisar esta guía, te invitamos a responder sinceramente a este cuestionario rápido sobre tu práctica actual en el aula, campo o laboratorio.

RESPONDE CON



A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1. Representaciones y modelos:** En diagramas, simulaciones o modelos (átomos, organismos, sistemas físico-químicos, etc.), ¿presento ejemplos diversos o recurro a representaciones estandarizadas que obvian la variabilidad en datos, ejemplos o referentes?
- 2. Datos experimentales:** Al analizar resultados, ¿discuto si las muestras incluyen diversidad suficiente (sexo, edad, condiciones) o presento los datos como universalmente válidos?
- 3. Generalización:** ¿Explico patrones y conceptos como absolutos sin matizar sus límites, contextos o posibles variaciones entre poblaciones?
- 4. Diseño de problemas:** En ejercicios y ejemplos, ¿asigno roles o contextos que reproducen estereotipos? (¿quién investiga?, ¿quién aplica?, ¿quién lidera?)
- 5. Lenguaje científico:** ¿Uso un lenguaje inclusivo y preciso al referirme a personas que hacen ciencia? ¿Procuró emplear sustantivos genéricos del tipo, Equipo de Investigación, Profesorado o Estudiantado?
- 6. Referentes científicos:** ¿Muestro activamente las aportaciones de investigadoras y científicas, así como grupos diversos? ¿Procuró evitar presentar una historia de la ciencia sin contexto socio-cultural?
- 7. Interpretación de resultados:** ¿Procuró transmitir la importancia de la recogida de datos en poblaciones representativas y diversas? ¿abordo los posibles sesgos en la interpretación de datos o supongo neutralidad total en los procesos científicos?
- 8. Contexto social de la ciencia:** ¿Procuró transmitir la responsabilidad social del trabajo investigador? ¿Incluyo cómo factores sociales y de género pueden influir en qué se investiga? ¿Debato cómo se financia y qué aplicaciones se priorizan?
- 9. Formulación de hipótesis:** ¿Trabajo en el aula el sentido crítico al establecer las preguntas que guían una investigación? ¿animo a cuestionar supuestos implícitos que pudieran reflejar sesgos culturales o de género?
- 10. Dinámicas de trabajo:** En los grupos de discusión, trabajos en el aula, prácticas de laboratorio o de campo, o en el desarrollo de los Trabajos de Fin de Estudios (grado o máster) ¿fomento una participación equitativa en tareas técnicas, analíticas y de liderazgo?

RESULTADO: Si has marcado "SÍ" o "A VECES" en alguna de las casillas, tu asignatura tiene margen de mejora. ¡Esta guía es para ti!

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS FUNDAMENTALES

Para incorporar la igualdad en el temario, no hace falta crear una asignatura nueva, sino completar la que ya existe.

RESCATE HISTÓRICO: ELLAS CAMBIARON LA CIENCIA

Incorporar referentes femeninos en las ciencias fundamentales no consiste en añadir nombres de forma anecdótica, sino en ofrecer una visión más rigurosa de cómo se ha construido el conocimiento científico.

Durante siglos, numerosas investigadoras realizaron aportaciones decisivas que fueron invisibilizadas o atribuidas a colegas varones, distorsionando la historia de disciplinas como la física, la química, la biología o las matemáticas. Integrar sus contribuciones en los contenidos docentes permite corregir esta omisión y ampliar los modelos de referencia del alumnado. Figuras como Marie Curie, Rosalind Franklin, Emmy Noether, Lise Meitner, Ada Lovelace, Barbara McClintock o Jocelyn Bell forman parte imprescindible de la evolución de la ciencia y sus descubrimientos deben presentarse vinculados a los conceptos que se enseñan.

El objetivo no es crear contenidos paralelos, sino incorporar de manera estructural estas trayectorias en el programa docente para transmitir una ciencia diversa, colectiva y situada históricamente.

NOMBRAR TAMBIÉN ES RECONOCER

La forma de citar la bibliografía también influye en la visibilidad de las mujeres en la ciencia. Siempre que sea posible, verbaliza el nombre completo de las autoras al presentar un estudio o un descubrimiento. Este pequeño gesto rompe la asociación automática entre autoridad científica y género masculino, y contribuye a reconocer sus aportaciones.

REFERENTES DEL PRESENTE

Además de recuperar figuras históricas, es importante mostrar que las mujeres siguen liderando avances científicos en la actualidad. Siempre que el contenido lo permita, incorpora ejemplos de investigadoras contemporáneas y relaciona sus trabajos con los conceptos de la asignatura. Referentes como Maud Leonora Menten, Eleonora Viezzer, Donna Strickland o Katalin Karikó ayudan a presentar una ciencia viva, diversa y en constante evolución.

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS

EL IMPERATIVO LEGAL: ¿POR QUÉ EL LENGUAJE INCLUSIVO ES UNA OBLIGACIÓN?

Frecuentemente se asume que el lenguaje inclusivo es una "elección estética" o "ideológica" de quien imparte docencia. Nada más lejos de la realidad. Como personal público de la Universidad de Cádiz, nos encontramos bajo un estricto marco normativo. Negarse a su aplicación supone ignorar un marco jerárquico consolidado durante tres décadas.

ÁMBITO	LEGISLACIÓN	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA
Internacional	Rec. R(90) 4 Consejo de Europa / Directrices Parlamento Europeo (2008)	Eliminación del sexismo en textos oficiales y uso obligatorio de lenguaje no sexista en la UE.
Estatal	Ley Orgánica 3/2007 (Igualdad Efectiva)	Art. 14 y 24: Implantación de lenguaje no sexista en la administración y eliminación de sesgos en contenidos educativos.
Estatal (Universidades)	Ley Orgánica 2/2023 (LOSU)	Art. 4: Obliga a las universidades a integrar la perspectiva de género transversalmente y usar lenguaje no sexista.
Autonómico	Ley 12/2007 (Promoción Igualdad Género en Andalucía)	Art. 10: Obliga a las Administraciones Públicas andaluzas (incluida la UCA) a usar lenguaje e imagen no sexista.
Institucional (UCA)	III Plan de Igualdad UCA (PIUCA 3, 2025)	Mandata la revisión sistemática de guías docentes y actas para erradicar el lenguaje androcéntrico.

METODOLOGÍAS DOCENTES *y* DINÁMICA DE AULA

El aprendizaje de las ciencias fundamentales tiene un fuerte componente práctico y experimental. Aquí también pueden reproducirse muchos roles de género.

EXPERIMENTO DIDÁCTICO

En una sesión de aula inversa o en el laboratorio de prácticas, algunos estudiantes tienden a liderar la manipulación del equipo o la toma de decisiones, mientras otras personas se encargan de anotar o asistir.

- **Aplicando el semáforo de la participación en el aula de ciencias:**

- El profesorado debe prestar atención a quién interviene más, quién menos, y generar estrategias para equilibrar las voces en el aula.
- Vigilar el lenguaje inclusivo y corregir las dinámicas no participativas también construyen cultura científica.

- **Acción docente:** Establecer rotación obligatoria de roles. La dirección del experimento, ejecución técnica, registro o análisis de datos, se ejercerá, en algún momento, por todos y cada uno de los miembros del grupo/clase. De este modo se evita una distribución desigual de funciones en el estudiantado, donde ciertos perfiles asumen liderazgo técnico y otros quedan en segundo plano.

- **Fases de Intervención del profesorado:**

- Definir roles explícitos y rotatorios
- Incorporar momentos de reflexión posterior: “¿Cómo se han distribuido las tareas y por qué?”
- Fomentar la conciencia sobre sesgos en la colaboración científica.

PLANTEAMIENTO DE SITUACIONES DE SUPUESTOS TEÓRICOS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Hay que evitar estereotipos en los enunciados:

- En lugar de “*un joven brillante resuelve un problema complejo*” se puede probar con “*una investigadora lidera el desarrollo de un modelo matemático*”
- Siempre es preferible el uso de colectivos: “El equipo”, o “el conjunto”, o “el grupo” o “el personal investigador”.../... “aborda un reto experimental”.

COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL AULA DE CIENCIAS

El aula debe ser un espacio donde se promueva un lenguaje inclusivo y una participación equitativa, hay que evitar los sesgos, trabajar en los repartos de roles e impulsar la promoción de la perspectiva de género en las nuevas generaciones científicas.

EVALUACIÓN SIN SESGOS

La evaluación es un momento crítico: es donde los sesgos inconscientes se traducen en calificaciones y, a largo plazo, en oportunidades académicas y profesionales. Como profesorado debemos aceptar que es un reto trabajar para hacer que la evaluación sea lo más objetiva posible, especialmente en contextos cualitativos como exposiciones o prácticas.

Una evaluación justa y rigurosa del estudiantado universitario en ciencias requiere superar sesgos históricos y estructurales, al tiempo que incorporar una perspectiva de género que garantice igualdad de oportunidades.

01 ¿CÓMO SE DISEÑAN LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN INCLUSIVOS Y DIVERSOS?

Diseñar instrumentos de evaluación inclusivos y diversos implica revisar críticamente las expectativas de género que pueden influir en la valoración del estudiantado. Con frecuencia, las alumnas son evaluadas con un doble estándar: además de demostrar competencia técnica, se espera que sean especialmente cálidas y empáticas. En cambio, comportamientos similares en los alumnos pueden interpretarse como una muestra de profesionalidad y seguridad. Por ello, es fundamental establecer criterios de evaluación claros, objetivos y coherentes, centrados en las competencias realmente evaluadas y aplicados de forma equitativa a todo el alumnado.

También resulta importante analizar si los instrumentos de evaluación o la forma de aplicarlos favorecen interpretaciones diferentes de una misma conducta en función del género. Identificar y corregir estos sesgos contribuye a garantizar una evaluación más justa, basada en el desempeño y no en expectativas sociales asociadas a mujeres y hombres.

02 ¿ES NECESARIO UN PROFESORADO CON FORMACIÓN PARA IDENTIFICAR Y REDUCIR SESGOS EN SU DOCENCIA?

La formación del profesorado es fundamental para identificar y reducir los sesgos, muchas veces inconscientes, que pueden influir en la corrección de trabajos, la formulación de preguntas o la interacción con el alumnado. Además, resulta necesario reflexionar sobre las expectativas diferenciadas hacia mujeres y hombres. Asimismo, conviene establecer criterios de evaluación transparentes, aplicar sistemas de corrección anónima cuando sea posible y revisar los resultados desagregados por género para detectar posibles desigualdades.

03 ¿CÓMO SE INCORPORA LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN CONTENIDOS Y CRITERIOS DE LAS CIENCIAS FUNDAMENTALES?

Incorporar la perspectiva de género en estas disciplinas implica integrar las contribuciones de las mujeres en los contenidos y valorar competencias amplias, como la colaboración, la comunicación científica y el pensamiento crítico. Además, la evaluación debe basarse en criterios objetivos que eviten sesgos y reflejen de forma equitativa las capacidades del alumnado.

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA UNA EVALUACIÓN JUSTA

01 EVALUACIÓN CIEGA

Siempre que el formato lo permita (exámenes teóricos de redacción o test, informes de laboratorio y campo o problemas) y con las medidas legales que garanticen la protección de datos, debe exigirse que el estudiantado se identifique solo con DNI, número de matrícula o código del centro, ocultando nombre y apellidos hasta después de terminado el proceso de corrección.

02 RÚBRICAS CERRADAS Y DETALLADAS

En prácticas de laboratorio, exposiciones o proyectos, hay que evitar las “impresiones generales” reuniendo datos objetivables sobre el trabajo del alumnado. Para valorar informes y presentaciones hay centrarse en los criterios de evaluación que han de ser suficientemente claros, así como niveles definidos de puntuación para cada criterio. Es muy aconsejable que la rúbrica esté accesible para el alumnado antes de la actividad. De esta manera cada estudiante conocerá exactamente qué se espera reduciendo la subjetividad al mínimo.

- **Elementos básicos para una rúbrica genérica de informes de prácticas de campo o laboratorio (sobre 10 puntos):**

1. Planteamiento del problema (2 pts).

2: Hipótesis bien definida, basada en teoría y bien formulada

1: Hipótesis poco precisa o débilmente justificada

0: No hay hipótesis o es incorrecta

2. Metodología (2 pts)

2: Protocolo experimental o Procedimiento detallado y reproducible

1: Incompleto o poco claro

0: No permite reproducir el experimento

3. Resultados y datos (2 pts)

2: Datos completos, bien organizados (tablas/gráficas correctas/estadísticos)

1: Datos incompletos o mal presentados

0: Ausentes o incorrectos

4. Análisis e interpretación (2 pts)

2: Explica resultados con base científica y conecta con hipótesis

1: Interpretación superficial o parcial

0: Sin análisis o incorrecto

5. Conclusiones y perspectivas futuras (1 pt)

1: Coherentes con resultados

0: No justificadas o ausentes

6. Presentación y formato (1 pt)

1: Redacción clara, sin errores, uso correcto de unidades y citas

0: Deficiente

- **Elementos básicos para una rúbrica genérica de presentaciones de curso o Trabajos de Fin de Estudios (máster o grado) (sobre 10 puntos)**

1. Estructura (1 pt)

1: Introducción, método, resultados y conclusiones bien organizados

0,5: Estructura poco definida

0: Desorganizada

2. Contenido científico (2 pts)

2: Preciso, riguroso y bien explicado

1: Correcto pero superficial

0,5: Con errores relevantes

0: Incorrecto

3. Uso de recursos gráficos (1 pt)

1: Gráficas/figuras claras, bien interpretadas (auto-explicativas)

0,5: Poco claras o mal explicadas

0: No utiliza o son incorrectas

4. Conclusiones y perspectivas futuras (1 pt)

1: Coherentes con resultados

0: No justificadas o ausentes

5. Defensa oral (4 pts)

4: Clara, fluida, vocabulario científico adecuado, con autonomía del texto

3: Clara, fluida, vocabulario científico adecuado, pero con dependencia del texto

2: Vocabulario científico adecuado, pero con gran dependencia del texto

1: Dudas en la respuestas o falta de claridad expositiva

0: Dificil de seguir

6. Formato, Tiempo y respuesta a preguntas (1 pt)

1: Estructurado, Ajustado al tiempo y responde correctamente

0: No se ajusta o no responde bien

03 COEVALUACIÓN DEL TRABAJO EN GRUPO

La **coevaluación entre estudiantes en prácticas mejora tanto el proceso de aprendizaje, como la responsabilidad y pensamiento crítico**, pero requiere criterios claros y formación para evitar sesgos y garantizar una retroalimentación útil. Para combatir en el proceso evaluador la aparición, consciente o no, de ideas preconcebidas, es eficaz **incluir un cuestionario obligatorio y anónimo** donde cada integrante valore el porcentaje real de contribución en el diseño experimental, la recogida de datos, el análisis o la redacción del trabajo, del resto de los componentes del equipo.

04 GRABACIÓN DE EVALUACIONES PRÁCTICAS

Si es posible, con un riguroso cumplimiento de las leyes sobre de protección de datos y, sobre todo, garantizando el consentimiento informado del alumnado participante, puede ser muy útil la grabación de las actividades docentes (especialmente las de carácter más practico) permitiendo de este modo la revisión posterior del desempeño con mayor objetividad, reduciendo el sesgo de la primera impresión del profesorado que lo presencia.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

En las asignaturas de física, química, biología y matemáticas se pueden compartir muchas herramientas didácticas y pedagógicas. De hecho, aunque con elementos diferenciales, tiene bastante sentido compartir “caja de herramientas” porque todas comparten formas de pensar y trabajar.

Un punto clave es el uso del método científico que, en todas, conecta con la observación, la formulación de hipótesis y la experimentación. Aunque cambie el contenido, la estructura del aprendizaje es muy similar. Por eso en las aulas de ciencias funcionan bien metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas.

Otra herramienta compartida es la modelización y el análisis de datos, aunque con distintos contextos (reacciones químicas, movimientos físicos o poblaciones biológicas, por ejemplo). Lo mismo cabe decir de los recursos como simuladores digitales o los entornos virtuales como estrategias para desarrollar el pensamiento crítico y autonomía del alumnado en cualquier disciplina científica. Sin embargo, conviene adaptarlas al contenido específico de cada materia para que no resulten demasiado genéricas.

A continuación, se presenta una selección de recursos que puedan ayudar a actualizar con perspectiva de género la bibliografía de las asignaturas integrándose en el desarrollo de las clases de forma rápida y rigurosa.

Bibliografía Esencial Ampliada

Ideal para incluir como lecturas recomendadas en tu Guía Docente oficial

- [Guías para una docencia universitaria con perspectiva de género](#)
- [A guide for including a gender perspective in STEM schools and education](#)
- [Ciencias y género: los supuestos de la exclusión=Science and gender: the assumptions of exclusion](#)
- [Las “mentiras” científicas sobre las mujeres](#)
- [Gender Perspective in STEM Disciplines in Spain Universities](#)
- [STEM, a Non-Place for Women? Evidences and Transformative Initiatives](#)
- [El género de la ciencia. El diálogo con las teorías feministas abre nuevos frentes de investigación en diversas áreas del conocimiento](#)
- [Prácticas educativas en ciencias con perspectiva de género: tendencias de investigación en educación científica](#)
- [Didáctica de las ciencias y perspectiva de género del profesorado de ciencias](#)

Bibliografía diferenciada por áreas de conocimiento

- [*Innovaciones de género \(Gendered Innovations\) en Ciencia, Salud y Medicina*](#)
- [*Doing Physics - Doing Gender: An Exploration of Physics Student's Identity Constitution in the Context of Laboratory Work*](#)
- [*Perspective of Gender Differences in Chemistry and Physics Undergraduate Research Experiences*](#)
- [*Guía de buenas prácticas educativas. Enseñar Biología desde una perspectiva de género*](#)
- [*Estudio del modelo de liderazgo y su organización en el ámbito universitario a través del alumnado de Biología*](#)
- [*Estrategias para la introducción de la perspectiva de género en el curriculum de ciencias biológicas: Aproximación etológica a los patrones de liderazgo. Una iniciativa didáctica*](#)
- [*Gender, culture, and mathematics performance*](#)

Bases de Datos y Redes Profesionales

- [*Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas*](#)
- [*Grupo Especializado de Mujeres en Física \(GEMF\) de la Real Sociedad Española de Física*](#)
- [*Comisión de Mujeres y Matemáticas de la Real Sociedad Matemática Española*](#)
- [*Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España*](#)
- [*Comisión de Mujeres y Ciencia del CSIC*](#)
- [*CORDIS. Resultados de la investigación e innovación de la Unión Europea: SheFigures*](#)

Recursos Audiovisuales

Incentivando la toma de conciencia y el sentido crítico en el aula

- [*Dimensión de género para una Ciencia y Tecnología mejores*](#). Londa Schiebinger de la Universidad de Stanford ofrece esta conferencia enmarcada dentro las actividades paralelas del ScienceKaitza.
- [*Usar el análisis de género para impulsar la ciencia*](#). La Dra. Schiebinger exhorta a usar el conocimiento que aporta el análisis de género y sexo para mejorar los métodos de investigación científica y la innovación en la sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- [*Sesgos de género en ciencia*](#). La matemática y divulgadora científica, Marta Macho, ofrece una sesión orientada a público que realiza I+D+i, con el objetivo de alcanzar la excelencia con perspectiva de género.
- [*Perspectiva de género en la ciencia del siglo XXI*](#). Charla de Pilar López Sancho, del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid del CSIC organizada por el Comité de Igualdad del IMB-CNM.
- [*La incorporación de la perspectiva de género en las clases de ciencias*](#). Revisando varios elementos de los currículos pedagógicos en ciencias como la reflexión sobre los roles de género establecidos; la detección de las desigualdades o la comprensión de las diferencias entre equidad e igualdad.

GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

EFFECTO MATILDA

Describe la tendencia a atribuir los logros científicos de las mujeres a colegas hombres o a minimizar sus contribuciones. Fue nombrado por la historiadora Margaret W. Rossiter. Como consecuencia de su persistencia hay una escasa presencia de mujeres en libros de texto y currículos de ciencias.

EFFECTO MATEO (CON SESGO DE GÉNERO)

Formulado por Robert K. Merton, indica que quienes ya tienen reconocimiento reciben más reconocimiento. En clave de género: los hombres, históricamente más visibles, acumulan más oportunidades. Por ello se consolida una desigualdad acumulativa en financiación y prestigio.

EFFECTO TECHO DE CRISTAL

Hace referencia a las barreras invisibles que impiden a las mujeres acceder a puestos de liderazgo, incluso teniendo méritos suficientes también dentro de los grupos de investigación. El resultado es una menor presencia femenina en cátedras, direcciones de investigación o cargos institucionales.

EFFECTO TUBERÍA CON FUGAS

Describe cómo las mujeres abandonan progresivamente las carreras científicas en distintas etapas (grado, doctorado, carrera investigadora). De este modo se produce la reducción progresiva de mujeres en niveles avanzados.

EFFECTO TIJERA

Describe cómo, a medida que avanza la carrera académica, disminuye la presencia de mujeres mientras aumenta la de hombres, generando una gráfica en forma de tijera.

EFFECTO HALO (CON SESGO DE GÉNERO)

Ocurre cuando una percepción general influye en la evaluación. En ciencia se asocia más fácilmente “genialidad” o “brillantez” a hombres generando evaluaciones sesgadas en selección y promoción.

SÍNDROME DE LA IMPOSTORA

Afecta con mayor frecuencia a mujeres en STEM, generando dudas sobre su propia capacidad pese a tener alto rendimiento. Esto se traduce en menor participación, evitación de retos o liderazgo.

GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

SÍNDROME DE LA AMAPOLA ALTA

El origen histórico de la metáfora del “síndrome de la amapola más alta” se atribuye al historiador romano Tito Livio. Es un fenómeno social donde las personas que destacan por sus éxitos, talento o por sus méritos genuinos son criticadas, menospreciadas o también saboteadas para igualarlas al resto. Este comportamiento afecta más a las mujeres brillantes limitando a menudo el crecimiento profesional.

SESGO IMPLÍCITO DE GÉNERO

Se refiere a asociaciones inconscientes que vinculan ciencia y competencia con lo masculino. Su principal peligro el proceso formativo es que se traduce en evaluaciones injustas, menor apoyo y expectativas diferenciadas.

BRECHA DE CONFIANZA

Se refiere a que, en promedio, las mujeres tienden a infravalorar sus capacidades, mientras que los hombres tienden a sobreestimarla. Esto explica parte de la menor participación en oportunidades (becas, liderazgo, publicaciones).

CURRÍCULO OCULTO

Hace referencia a normas no explícitas que se transmiten en la educación. En las aulas universitarias es fundamentales reconocer quién participa más en clase y a quién se le da más tiempo de palabra porque se asocia a interiorización de roles de género.



GAFAS VIOLETAS

GUÍA DE APOYO A LA DOCENCIA VOL.2

CIENCIAS DE LA
SALUD

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: LAS CIENCIAS DE LA SALUD NO SON NEUTRAS	PÁGINA 21	METODOLOGÍAS DOCENTES Y DINÁMICA DE AULA	PÁGINA 26
AUTO-DIAGNÓSTICO: PONTE LAS GAFAS	23	EVALUACIÓN SIN SESGOS	27
CONTENIDOS Y REFERENTES PARA LAS CIENCIAS DE LA SALUD	24	CAJA DE HERRAMIENTAS Y RECURSOS	29

INTRODUCCIÓN - LAS CIENCIAS DE LA SALUD NO SON NEUTRAS

Históricamente, las Ciencias de la Salud han operado bajo un paradigma androcéntrico que ha relegado a un segundo plano las particularidades clínicas, patológicas y sintomatológicas de las mujeres. El androcentrismo, caracterizado por adoptar la biología, la anatomía y la experiencia clínica masculinas como estándar universal, ha conceptualizado el cuerpo de las mujeres y sus procesos fisiológicos como meras desviaciones de dicha norma.

La incorporación de la perspectiva de género en las guías docentes de Ciencias de la Salud constituye una exigencia de calidad científica, rigor académico, excelencia asistencial y responsabilidad social. Su finalidad es garantizar que la formación del estudiantado refleje la diversidad biológica y sociocultural de la población, favoreciendo una atención sanitaria más equitativa, precisa y basada en la evidencia.

Durante décadas, gran parte de la investigación biomédica ha tomado como referencia un modelo centrado en el varón adulto, invisibilizando diferencias relevantes relacionadas con el sexo y el género.



La escasa representación de las mujeres en los estudios clínicos ha generado importantes lagunas de conocimiento, con repercusiones en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y los cuidados.



Esta asimetría epistémica genera un impacto clínico que se materializa en el denominado Síndrome de Yentl: las mujeres experimentan sistemáticamente tasas más altas de infradiagnóstico o error terapéutico cuando sus manifestaciones clínicas no se adecuan al patrón masculino institucionalizado. El ejemplo más paradigmático ocurre en el infarto agudo de miocardio: mientras la sintomatología estandarizada responde al dolor torácico masculino, las mujeres suelen presentar cuadros alternativos (disnea, fatiga extrema, dolor epigástrico) que con frecuencia se minimizan o se catalogan erróneamente como psicósomáticos.

A este escenario se suma la progresiva medicalización de procesos fisiológicos y transiciones vitales de las mujeres —el ciclo menstrual, el embarazo, el parto o la menopausia—, que convierte eventos biológicos normales en escenarios de intervención clínica sistemática, incluso en ausencia de patología.

Este sesgo comenzó a cuestionarse de forma sistemática a partir de la segunda mitad del siglo XX, con un hito fundacional en *Our Bodies, Ourselves* (1970), pero no ha sido hasta las primeras décadas del siglo XXI cuando la comunidad científica ha comenzado a institucionalizar la necesidad de incorporar la perspectiva de género en la investigación, la docencia y la praxis sanitaria.

Los sesgos más comunes en Ciencias de la Salud son: la invisibilización de las diferencias anatómicas, fisiológicas y clínicas de las mujeres; su infrarrepresentación en los ensayos clínicos; la medicalización de procesos fisiológicos propios de las mujeres; la psicologización de la sintomatología orgánica; y el menor reconocimiento de presentaciones clínicas no consideradas típicas, como ocurre en algunas enfermedades cardiovasculares, el dolor crónico o las enfermedades autoinmunes.

AUTO-DIAGNÓSTICO

Antes de revisar esta guía, te invitamos a responder “con las gafas violetas”: una mirada crítica que permite identificar los sesgos de género.

RESPONDE CON



A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1. Lenguaje:** ¿Usas sistemáticamente el masculino genérico ("los alumnos", "los profesores") en lugar de alternativas colectivas como "alumnado", "estudiantado" o "personal docente"?
- 2. Competencias:** ¿Pasas semanas de clase sin mencionar el nombre de ninguna mujer que haya contribuido significativamente a tu campo técnico o profesional?
- 3. Contenidos:** En asignaturas donde procede, ¿omites abordar las diferencias biológicas por sexo, presentando al varón como el modelo universal del cuerpo humano o de la respuesta terapéutica?
- 4. Ejemplos y casos clínicos:** ¿Tus casos prácticos o clínicos tienden a reproducir estereotipos de género (por ejemplo, asignando roles profesionales a hombres y roles de cuidado o secundarios a mujeres)?
- 5. Espacios y prácticas:** En laboratorios, clínicas o simulaciones, ¿omites supervisar si existe un uso desigual del equipamiento, espacio o tiempo de intervención entre hombres y mujeres?
- 6. Metodología docente:** ¿Omites supervisar si la metodología permite una participación desigual o asignaciones estereotipadas de roles en los grupos de trabajo?
- 7. Evaluación:** ¿Omites revisar si los enunciados de examen contienen generalizaciones sesgadas sobre síntomas, diagnósticos o tratamientos según el sexo/género?
- 8. Bibliografía y materiales:** ¿Desatiendes la paridad de autorías en la bibliografía o la visibilización de mujeres referentes en la disciplina?
- 9. Violencia de género:** Siendo pertinente para el área, ¿omites incluir contenidos sobre la detección, prevención o atención de la violencia de género?
- 10. Medicalización:** ¿Presentas procesos fisiológicos naturales (ciclo menstrual, embarazo, menopausia) como situaciones que requieren siempre intervención clínica aun sin patología?

RESULTADO: Si has marcado "SÍ" o "A VECES" en alguna de las casillas, tu asignatura tiene margen de mejora. ¡Esta guía es para ti!

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Para incorporar la igualdad en el temario, no hace falta crear una asignatura nueva, sino completar la que ya existe: es vital que el alumnado tenga referentes de liderazgo y autoridad científica en Ciencias de la Salud.

RESCATE HISTÓRICO: ELLAS CAMBIARON LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Trotula de Salerno, autora en el siglo XI de los tratados más importantes de medicina medieval sobre la mujer, cuyos textos a menudo se atribuyeron a su marido.

Florence Nightingale, mucho más que "la dama de la lámpara": pionera de la estadística sanitaria y creadora de los diagramas de sectores para demostrar que la falta de higiene mataba más que las balas.

Sophia Jex-Blake, líder de *las Siete de Edimburgo*, forzó la reforma del marco legal británico (*Medical Act* de 1876) y fundó la Escuela de Medicina para Mujeres de Londres.

Jackie Williams, pionera de la fisioterapia obstétrica y de suelo pélvico, que sacó la salud física de las mujeres del oscurantismo médico.

Mary Seacole, enfermera fundadora del British Hotel, pilar de la historia de la enfermería comunitaria.

Dolors Aleu i Riera, primera mujer licenciada en Medicina en España, cuya tesis criticó el corsé por sus efectos en la salud femenina.

NOMBRAR TAMBIÉN ES RECONOCER

Siempre que sea posible, **verbaliza el nombre completo de las autoras** al presentar un estudio o una teoría clínica; este pequeño gesto rompe la asociación automática entre autoridad científica y género masculino, y contribuye a reconocer sus aportaciones.

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS DE LA SALUD

EL IMPERATIVO LEGAL: ¿POR QUÉ EL LENGUAJE INCLUSIVO ES UNA OBLIGACIÓN?

Frecuentemente se asume que el lenguaje inclusivo es una "elección estética" o "ideológica" de quien imparte docencia. Nada más lejos de la realidad. Como personal público de la Universidad de Cádiz, nos encontramos bajo un estricto marco normativo. Negarse a su aplicación supone ignorar un marco jerárquico consolidado durante tres décadas.

ÁMBITO	LEGISLACIÓN	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA
Internacional	Rec. R(90) 4 Consejo de Europa / Directrices Parlamento Europeo (2008)	Eliminación del sexismo en textos oficiales y uso obligatorio de lenguaje no sexista en la UE.
Estatal	Ley Orgánica 3/2007 (Igualdad Efectiva)	Art. 14 y 24: Implantación de lenguaje no sexista en la administración y eliminación de sesgos en contenidos educativos.
Estatal (Universidades)	Ley Orgánica 2/2023 (LOSU)	Art. 4: Obliga a las universidades a integrar la perspectiva de género transversalmente y usar lenguaje no sexista.
Autonómico	Ley 12/2007 (Promoción Igualdad Género en Andalucía)	Art. 10: Obliga a las Administraciones Públicas andaluzas (incluida la UCA) a usar lenguaje e imagen no sexista.
Institucional (UCA)	III Plan de Igualdad UCA (PIUCA 3, 2025)	Mandata la revisión sistemática de guías docentes y actas para erradicar el lenguaje androcéntrico.

METODOLOGÍAS DOCENTES ^y DINÁMICA DE AULA

Los laboratorios, salas de simulación clínica, consultas y entornos deportivos son espacios de aprendizaje altamente dinámicos, en los que pueden reproducirse de forma inconsciente sesgos y desigualdades propias del currículum oculto.

ORGANIZACIÓN EQUITATIVA DE ESPACIOS Y RECURSOS

Ejemplo de dinámica a observar: El alumnado masculino tiende a monopolizar el uso de equipamiento tecnológico y clínico avanzado (ecógrafos, simuladores, instrumental), relegando a las alumnas a la observación pasiva.

Acción docente: establecer turnos rotativos obligatorios y temporizados, asegurando que las alumnas dispongan del mismo tiempo de manejo directo de los materiales.

PARTICIPACIÓN ACTIVA Y LIDERAZGO

Ejemplo de dinámica a observar: Asunción automática por las alumnas de roles secundarios o logísticos (registrar datos, calmar al paciente simulado), mientras los alumnos ejecutan la técnica principal.

Acción docente: Asignar de forma nominal y obligatoria roles de alta responsabilidad técnica a las estudiantes, para que todo el alumnado desarrolle competencias de liderazgo y toma de decisiones en igualdad de oportunidades.

ORGANIZACIÓN DE GRUPOS

En actividades con exposición corporal o diferencias de fuerza física, la obligatoriedad del grupo mixto puede generar inhibición o desequilibrio en la participación.

Acción docente: Valorar agrupamientos temporales no mixtos en prácticas con implicación corporal (palpación, exploración física) o en entrenamientos de fuerza y contacto, cuando favorezcan la confianza y la destreza de las alumnas.

COMUNICACIÓN DOCENTE Y REVISIÓN DEL CURRÍCULUM OCULTO

La retroalimentación debe ser simétrica: evitar elogiar a las alumnas solo por competencias blandas ("qué empática eres") y a los alumnos solo por fuerza o resolución técnica ("qué seguro se te ve").

Hay que evitar sustituir a las alumnas en tareas físicas exigentes bajo el pretexto de "ayudarlas", y repartir por sorteo las tareas de limpieza y orden del espacio de trabajo.



EVALUACIÓN SIN SESGOS

La evaluación es un momento crítico: es donde los sesgos inconscientes se traducen en calificaciones y, a largo plazo, en oportunidades académicas y profesionales. La evaluación de la perspectiva de género deberá integrarse de forma coherente en los sistemas de evaluación de cada asignatura y alinearse con los resultados de aprendizaje y las competencias definidas en la guía docente, evitando quedar limitada a contenidos teóricos aislados.

01 PRINCIPIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

La evaluación de la perspectiva de género deberá: integrarse de forma transversal en la evaluación de la asignatura; estar alineada con las competencias y resultados de aprendizaje establecidos; basarse en la evidencia científica disponible sobre las diferencias relacionadas con el sexo y el género; evitar sesgos, estereotipos o generalizaciones que distorsionen la comprensión de los fenómenos estudiados; y valorar tanto la adquisición de conocimientos como su aplicación en contextos profesionales y asistenciales.

02 ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE EVALUACIÓN

Según la naturaleza de cada asignatura, podrán evaluarse: la comprensión de conceptos fundamentales relacionados con sexo, género, diversidad y equidad; la identificación de desigualdades y determinantes sociales que influyen en la salud; la interpretación crítica de datos y evidencias científicas considerando el sexo y el género; el reconocimiento de sesgos de género en la investigación y la práctica profesional; la aplicación de la perspectiva de género en la toma de decisiones profesionales; y la identificación de situaciones de vulnerabilidad, discriminación o violencia de género cuando resulten relevantes para la disciplina.

03 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La adquisición de estas competencias puede evidenciarse mediante pruebas escritas, casos clínicos y supuestos prácticos, simulaciones y evaluaciones de competencias profesionales, trabajos académicos y revisiones bibliográficas, debates y seminarios, portafolios y actividades reflexivas, o Trabajos Fin de Grado y de Máster. Cuando resulte pertinente, estos instrumentos deberán incorporar situaciones que permitan analizar la influencia del sexo y el género en los fenómenos objeto de estudio y valorar la capacidad del estudiantado para integrar esta perspectiva en su futura práctica profesional.

¿Cómo se revisa una guía docente para saber si evalúa sin sesgos? Se considerará que una asignatura incorpora adecuadamente la perspectiva de género en la evaluación cuando los sistemas de evaluación sean coherentes con las competencias definidas; las actividades evaluables permitan identificar situaciones en las que el sexo o el género resulten relevantes para comprender el fenómeno estudiado; los casos y materiales utilizados reflejen la diversidad de la población y eviten estereotipos; se fomente el análisis crítico de la evidencia científica y de las desigualdades de género; y se revisen los enunciados de examen para evitar generalizaciones sesgadas sobre síntomas, diagnóstico, tratamiento o pronóstico entre mujeres y hombres.

¿Es necesario un profesorado con formación para identificar y reducir sesgos en su evaluación? **Sí:** la evaluación es uno de los espacios donde con mayor facilidad se cuelan sesgos inconscientes, por ejemplo al valorar de forma distinta una misma conducta clínica según quién la ejecute. Conviene establecer criterios de evaluación transparentes, aplicar sistemas de corrección anónima cuando sea posible y revisar los resultados desagregados por sexo y género para detectar posibles desigualdades en la corrección de trabajos, informes o defensas orales.

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA UNA EVALUACIÓN JUSTA

01 **EVALUACIÓN CIEGA**

Siempre que el formato lo permita (exámenes teóricos, informes de prácticas), identifica al estudiantado solo con DNI o código, ocultando nombre y apellidos hasta después de la corrección.

02 **RÚBRICAS CERRADAS EN PRUEBAS DE COMPETENCIA CLÍNICA (OSCE) Y SIMULACIÓN**

Define de antemano criterios técnicos objetivos y observables, evitando que la "impresión general" sobre quién parece más seguro o resolutivo condicione la nota.

03 **GRABACIÓN DE PRÁCTICAS Y SIMULACIONES CLÍNICAS**

Con el debido cumplimiento de la protección de datos y el consentimiento informado del alumnado, la grabación permite revisar el desempeño con mayor objetividad, reduciendo el sesgo de la primera impresión del profesorado que lo presencia.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

En las titulaciones de **Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Psicología o Ciencias de la Actividad Física y del Deporte** se pueden compartir muchas herramientas didácticas y pedagógicas, porque todas comparten una vocación clínica y asistencial centrada en la persona. A continuación, te ofrecemos una selección de recursos para actualizar tu bibliografía y nutrir tus clases de forma rápida y rigurosa:

Bibliografía Esencial Ampliada

Ideal para incluir como lecturas recomendadas en tu Guía Docente oficial

- **Fundamentos médicos:**
 - Valls-Llobet, C. (2009). *Mujeres, salud y poder*.
 - Gérvas, J. y Pérez-Fernández, M. (2016). *El encarnizamiento médico con las mujeres*.
 - Valls-Llobet, C. (2020). *Mujeres invisibles para la medicina*.
 - Ruiz-Jarabo Quemada, C. et al. (2021). *La violencia contra las mujeres: prevención y detección*.
- **Salud mental y Psicología:**
 - Herman, J. L. (2004). *Trauma y recuperación*.
 - Chesler, P. (2019). *Mujeres y locura*.
- **Actividad física, Deporte y Salud:**
 - Instituto de la Mujer (2017). *Guías para el uso no sexista del lenguaje*.
 - Cabeza Ruiz, R. (Dir.) et al. (2024). *Guía para la atención a mujeres y niñas en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad de Sevilla*.
 - Fernández García, E. (Dir.) et al. (2010). *Guía PAFIC, para la promoción de la actividad física en chicas*.
 - Alfaro, É. et al. (2011). *Hablamos de deporte. En femenino y en masculino*.
 - Soler Prat, S. et al. (2018). *La igualdad en juego*.
- **Investigación y Farmacología:**
 - Criado Pérez, C. (2019). *La mujer invisible (Seix Barral)*; su capítulo sobre medicamentos y diseño médico es excelente para abrir debates en clase.
- **Bases de datos y redes profesionales:**
 - Observatorio de Salud de las Mujeres
 - Asociación de Mujeres Para la Salud
 - Red CAPS (Centro de Análisis y Programas Sanitarios)
 - Revista Mujeres y Salud

- **Recursos audiovisuales:**

- Incentivando la toma de conciencia y el sentido crítico en el aula:
 - La charla TEDx *El género de la salud*, de Carme Valls-Llobet, ideal para introducir el androcentrismo científico al estudiantado de primer curso.
 - El debate *CAPSula: Salud menstrual en el siglo XXI*, entre la Dra. Enriqueta Barranco y la Dra. Carme Valls-Llobet.
 - Las conferencias *Sesgos de género en la salud* y *Mujeres invisibles para la ciencia*, también de la Dra. Valls-Llobet.

- **Herramienta rápida:**

- **Lenguaje no sexista para guías docentes.** La Ley Orgánica 3/2007 y la CRUE recuerdan que el lenguaje sexista no depende de la lengua, sino de determinados usos que reproducen una visión androcéntrica. En Ciencias de la Salud **conviene combinar siempre el lenguaje inclusivo con la precisión científica:**
 - Usar "el estudiantado", "el personal investigador" o "las personas matriculadas" en lugar del masculino genérico.
 - Evitar fórmulas poco accesibles como "alumno/a" o "l@s alumn@s".
 - Priorizar expresiones centradas en la persona y no en la condición, como "personas con discapacidad" en lugar de "discapacitados" o "personas mayores" en lugar de "ancianos".



GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

ANDROCENTRISMO

Adopción de la biología, la anatomía y la experiencia clínica masculinas como estándar universal, que conceptualiza el cuerpo de las mujeres y sus procesos fisiológicos como meras desviaciones o variantes de dicha norma. Es la raíz de buena parte de los sesgos de género presentes en la investigación y la docencia biomédica.

SÍNDROME DE YENTL

Describe cómo las mujeres experimentan sistemáticamente tasas más altas de infradiagnóstico o error terapéutico cuando sus manifestaciones clínicas no se adecuan al patrón masculino institucionalizado, como ocurre en el infarto agudo de miocardio, donde la sintomatología femenina (disnea, fatiga, dolor epigástrico) se minimiza o se atribuye erróneamente a causas psicosomáticas.

MEDICALIZACIÓN DE PROCESOS FISIOLÓGICOS

Conversión de eventos biológicos normales y transiciones vitales de las mujeres —el ciclo menstrual, el embarazo, el parto o la menopausia— en escenarios de intervención clínica sistemática, incluso en ausencia de patología, despojando a las mujeres de la autonomía sobre sus propios cuerpos.

DETERMINANTES DE GÉNERO EN SALUD

Factores sociales, culturales y relacionales —distintos del sexo biológico— que influyen en la exposición a factores de riesgo, el acceso a la atención sanitaria, el diagnóstico y el tratamiento, y que interactúan con otros ejes como la edad, la clase social o el origen étnico.

SESGO DE GÉNERO EN LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Aparece cuando se asume igualdad entre mujeres y hombres donde existen diferencias relevantes, o cuando se presuponen diferencias donde no las hay. Afecta a la interpretación de la enfermedad, la respuesta terapéutica, el pronóstico y la provisión de servicios sanitarios, y se agrava con la infrarrepresentación de mujeres en los ensayos clínicos.

CURRÍCULUM OCULTO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Conjunto de normas, expectativas y dinámicas no escritas que se transmiten en laboratorios, prácticas clínicas y entornos deportivos: quién manipula el equipamiento técnico, quién asume tareas de registro o cuidado, o qué comportamientos se interpretan como "seguridad" o "timidez" según el género de quien los muestra.

INTERSECCIONALIDAD EN SALUD

Reconocimiento de que el sexo y el género interactúan con otras categorías —edad, discapacidad, origen étnico, orientación sexual o situación socioeconómica— para producir experiencias de salud, vulnerabilidad y acceso a la atención sanitaria distintas entre las mujeres, que no pueden explicarse por el género en solitario.



GAFAS VIOLETAS

GUÍA DE APOYO A LA DOCENCIA VOL.3

CIENCIAS
SOCIALES

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: LAS CIENCIAS SOCIALES NO SON NEUTRAS	PÁGINA 34	METODOLOGÍAS DOCENTES Y DINÁMICA DE AULA	PÁGINA 39
AUTO-DIAGNÓSTICO: PONTE LAS GAFAS	36	EVALUACIÓN SIN SESGOS	40
CONTENIDOS Y REFERENTES PARA LAS CIENCIAS SOCIALES	37	CAJA DE HERRAMIENTAS Y RECURSOS	42

INTRODUCCIÓN - LAS CIENCIAS SOCIALES NO SON NEUTRAS

Tradicionalmente, la docencia de las Ciencias Sociales (Sociología, Trabajo Social, Ciencias Políticas, Comunicación, Antropología, entre otras) se ha impartido con la asunción implícita de que su objeto de estudio —la sociedad, las relaciones humanas, las instituciones— se analiza desde una mirada neutra y universal. De hecho, buena parte de la investigación en estos campos ha enfatizado su vocación de objetividad y rigor científico al describir fenómenos colectivos.

Al tratarse de disciplinas que estudian cómo se organizan, se relacionan y se transforman las personas y los grupos, y al servir de base para las políticas públicas, la intervención social y la comunicación, la manera en la que se construya su aprendizaje tendrá una enorme repercusión en cómo entendemos —y transformamos— la realidad social.

Pero el hecho es que hay muchas evidencias de que, tanto los contenidos como las prácticas de investigación e intervención social, están atravesados por sesgos de género. A pesar de ello, la incorporación de la perspectiva de género en la docencia universitaria de las Ciencias Sociales aún no está generalizada. Persiste, por tanto, una necesidad urgente de hacerlo para construir un conocimiento más completo, crítico y equitativo.



El objetivo de esta guía no es "politizar" las ciencias sociales, sino hacer mejor ciencia social: más precisa, más justa y más segura para el 51% de la población.



Por ejemplo, en sociología y ciencias políticas, buena parte de la teoría clásica se construyó a partir de la experiencia masculina, tratando lo femenino como un caso particular o secundario. En trabajo social, la feminización histórica de la profesión ha convivido, paradójicamente, con la escasa visibilidad de sus fundadoras y teóricas. En comunicación, los estudios de audiencia y de producción mediática han invisibilizado durante décadas el papel de las mujeres, tanto delante como detrás de las cámaras.

Sea como fuere, en las disciplinas sociales los sesgos no suelen aparecer de manera tan obvia, sino que se manifiestan de manera más sutil: sesgo implícito (expectativas inconscientes sobre habilidades según el género), sesgo en materiales didácticos (predominio de autores masculinos en la bibliografía y los ejemplos) y sesgo en la evaluación (diferencias en la retroalimentación o la exigencia).

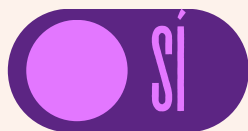
Reconocerlos es el primer paso para su eliminación. Porque el talento no tiene género. No hay ciencia social de mujeres y ciencia social de hombres: solo hay buena y mala ciencia social.

Aquella ciencia social que no aplica la perspectiva de género no puede alcanzar la excelencia porque parte de premisas equivocadas. Integrar esta perspectiva implica revisar contenidos, metodologías y referentes, promoviendo una enseñanza inclusiva que reconozca la diversidad y cuestione las desigualdades estructurales presentes en la producción del conocimiento social.

AUTO-DIAGNÓSTICO

Antes de revisar esta guía, te invitamos a responder sinceramente a este cuestionario rápido sobre tu práctica actual en el aula, campo o laboratorio.

RESPONDE CON



A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1. Estereotipos:** ¿Utilizo imágenes estereotipadas que apoyan mis contenidos en clase (por ejemplo: director del centro, hombre; maestras, mujeres)?
- 2. Lenguaje:** ¿Utilizo mal el masculino genérico ("el alumno", "el profesor") en vez de utilizar un lenguaje inclusivo (el alumnado, el profesorado)?
- 3. Presunción de la heterosexualidad:** ¿Al enseñar en clase doy por sentada la heterosexualidad de todo el alumnado y un modelo de familia tradicional (por ejemplo, preguntar "¿es importante la participación de los padres en la educación?" en lugar de "¿es importante la participación de las familias en la educación?")?
- 4. Referentes:** Al citar bibliografía o nombrar referentes en clase, ¿mencionas de forma casi exclusiva a hombres o dejas de cuestionar con el alumnado la falta de representación femenina en tu campo?
- 5. En trabajos en el aula o en trabajos grupales:** ¿Omito observar si el liderazgo y la participación son compartidos entre mujeres y hombres o no intervengo si observo que son asumidos mayormente por los alumnos varones?
- 6. Ante una pregunta o posición del alumnado sobre la igualdad:** ¿Te resulta difícil diferenciar entre la igualdad formal y la igualdad real o aportar ejemplos claros de cada una?
- 7. Al preparar tus clases,** ¿Omites comprobar si las estadísticas están desagregadas por sexo o invisibilizas/restas rigor a la voz de las mujeres en los estudios cualitativos que utilizas?
- 8. Cuando abordo fenómenos macropolíticos, económicos o sociales:** ¿Omites reflexionar sobre la responsabilidad social de la investigación y cómo los factores de género condicionan qué se investiga, qué se financia y qué se prioriza?
- 9. Durante las clases prácticas o un debate:** ¿Premias únicamente la asertividad y seguridad individual (ignorando aportaciones colaborativas o reflexivas) o pasas por alto las dinámicas discriminatorias entre el alumnado?
- 10. Si estamos investigando sobre un tema:** Al investigar un tema en el aula, ¿omites cuestionar quién investiga, qué problemáticas se consideran dignas de estudio y a quiénes benefician o perjudican los resultados?

RESULTADO: Si has marcado "SÍ" o "A VECES" en alguna de las casillas, tu asignatura tiene margen de mejora. ¡Esta guía es para ti!

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS SOCIALES

Para incorporar la igualdad en el temario, no hace falta crear una asignatura nueva, sino completar la que ya existe.

RESCATE HISTÓRICO: ELLAS CAMBIARON LAS CIENCIAS SOCIALES

Numerosas investigadoras y activistas realizaron aportaciones decisivas que fueron invisibilizadas o atribuidas a colegas varones.

Agnès Varda fue pionera de un cine contestatario que se adelantó a los "padres" de la *Nouvelle Vague*. **Jane Addams**, primera estadounidense en recibir el Nobel de la Paz, sentó las bases del trabajo social comunitario desde la *Hull House* de Chicago. **Mary Richmond**, con su obra *Social Diagnosis* (1917), fundó el método de trabajo social de caso. **María de Maeztu** impulsó la educación superior de las mujeres en España desde la Residencia de Señoritas. **Sojourner Truth** es una voz fundacional del feminismo antirracista.

Integrar sus trayectorias en los contenidos docentes permite corregir esta omisión y ampliar los modelos de referencia del alumnado.

NOMBRAR TAMBIÉN ES RECONOCER

Siempre que sea posible, verbaliza el nombre completo de las autoras al presentar un estudio o una teoría. Este pequeño gesto rompe la asociación automática entre autoridad académica y género masculino, y contribuye a reconocer sus aportaciones.

REFERENTES DEL PRESENTE

Además de recuperar figuras históricas, es importante mostrar que las mujeres siguen liderando el cambio social en la actualidad. Referentes como **Hanan Al-Hroub** (*Global Teacher Prize*), **Rosa María Alfaro** (comunicación para el cambio social), **Teresa Pérez del Río** (pionera en derecho del trabajo y género) o **Teresa Zamanillo** (Premio Estatal de Trabajo Social) ayudan a presentar unas ciencias sociales vivas, diversas y en constante evolución.

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS CIENCIAS SOCIALES

EL IMPERATIVO LEGAL: ¿POR QUÉ EL LENGUAJE INCLUSIVO ES UNA OBLIGACIÓN?

Frecuentemente se asume que el lenguaje inclusivo es una "elección estética" o "ideológica" de quien imparte docencia. Nada más lejos de la realidad. Como personal público de la Universidad de Cádiz, nos encontramos bajo un estricto marco normativo. Negarse a su aplicación supone ignorar un marco jerárquico consolidado durante tres décadas.

ÁMBITO	LEGISLACIÓN	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA
Internacional	Rec. R(90) 4 Consejo de Europa / Directrices Parlamento Europeo (2008)	Eliminación del sexismo en textos oficiales y uso obligatorio de lenguaje no sexista en la UE.
Estatal	Ley Orgánica 3/2007 (Igualdad Efectiva)	Art. 14 y 24: Implantación de lenguaje no sexista en la administración y eliminación de sesgos en contenidos educativos.
Estatal (Universidades)	Ley Orgánica 2/2023 (LOSU)	Art. 4: Obliga a las universidades a integrar la perspectiva de género transversalmente y usar lenguaje no sexista.
Autonómico	Ley 12/2007 (Promoción Igualdad Género en Andalucía)	Art. 10: Obliga a las Administraciones Públicas andaluzas (incluida la UCA) a usar lenguaje e imagen no sexista.
Institucional (UCA)	III Plan de Igualdad UCA (PIUCA 3, 2025)	Mandata la revisión sistemática de guías docentes y actas para erradicar el lenguaje androcéntrico.

METODOLOGÍAS DOCENTES *y* DINÁMICA DE AULA

El aprendizaje de las ciencias sociales tiene un fuerte componente crítico y experiencial. Aquí también pueden reproducirse muchos roles de género en el aula y en las dinámicas de grupo.

EL MURAL DE LAS REFERENTES OLVIDADAS

Objetivo: Reivindicar el papel de las mujeres en la ciencia, el arte y la historia.

Desarrollo: Cada estudiante investiga a una mujer con una contribución significativa pero poco conocida en su campo, elabora una ficha con su logro principal y el obstáculo que superó por ser mujer, y se construye un mural colectivo.

Conclusión: El talento no tiene género, pero el reconocimiento histórico sí ha sido desigual.

LA LÍNEA DE LOS PRIVILEGIOS

Objetivo: Visibilizar las desigualdades estructurales.

Desarrollo: El alumnado se alinea en el centro del aula, cada persona recibe un personaje al azar (hombre ejecutivo, madre soltera con empleo precario, joven estudiante...) y avanza o retrocede según se cumplan o no una serie de afirmaciones ("puedo caminar de noche sin miedo", "gano lo mismo que mis compañeros varones").

Conclusión: Al final, la distancia física entre el grupo abre el debate sobre la brecha de género.

EL CUESTIONARIO DE GÉNERO INVERTIDO

Objetivo: Generar empatía y cuestionar el doble rasero social.

Desarrollo: Se entrega a los alumnos varones un cuestionario con preguntas que normalmente reciben las mujeres ("¿cómo piensas conciliar tu carrera con la paternidad?", "¿quién cuida de tus hijos mientras estás aquí?").

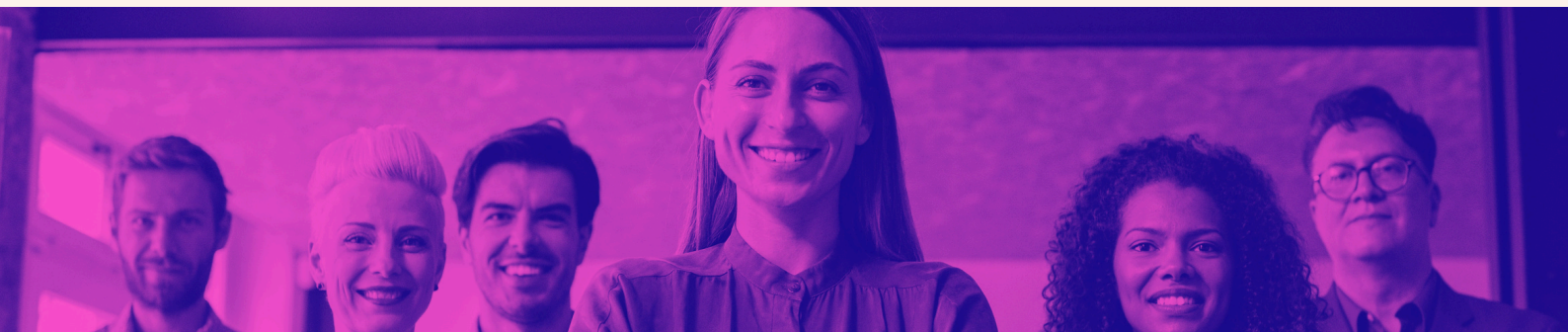
Conclusión: Debate, para finalizar, sobre cómo nos sentimos cuando se nos juzga por expectativas de género.

IDENTIFIQUEMOS LA VIOLENCIA ESTRUCTURAL

Objetivo: Comprender la violencia estructural en la vida cotidiana de las mujeres.

Desarrollo: Se compara, en dos columnas, qué estrategias usan alumnos y alumnas para evitar una agresión sexual un viernes de fiesta, y se debate el desequilibrio entre ambas columnas y quién ha transmitido esas estrategias a las mujeres.

Conclusión: Se abre un debate sobre la violencia estructural hacia las mujeres, pues desde pequeñas la sociedad les enseña a protegerse de los peligros y a cuidarse entre ellas, mientras que a los hombres no se les educa para respetar y no agredir.



EVALUACIÓN SIN SESGOS

La evaluación es un momento crítico: es donde los sesgos inconscientes se traducen en calificaciones y, a largo plazo, en oportunidades académicas y profesionales. Como profesorado debemos aceptar que es un reto trabajar para hacer que la evaluación sea lo más objetiva posible, especialmente en contextos cualitativos como exposiciones, prácticas o trabajos de intervención.

Es necesario un profesorado con formación para identificar y reducir sesgos en su docencia. La formación es fundamental para identificar sesgos, muchas veces inconscientes, que pueden influir en la corrección de trabajos, la formulación de preguntas o la interacción con el alumnado. Conviene establecer criterios de evaluación transparentes, aplicar sistemas de corrección anónima cuando sea posible y revisar los resultados desagregados por género para detectar posibles desigualdades.

01 BRILLANTEZ VS ESFUERZO

Existe una tendencia cultural a asociar el éxito de los hombres con el talento innato ("es un genio", "es brillante"), mientras que el éxito de las mujeres se suele atribuir al esfuerzo o la suerte ("es muy trabajadora", "se lo preparó bien"). **Consecuencia:** en disciplinas consideradas para mentes brillantes, las mujeres suelen ser evaluadas con mayor rigor.

02 EVALUACIÓN NARRATIVA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Pide a tu alumnado que realice una evaluación narrativa al finalizar la asignatura: un ejercicio reflexivo sobre cómo han vivido los contenidos y las actividades. Puedes plantear preguntas como: ¿cómo ha sido mi participación en clase?; ¿me he sentido con la misma legitimidad para tomar la palabra que mis compañeros y compañeras?; en los trabajos grupales, ¿asumí roles tradicionalmente asignados a mi género?; ¿tengo nuevos referentes femeninos?

03 LA BRECHA DE LA AUTOCONFIANZA

Las expectativas sociales hacen que las chicas suelen ser más autocríticas y los chicos más seguros de su rendimiento, afectando a la autoevaluación. Para compensarlo, utiliza rúbricas objetivas y ciegas: al basarse en criterios de éxito hiperespecíficos y evidencias tangibles, se reduce el peso de la "percepción de seguridad" y se premia el aprendizaje real.

04 LA INTERSECCIONALIDAD DE GÉNERO EN LA EVALUACIÓN

Evaluar desde la perspectiva de género implica también observar otras categorías que pueden dificultar la participación o el liderazgo. La edad, el origen étnico, la migración, tener una discapacidad o la clase social son categorías que debemos identificar y autoevaluar, para evitar estereotipos, prejuicios y sesgos aún mayores en la evaluación.

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA UNA EVALUACIÓN JUSTA

01 RÚBRICA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO (RESULTADO)

Evalúa el trabajo final (una campaña, un proyecto, un informe de intervención...) otorgando una puntuación objetiva y positiva si se incorpora de manera consciente la igualdad, si rompe estereotipos, si se usa lenguaje inclusivo o si aporta soluciones a brechas de género.

02 LISTA DE COTEJO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO (PROCESO)

Para evaluar el desempeño individual fomentando un espacio de respeto, corresponsabilidad y equidad. Entre los criterios:

1. **Uso de la palabra:** respeta los turnos de habla y permite que compañeras y compañeros expresen sus ideas sin interrupciones.
2. **Escucha activa:** valora las opiniones de todos los miembros del grupo, independientemente de su género.
3. **Distribución de tareas:** asume responsabilidades de manera equitativa, evitando roles tradicionales (no delegar automáticamente el liderazgo a los hombres o la secretaría a las mujeres).
4. **Lenguaje inclusivo y respetuoso:** evita comentarios, bromas o estereotipos sexistas.
5. **Resolución de conflictos:** propone soluciones democráticas y dialogadas ante las diferencias de opinión.

03 COEVALUACIÓN DEL TRABAJO EN GRUPO

La coevaluación entre estudiantes en prácticas o trabajos de intervención mejora tanto el proceso de aprendizaje como la responsabilidad y el pensamiento crítico, pero requiere criterios claros y formación para evitar sesgos y garantizar una retroalimentación útil. Es eficaz incluir un cuestionario obligatorio y anónimo donde cada integrante valore el porcentaje real de contribución de cada compañero o compañera al diseño, la recogida de información, el análisis o la redacción del trabajo final.

04 GRABACIÓN DE EXPOSICIONES Y ROLE-PLAYS EVALUABLES

Si es posible, con un riguroso cumplimiento de las leyes de protección de datos y garantizando el consentimiento informado del alumnado, puede ser muy útil grabar las simulaciones de entrevista, las dramatizaciones o las defensas orales. Esto permite la revisión posterior del desempeño con mayor objetividad, reduciendo el sesgo de la primera impresión del profesorado que las presencia.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

En las asignaturas de Sociología, Trabajo Social, Ciencias Políticas, Comunicación o Antropología se pueden compartir muchas herramientas didácticas y pedagógicas. De hecho, aunque con matices propios de cada disciplina, tiene bastante sentido compartir "caja de herramientas" porque todas comparten formas de observar, analizar e intervenir en la realidad social.

Un punto clave es el uso de metodologías activas y participativas —estudio de caso, aprendizaje/servicio, role-play, debate estructurado— que conectan con la observación crítica, la formulación de hipótesis y el contraste con la evidencia empírica. A continuación, se presenta una selección de recursos que pueden ayudar a actualizar con perspectiva de género la bibliografía de las asignaturas, integrándose en el desarrollo de las clases de forma rápida y rigurosa:

European Institute for Gender Equality (EIGE)

Este Instituto dispone de publicaciones y estudios (cualitativos y cuantitativos) sobre violencia de género, el Índice de igualdad de género, la transversalidad de género, entre otras (eige.europa.eu).

Instituto de las Mujeres

Gobierno de España. Cuenta con publicaciones, estadísticas y material divulgativo (infografías) sobre diversos temas relevantes para las mujeres en España: mujeres en cifras, violencia de género, movimiento asociativo, entre otros (inmujeres.gob.es).

Más Mujeres Creativas

Asociación creada en 2016 para visibilizar y promover el talento femenino creativo español, con el propósito de construir una industria publicitaria más diversa. En su web se pueden consultar informes y estudios para usar en clase (masmujerescreativas.com).

Referencias y guías fundamentales para la docencia con perspectiva de género

Guías para una docencia universitaria con perspectiva de género (Xarxa Vives d'Universitats): una extensa colección de 11 guías específicas por disciplinas (STEAM, Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, etc.) que ofrecen herramientas concretas.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

Guía de buenas prácticas docentes en género e igualdad (Universidad de Málaga)

Directrices fundamentales para implementar la sensibilidad ante la desigualdad en el aula y en las tutorías.

Guía profesional

Trabajo social desde una perspectiva de género (Consejo General del Trabajo Social de España): aporta referentes femeninas clave, modelos para aplicar la perspectiva de género y buenas prácticas.

Osborne, Raquel (2009)

Apuntes sobre violencia de género. Bellaterra. Libro esencial para entender la violencia estructural y cómo afecta a todas las mujeres.

Tovar Pulido, Raquel (2025)

La aplicación de la perspectiva de género en la enseñanza a través de la innovación docente. Dykinson. Libro clave que explora cómo visibilizar a las mujeres en el ámbito educativo y reestructurar el enfoque metodológico.

Bases de datos y redes profesionales

Instituto Andaluz de la Mujer; Federación Española de Sociología (Comité de Sociología del Género); Consejo General del Trabajo Social; Red Feminista de Derecho Constitucional; Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT); Eurostat, base de datos de indicadores de género de la Unión Europea.

Recursos audiovisuales

Incentivando la toma de conciencia y el sentido crítico en el aula: charlas y documentales sobre sesgos de género en la investigación social, la brecha de cuidados y la violencia estructural, disponibles en los canales institucionales del Instituto de las Mujeres, EIGE y ONU Mujeres, útiles para abrir debate antes de una sesión práctica.

GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

COEDUCACIÓN

Enfoque educativo que promueve la igualdad real de oportunidades entre hombres y mujeres. A diferencia de la educación mixta —que simplemente reúne a niños y niñas en la misma aula—, la coeducación elimina estereotipos machistas y mecanismos discriminatorios para que ambos géneros se desarrollen integralmente y convivan en equidad.

CURRÍCULO OCULTO DE GÉNERO

Conjunto de enseñanzas, normas, prejuicios y expectativas de género que se transmiten en la educación de forma implícita, no oficial y muchas veces inconsciente. No está escrito en los planes de estudio, pero se aprende a través de las interacciones cotidianas.

ESTEREOTIPO DE GÉNERO

Categoría social basada en imágenes simplificadas e ideas preconcebidas que se aplican a las personas de forma automática e irreflexiva. Debido a su gran fuerza comunicativa, funciona como un recurso muy utilizado para facilitar la conexión con el mensaje, transformando la recepción de la información en un reconocimiento casi automático de creencias que se dan por ciertas. Debemos entender que son productos culturales y ponerlos en cuestión, para no seguir perpetuando desigualdades.

TECHO DE CRISTAL

Barrera invisible que frena el ascenso de las mujeres a puestos directivos debido a factores estructurales, entre los que destacan la brecha salarial, la escasez de referentes femeninos y los obstáculos históricos vinculados a la conciliación. Romper este límite es clave para lograr la transformación y equidad a nivel profesional.

INTERSECCIONALIDAD

Diferencias de género que se generan por el entrecruce de distintas categorías que atraviesan a las mujeres: su orientación sexual, el origen étnico, tener una discapacidad, la edad o la clase social, entre otras. Cuando convergen estas diferencias, las mujeres se enfrentan a discriminaciones, estereotipos y prejuicios que afectan su participación en la sociedad, el disfrute de sus derechos o su exposición a la violencia.

DOBLE PRESENCIA

Describe la sobrecarga que soportan muchas mujeres al asumir de forma simultánea el trabajo remunerado y la mayor parte del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Este concepto, clave en la sociología del trabajo, permite explicar buena parte de las desigualdades en la disponibilidad de tiempo, la carrera profesional y la salud de las mujeres.

VIOLENCIA ESTRUCTURAL

Hace referencia a las formas de violencia que no dependen de un agresor identificable, sino que están incorporadas en las normas, instituciones y prácticas sociales, generando desigualdad y sufrimiento de manera sistemática. En el caso de las mujeres, se manifiesta en la desigualdad salarial, la infrarrepresentación en cargos de decisión o la necesidad cotidiana de adoptar estrategias de autoprotección en el espacio público.



GAFAS VIOLETAS

GUÍA DE APOYO A LA DOCENCIA VOL.4

HUMANIDADES

CONTENIDO

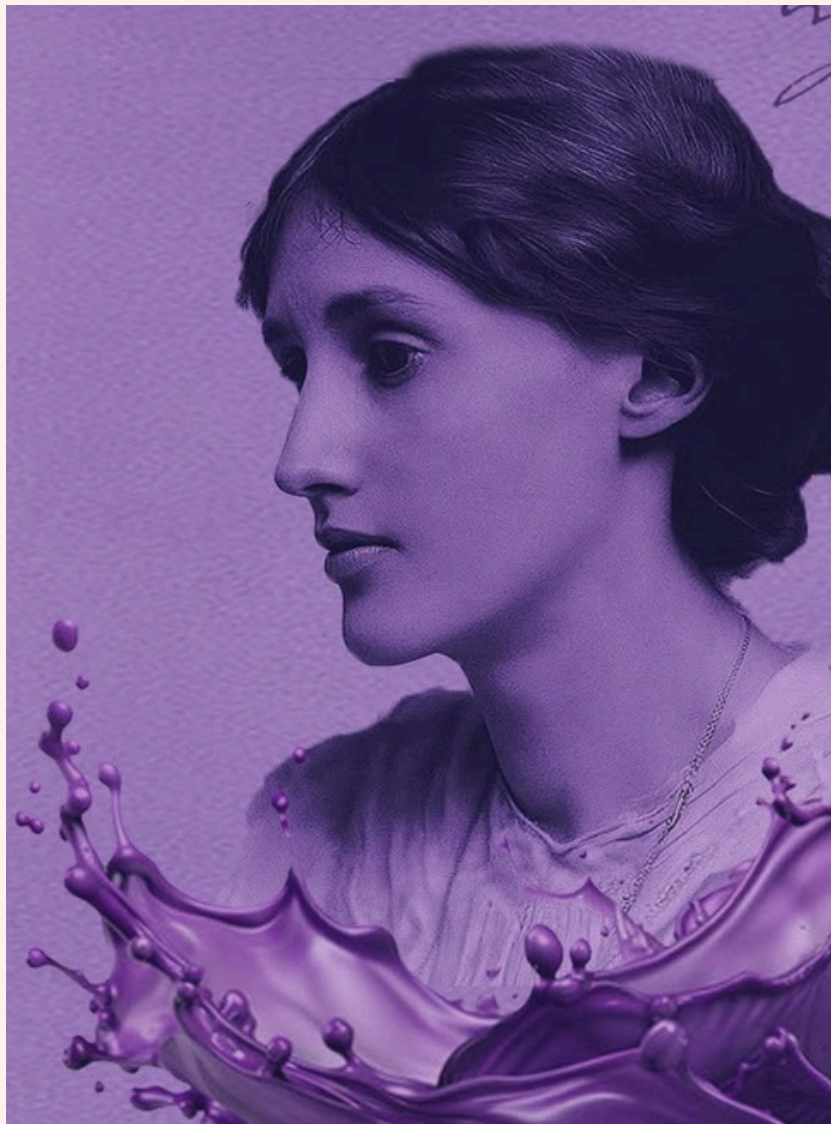
INTRODUCCIÓN: LAS HUMANIDADES NO SON NEUTRAS	PÁGINA 47	METODOLOGÍAS DOCENTES Y DINÁMICA DE AULA	PÁGINA 52
AUTO-DIAGNÓSTICO: PONTE LAS GAFAS	49	EVALUACIÓN SIN SESGOS	53
CONTENIDOS Y REFERENTES PARA LAS HUMANIDADES	50	CAJA DE HERRAMIENTAS Y RECURSOS	54

INTRODUCCIÓN - LAS HUMANIDADES NO SON NEUTRAS

Tradicionalmente, las Humanidades se han enseñado bajo la premisa de custodiar la "cultura universal". Existe la convicción de que las disciplinas que estudian el pensamiento, el pasado y el arte son intrínsecamente neutras porque trabajan con la esencia de lo humano. Sin embargo, la evidencia historiográfica y la crítica académica demuestran que el relato oficial de nuestra cultura se ha estructurado históricamente sobre una cosmovisión androcéntrica que ha tomado la experiencia masculina como el único modelo universal válido.

En las disciplinas humanísticas, esta perspectiva se traduce en una omisión documental y en el borrado de nuestra propia genealogía cultural.

Abordar la autoría, el espacio, el lenguaje y los acontecimientos históricos desde una mirada ajena al género afecta a la precisión del conocimiento científico: nos lleva a transmitir un mapa del saber incompleto.



Las Humanidades constituyen el marco del pensamiento; lo reflejan, pero también lo moldean. Las fuentes documentales, los hallazgos arqueológicos, la cultura material y los textos literarios son el testimonio real de lo que fuimos, lo que somos y lo que podemos llegar a ser.



¿Por qué aplicar la perspectiva de género en la Facultad de Filosofía y Letras de la UCA?

Porque en nuestras aulas no estudiamos variables aisladas; formamos a quienes configuran, gestionan y transmiten el conocimiento de nuestra sociedad. En un centro donde conviven titulaciones tan diversas como las Filologías, la Historia, la Lingüística, las Ciencias Clásicas o la Arqueología, la diversidad no es un obstáculo, sino nuestra mayor fortaleza, pues todas ellas comparten un hilo conductor inquebrantable: el testimonio histórico, el pensamiento y la palabra.

La doble discriminación de las mujeres de letras

Como dato paradójico, el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero) suele identificarse exclusivamente con las disciplinas STEM. Es vital tomar conciencia de que las mujeres de letras también son científicas con mayúsculas, aunque no trabajen en laboratorios. Se enfrentan a una doble discriminación en la academia: por ser mujeres y por ser investigadoras de humanidades. Están silenciadas en la fiesta de las “ciencias”.

El propósito de esta Guía no es el adoctrinamiento, sino el rigor científico. Es una respuesta a las prescripciones de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU, 2023) para garantizar que el relato de la humanidad que transmitimos en la UCA sea un conocimiento científicamente completo.

En definitiva, aplicar la perspectiva de género en nuestras aulas no responde a una moda, sino a un compromiso ético y epistemológico con la excelencia académica. Al dotar a nuestro estudiantado de herramientas críticas e inclusivas, la Facultad de Filosofía y Letras reafirma su papel como motor de transformación social, asegurando que el conocimiento transmitido no deje al margen a la mitad de la historia ni de la sociedad.

AUTO-DIAGNÓSTICO

Antes de revisar esta guía, te invitamos a responder sinceramente a este cuestionario rápido sobre tu práctica actual en el aula, campo o laboratorio.

RESPONDE CON



A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

BLOQUE 1. EPISTEMOLOGÍA, FUENTES Y GENEALOGÍAS

1. ¿Explicas los fenómenos asumiendo un "sujeto neutro universal" omitiendo aclarar cómo impactaron según el género, la clase o el origen?
2. ¿Te limitas a incluir a mujeres en las fuentes primarias, pero omites enseñar a tu alumnado a "leer los silencios" y las ausencias de los documentos?
3. ¿Están las teorías base de tu materia lideradas exclusivamente por hombres, dejando a las investigadoras como "lectura complementaria" y no como pilar fundamental?
4. ¿Evitas poner el nombre de pila de las autoras en tus bibliografías, limitándote a usar solo su inicial?

BLOQUE 2. USO DEL LENGUAJE Y TRADUCCIÓN

1. ¿Evitas aplicar rigurosamente la normativa de lenguaje inclusivo en tus guías docentes y materiales?
2. ¿Evitas hacer explícito que el masculino genérico no es neutro, sino un mecanismo que invisibiliza a las mujeres?
3. En asignaturas de traducción, ¿prescindes de evaluar críticamente cómo la mediación editorial ha "masculinizado" textos o limado el carácter subversivo de las autoras?

BLOQUE 3. DINÁMICAS DE AULA

1. ¿Dejas de intervenir o mediar ante situaciones de *mansplaining* o interrupciones sistemáticas de alumnos hacia compañeras, sin restituir la autoridad de su palabra?
2. ¿Prestas menos atención visual o validas en menor medida las dudas de las alumnas en comparación con las de los alumnos?

BLOQUE 4. ESPACIO, PATRIMONIO Y CULTURA MATERIAL

1. ¿Presentas mapas, cartografías y datos demográficos sin desagregar la información por sexo?
2. ¿Pasas por alto la asimetría de género en la toponimia urbana y el paisaje conmemorativo de las ciudades que estudiáis?
3. En Arqueología o Historia, ¿asumes automáticamente que los objetos de prestigio o caza pertenecen a hombres y los domésticos a mujeres, sin poner en duda estos sesgos?

BLOQUE 5. EL CANON LITERARIO Y LOS DISCURSOS HEGEMÓNICOS

1. ¿Dejas de visibilizar cómo los criterios para definir "buena literatura" fueron dictados por hombres, devaluando géneros cultivados por mujeres (epistolar, diario, autoficción)?
2. ¿Descuidas analizar críticamente si los personajes femeninos reproducen arquetipos desvalorizantes (*femme fatale*, ángel del hogar, loca) en lugar de sujetos con agencia?
3. ¿Omites examinar si existen géneros literarios devaluados (como la *chick lit* o la novela romántica) por el mero hecho de estar asociados a lectoras?

**RESULTADO: Si has marcado "SÍ" o "A VECES" en alguna de las casillas, tu asignatura tiene margen de mejora.
¡Esta guía es para ti!**

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS HUMANIDADES

Para incorporar la igualdad en el temario, no hace falta crear una asignatura nueva, sino completar la que ya existe.

"TO BE OR NOT TO BE": LA RAE VS EL LENGUAJE INCLUSIVO

Antes de entrar en debates gramaticales, conviene revisar la genealogía de la institución que dicta la norma. El lema de la RAE es: "Limpia, fija y da esplendor". Paradójicamente, cuando las mujeres han intentado hacerlo en las altas esferas de la lengua, la institución les ha cerrado la puerta.

- **Emilia Pardo Bazán:** Rechazada hasta en tres ocasiones. Académicos como Juan Valera recurrieron a la gordofobia para camuflar su misoginia, afirmando que "su trasero no cabía en los sillones". Pardo Bazán pesaba menos que su anatomía para la Academia, aunque en 1916 se convirtió en la primera mujer catedrática de universidad en España.
- **María Moliner:** Revolucionó la lexicografía con su Diccionario de uso del español. Trabajó 15 años en la mesa de su casa. Sufrió el desprecio de un entorno misógino que la rechazó en la RAE en 1972; prefirieron ignorar una hazaña científica sin precedentes antes que permitir que una mujer ingresara.
- **Carmen Conde:** Tuvo que pasar 266 años desde la fundación de la RAE (1713) para que en 1979 una voz femenina tuviera voto sobre el destino de nuestro idioma.
- En pleno siglo XXI, la RAE sigue arrastrando esa inercia: de las 46 personas académicas de número que componen la institución, apenas 12 son mujeres.

Las directrices de la RAE no son neutras ni asépticas; reflejan un patrón de estandarización lingüística históricamente androcéntrico, consolidado por una institución que se resistió de forma sistemática a incorporar a las mujeres como pares académicas.

*"Apelar a la RAE como un tribunal neutral es un ejercicio de ingenuidad.
La lengua es un organismo vivo, no un monumento de piedra, y va mucho
más allá de sus circulares."*

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS HUMANIDADES

EL IMPERATIVO LEGAL: ¿POR QUÉ EL LENGUAJE INCLUSIVO ES UNA OBLIGACIÓN?

Frecuentemente se asume que el lenguaje inclusivo es una "elección estética" o "ideológica" de quien imparte docencia. Nada más lejos de la realidad. Como personal público de la Universidad de Cádiz, nos encontramos bajo un estricto marco normativo. Negarse a su aplicación supone ignorar un marco jerárquico consolidado durante tres décadas.

ÁMBITO	LEGISLACIÓN	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA
Internacional	Rec. R(90) 4 Consejo de Europa / Directrices Parlamento Europeo (2008)	Eliminación del sexismo en textos oficiales y uso obligatorio de lenguaje no sexista en la UE.
Estatal	Ley Orgánica 3/2007 (Igualdad Efectiva)	Art. 14 y 24: Implantación de lenguaje no sexista en la administración y eliminación de sesgos en contenidos educativos.
Estatal (Universidades)	Ley Orgánica 2/2023 (LOSU)	Art. 4: Obliga a las universidades a integrar la perspectiva de género transversalmente y usar lenguaje no sexista.
Autonómico	Ley 12/2007 (Promoción Igualdad Género en Andalucía)	Art. 10: Obliga a las Administraciones Públicas andaluzas (incluida la UCA) a usar lenguaje e imagen no sexista.
Institucional (UCA)	III Plan de Igualdad UCA (PIUCA 3, 2025)	Mandata la revisión sistemática de guías docentes y actas para erradicar el lenguaje androcéntrico.

METODOLOGÍAS DOCENTES *y* DINÁMICA DE AULA

A continuación, se presenta un catálogo de estrategias replicables para las distintas titulaciones de Humanidades. Cada propuesta orienta al alumnado hacia la creación de productos finales evaluables, ejercitando el pensamiento crítico, la investigación y la competencia digital.

ARQUEOLOGÍA FORENSE DE LA FICCIÓN HISTÓRICA

Acción: Contrastar series (Vikings, Bridgerton) con el registro arqueológico real y fuentes primarias sobre roles de género y cultura material.

Entregable: Hilo crítico en X/Threads o wiki colaborativa corrigiendo los capítulos con rigor académico.

EL CSI DE LA TRADUCCIÓN (LA PALABRA INVISIBLE)

Acción: Cotejar textos clásicos o novelas traducidas históricamente para detectar cómo la mediación editorial "masculinizó" textos o limó el carácter subversivo de las autoras.

Entregable: Informe pericial textual con propuesta de "traducción restaurada".

ARQUEOLOGÍA DEL *GHOSTING* HISTÓRICO

Acción: Mapear digitalmente (Miro, Kumu) la red de mecenas, traductoras y salonistas que hicieron posible la obra del "genio masculino aislado".

Entregable: Infografía de red intelectual femenina borrada.

CONSTELACIONES LITERARIAS

Acción: Organizar visualmente obras vinculadas por un hilo conductor (tropos, motivos) en lugar de analizarlas aisladas.

Entregable: Mapa gráfico interactivo de la visión de la mujer en la literatura.

PODCASTING DE ANACRONÍAS CRÍTICAS

Acción: Enfrentar en un debate a un filósofo clásico (Aristóteles, Kant) con las herramientas críticas de sus coetáneos (Wollstonecraft, Gouges).

Entregable: Podcast de careo filosófico alojado en plataformas de audio.

HACKEO DE WIKIPEDIA (EDITATONA CRÍTICA)

Acción: Localizar artículos donde falte perspectiva de género (PG) o las biografías de mujeres estén minimizadas ("esposa de...").

Entregable: Edición en vivo de artículos reales en Wikipedia tras documentación con fuentes académicas.

RECREACIÓN CON IA: VOCES RECUPERADAS

Acción: Usar IA generativa (D-ID, ElevenLabs) para recrear visual y sonoramente a pensadoras silenciadas, basándose estrictamente en sus textos.

Entregable: Monólogo en vídeo dando voz simbólica a mujeres históricas.

CARTOGRAFÍA SOCIOLINGÜÍSTICA Y BRECHA ODONÍMICA

Acción: Elaborar mapas (StoryMapJS) de la toponimia local o variantes del lenguaje inclusivo.

Entregable: Mapa interactivo de la asimetría de género en el paisaje conmemorativo.

LITERATURA PASEADA

Acción: Trazar rutas literarias por los espacios que habitaron escritoras o donde desafiaron convenciones.

Entregable: Ruta guiada con lecturas dramatizadas in situ y podcast de la ruta.

TERTULIAS DIALÓGICAS (DE FRASQUITA LARREA AL AULA)

Acción: Adaptar la metodología de los salones intelectuales gaditanos para debate sobre textos feministas.

Entregable: Actas de diálogo igualitario y conexión con vivencias actuales.

EVALUACIÓN SIN SESGOS

La evaluación es el momento donde los sesgos inconscientes se traducen en calificaciones.
En Humanidades, debemos vigilar especialmente estos 5 sesgos:

01 **SESGO DE UNIVERSALIDAD VS. PARTICULARISMO**

Tendencia implícita a considerar los trabajos realizados sobre autores masculinos como "estudios universales de gran calado", mientras que las investigaciones sobre autoras o temas de género se valoran como "estudios particulares, nicho o secundarios".

02 **SESGO DEL EFECTO MATEO**

Sobrevalorar de manera automática los planteamientos que se apoyan de forma exclusiva en el canon de autores consagrados varones, penalizando las propuestas que recurren a fuentes o metodologías feministas alternativas.

03 **SESGO DE LA “RETÓRICA PÚBLICA” E INTERPRETATIVA**

Opera al sesgar la evaluación del alumnado: por un lado, interpreta la seguridad discursiva o la fluidez verbal (tradicionalmente asociadas a la socialización masculina) como indicadores directos de capacidad; por otro, penaliza perfiles más reflexivos o introvertidos, que pueden verse condicionados por la brecha de confianza de género, bajo el paraguas de criterios supuestamente neutros como la «falta de participación» o la «ausencia de liderazgo».

04 **SESGO DE ANACRONISMO E INERCIA DOCUMENTAL**

Penalizar los trabajos que denuncian la ausencia de mujeres en un periodo histórico argumentando la "falta de fuentes", ignorando que la ausencia de registro es en sí misma un fenómeno político que debe analizarse.

05 **SESGO DE DESCONTEXTUALIZACIÓN INTERSECCIONAL**

Evaluar los fenómenos culturales de género de manera plana, ignorando las variables materiales de clase social, raza o geografía que atraviesan los textos y realidades analizadas.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

No se trata de dar un listado cerrado de nombres, sino de ofrecer los directorios científicos para mapear, rastrear y rescatar figuras clave de forma transversal en tu asignatura.

Para facilitar la labor investigadora y docente con perspectiva de género, se pone a disposición del profesorado el siguiente catálogo de recursos validados:

Directorios Científicos por Disciplina

- **Historia y Arqueología:** Diccionario Biográfico Electrónico (DBE) de la RAH (usando filtros avanzados por sexo) y el proyecto colaborativo Past Women (enfocado en la cultura material de las mujeres).
- **Filosofía y Pensamiento:** Proyecto internacional New Narratives in the History of Philosophy (catálogo crítico para rescatar y reevaluar a filósofas desde la Edad Media hasta la Ilustración).
- **Filología y Literatura:** Portal Escritoras (Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes) y el catálogo automatizado BIESES (Bibliografía de Escritoras Españolas, Edad Media-s. XIX).
- **Historia del Arte:** Directorio, diccionarios e informes de la asociación Mujeres en las Artes Visuales (MAV) (esencial para contrastar fondos museísticos e incluir creadoras contemporáneas).

Guías Metodológicas de Referencia Universitaria

- **Universidad de Málaga (UMA):** Guía de buenas prácticas docentes en género e igualdad y Guía orientativa para el uso igualitario del lenguaje y de la imagen.
- **Xarxa Vives d'Universitats:** Colección Guías para una docencia con Perspectiva de Género (manuales disciplinarios obligados de Historia, Filología, Filosofía y Arte).

Recursos Adicionales de Consulta Rápida

- **Mujeres Lila:** Catálogo biográfico exhaustivo organizado por categorías (científicas, literatura, arte, inventoras y pioneras).
- **Universidad de Zaragoza:** Directorio de Mujeres Visibilizadas por el Archivo (acceso directo a biografías y fondos documentales digitalizados de mujeres pioneras).

Recursos Institucionales de la Universidad de Cádiz (UCA)

- **Biblioguía de Estudios de la Mujer y Feminismos (Biblioteca UCA):** Repositorio de referencia con bases de datos internacionales especializadas (ej. *Feminae*, *SIEFAR*) y pautas metodológicas para el ODS 5.
- **Biblioguía de LIJ y ODS (Biblioteca UCA):** Clasificación de obras de la colección de Literatura Infantil y Juvenil "Carmen García Surrallés" (Campus de Puerto Real) orientada a deconstruir prejuicios androcéntricos y reconfigurar el imaginario colectivo desde la infancia.

GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

ARQUEOLOGÍA DEL GÉNERO

Cuestiona la asociación automática de poder y tecnología con hombres, y de tareas domésticas o pasivas con mujeres en el registro arqueológico.

BRECHA DE GÉNERO EDITORIAL

Desequilibrio en el mercado del libro que penaliza sistemáticamente la visibilidad, promoción y legitimidad de las escritoras.

TRAVESTISMO LITERARIO

Estrategia por la cual una autora adopta un seudónimo masculino para sortear los prejuicios de género, evitar la censura social y facilitar la publicación y el reconocimiento de su obra.

CHICK LIT

Género literario comercial dirigido a mujeres jóvenes sobre dilemas cotidianos, que frecuentemente sigue siendo desvalorizado por su asociación con lo femenino.

SORORIDAD

Solidaridad, apoyo mutuo y alianza entre mujeres frente a la opresión patriarcal, reconociendo sus experiencias compartidas.

LITERATURA FEMINISTA

Producción literaria que utiliza el texto como espacio de denuncia y resistencia, centrando las vivencias de las mujeres.

LENGUAJE INCLUSIVO

Práctica lingüística para visibilizar a mujeres e identidades no hegemónicas, evitando el masculino genérico como neutro universal.

MANSPLAINING

Actitud condescendiente por la que un hombre explica algo a una mujer asumiendo injustificadamente que ella no lo sabe o no lo entiende.

SESGO DE GÉNERO ODONÍMICO (BRECHA ODONÍMICA)

Desigualdad en la denominación de calles y plazas, que conmemora mayoritariamente a hombres y relega a las mujeres a un lugar secundario en la memoria urbana.

CULTURA GIRLIE (ESTUDIOS DE LA GIRLHOOD)

Revalorización de la feminidad adolescente como espacio legítimo de identidad y agencia, no como algo frívolo o menor.

SAD GIRL LITERATURE

Narrativas contemporáneas en primera persona sobre mujeres jóvenes que atraviesan crisis existenciales o problemas de salud mental.

GAFAS VIOLETAS

GUÍA DE APOYO A LA DOCENCIA VOL.5

INGENIERÍA

CONTENIDO

	PÁGINA		PÁGINA
INTRODUCCIÓN: LA INGENIERÍA NO ES NEUTRA	58	METODOLOGÍAS DOCENTES Y DINÁMICA DE AULA	63
AUTO-DIAGNÓSTICO: PONTE LAS GAFAS	60	EVALUACIÓN SIN SESGOS	64
CONTENIDOS Y REFERENTES PARA LAS INGENIERÍAS	61	CAJA DE HERRAMIENTAS Y RECURSOS	66

INTRODUCCIÓN. LA INGENIERÍA NO ES NEUTRA

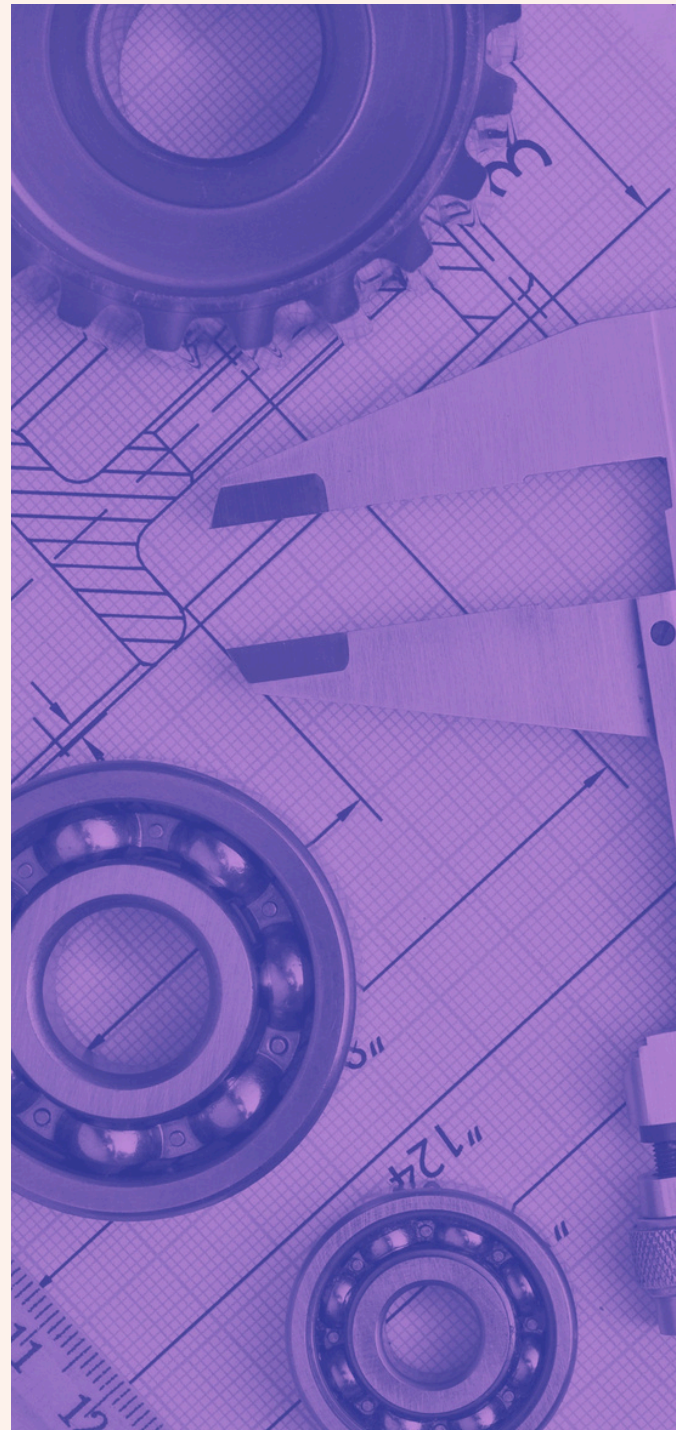
Esta guía nace de una convicción, incorporar la perspectiva de género en la ingeniería no es enseñar menos matemáticas ni menos programación. Es enseñarlas mejor. Es preguntar para quién diseñamos, quién queda fuera de nuestras soluciones, qué voces estamos ignorando sin saberlo y quiénes han quedado históricamente relegados a los márgenes del desarrollo tecnológico.

Las titulaciones de ingeniería, históricamente masculinizadas, constituyen hoy un espacio estratégico para este cambio metodológico y cultural.

La tecnología nunca es neutra: refleja las asunciones de quienes la diseñan y, si no se audita correctamente, puede perpetuar y amplificar desigualdades sociales existentes. Un desarrollo técnicamente eficiente es incompleto —e incluso irresponsable— si ignora su impacto en la igualdad o perpetúa la exclusión.

Esta visión conecta con la Agenda 2030 y, en particular, con el **ODS 5** de Igualdad de Género.

La perspectiva de género no cambia las reglas de la ingeniería: cambia la forma de mirar a quién sirven y cómo podemos mejorarla.





Las tecnologías que diseñan los ingenieros e ingenieras afectan de forma diferenciada a distintos grupos sociales.

Ignorar el género en el diseño tecnológico no es un descuido menor, produce soluciones sesgadas con consecuencias reales y, en ocasiones, letales. Los sistemas de reconocimiento facial presentan tasas de error significativamente mayores en mujeres y personas racializadas. Los airbags se diseñaron originalmente tomando como referencia el cuerpo masculino estándar, con consecuencias letales documentadas para las mujeres. Los sistemas de detección de infarto tienen peor eficacia en mujeres, porque sus síntomas no fueron incluidos en los datos de entrenamiento. Numerosas aplicaciones de salud ignoraron durante años el ciclo menstrual como variable relevante. Y los Equipos de Protección Individual siguen diseñándose en muchos sectores para cuerpos masculinos.

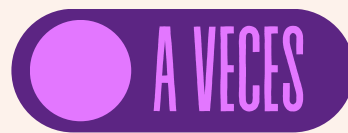
Este documento plantea el género como una necesidad epistemológica en la ingeniería, no como un añadido social: omitir la diversidad en el diseño metodológico produce un conocimiento sesgado y fallos técnicos con impactos reales en la seguridad.

Lo esencial en tres frases: la tecnología no es neutral, reproduce o cuestiona las desigualdades de quienes la diseñan; la perspectiva de género mejora el rigor y la calidad técnica de la ingeniería, no la diluye; y el cambio empieza en el aula, en cómo nombras, agrupas, evalúas y orientas al alumnado.

AUTO-DIAGNÓSTICO

Antes de revisar esta Guía, te invitamos a responder sinceramente a este cuestionario rápido sobre tu práctica actual en el aula, campo o laboratorio.

RESPONDE CON



A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1. **Bibliografía:** ¿Menos del 20% de la bibliografía de tu asignatura tiene autoría femenina?
2. **Referentes:** ¿Pasas semanas de clase sin mencionar ni visibilizar el nombre de ninguna mujer relevante en tu campo técnico?
3. **Lenguaje:** ¿Usas el masculino genérico ("el alumno", "el ingeniero") en lugar de formas colectivas como "el alumnado" o "quien diseña"?
4. **Preguntas técnicas:** ¿Diriges tus preguntas técnicas más complejas mayoritariamente a los alumnos varones?
5. **Diseño tecnológico:** ¿Omities en tus contenidos casos reales donde el diseño tecnológico tuvo consecuencias inequitativas por ignorar el género (ej. airbags, algoritmos de contratación, EPIs)?
6. **Datos y algoritmos:** Cuando trabajas con *datasets* o modelos de IA en el aula, ¿Omities auditar si existen sesgos o subrepresentación de determinados grupos?
7. **Trabajo en equipo:** En los trabajos grupales, ¿se reproducen roles estereotipados (liderazgo técnico masculino, tareas organizativas o de documentación femeninas)?
8. **Evaluación:** ¿Tus instrumentos de evaluación favorecen un único estilo de desempeño (examen cronometrado, exposición oral sin rúbrica) que puede penalizar a quien tiene menos confianza para intervenir en público?
9. **Convivencia:** Durante las clases, ¿premias únicamente la asertividad y seguridad individual (ignorando aportaciones colaborativas o reflexivas) o pasas por alto las dinámicas discriminatorias entre el alumnado?
10. **TFG/TFM:** ¿Tu rúbrica de Trabajo Fin de Grado/Máster carece de criterios para evaluar si los resultados del proyecto afectan de forma diferente a distintos grupos sociales?

RESULTADO: Si has marcado "SÍ" o "A VECES" en alguna de las casillas, tu asignatura tiene margen de mejora. ¡Esta guía es para ti!

El Decálogo INGENIAS no es una lista de deseos abstractos: es un instrumento de autodiagnóstico y acción directa.

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS INGENIERÍAS

Para incorporar la igualdad en el temario, no hace falta crear una asignatura nueva, sino completar la que ya existe. Antes de cada tema, identifica una mujer que haya contribuido a ese campo y menciónala por su apellido, igual que harías con un colega masculino.

RESCATE HISTÓRICO: ELLAS CAMBIARON LA INGENIERÍA

Ada Lovelace escribió el primer algoritmo de la historia para la Máquina Analítica (1843). **Grace Hopper** creó el primer compilador y el lenguaje COBOL. **Hedy Lamarr** inventó el espectro ensanchado, base del WiFi y el Bluetooth actuales. **Radia Perlman** diseñó el protocolo STP, fundamental en redes de datos. **Katherine Johnson**, **Dorothy Vaughan** y **Mary Jackson** realizaron los cálculos críticos de los programas Mercurio y Apolo de la NASA. **Emmy Noether** formuló teoremas esenciales en álgebra abstracta y física teórica, con aplicaciones en Industrial y Química.

REFERENTES DEL PRESENTE

Joy Buolamwini y **Timnit Gebru** son pioneras en la auditoría de sesgos raciales y de género en sistemas de inteligencia artificial. **Fei-Fei Li**, profesora de Stanford, creó ImageNet e impulsa AI4ALL. **Elena García Armada** (CSIC) diseñó el exoesqueleto ATLAS para niños con parálisis cerebral, un referente español de robótica.

Incorporar sus trayectorias no es un gesto simbólico: tiene un efecto documentado sobre el sentido de pertenencia del alumnado femenino y sobre la percepción de quién puede ser ingeniero o ingeniera.

NOMBRAR TAMBIÉN ES RECONOCER

Cita a las mujeres por su nombre completo —"**Marie Curie**", no "**Marie**" o "**Curie**"— este pequeño gesto rompe la asociación automática entre autoridad académica y género masculino, y contribuye a reconocer sus aportaciones. Cuenta cuántas mujeres mencionas por nombre completo en tus diapositivas de un cuatrimestre. **Si el resultado es cero, este listado es un punto de partida directo, no una tarea de investigación adicional.**

CONTENIDOS Y REFERENTES

PARA LAS INGENIERÍAS

EL IMPERATIVO LEGAL: ¿POR QUÉ EL LENGUAJE INCLUSIVO ES UNA OBLIGACIÓN?

Frecuentemente se asume que el lenguaje inclusivo es una "elección estética" o "ideológica" de quien imparte docencia. Nada más lejos de la realidad. Como personal público de la Universidad de Cádiz, nos encontramos bajo un estricto marco normativo. Negarse a su aplicación supone ignorar un marco jerárquico consolidado durante tres décadas.

ÁMBITO	LEGISLACIÓN	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA
Internacional	Rec. R(90) 4 Consejo de Europa / Directrices Parlamento Europeo (2008)	Eliminación del sexismo en textos oficiales y uso obligatorio de lenguaje no sexista en la UE.
Estatal	Ley Orgánica 3/2007 (Igualdad Efectiva)	Art. 14 y 24: Implantación de lenguaje no sexista en la administración y eliminación de sesgos en contenidos educativos.
Estatal (Universidades)	Ley Orgánica 2/2023 (LOSU)	Art. 4: Obliga a las universidades a integrar la perspectiva de género transversalmente y usar lenguaje no sexista.
Autonómico	Ley 12/2007 (Promoción Igualdad Género en Andalucía)	Art. 10: Obliga a las Administraciones Públicas andaluzas (incluida la UCA) a usar lenguaje e imagen no sexista.
Institucional (UCA)	III Plan de Igualdad UCA (PIUCA 3, 2025)	Mandata la revisión sistemática de guías docentes y actas para erradicar el lenguaje androcéntrico.

METODOLOGÍAS DOCENTES *y* DINÁMICA DE AULA

El Decálogo INGENIAS traduce el compromiso con la igualdad en acciones concretas que pueden implementarse desde la próxima clase o sesión de laboratorio.

INCORPORAR LA MIRADA DE GÉNERO EN GUÍAS Y METODOLOGÍAS

La perspectiva de género no es un contenido extra, sino una lente para analizar y redactar lo que ya trabajas.

- **Acción:** revisa una guía docente, localiza el masculino genérico y Sustitúyelo por alternativas inclusivas (ej. «el alumnado» en vez de «los alumnos», «quien diseñe» en lugar de «el diseñador»).

Nombrar a las mujeres en ingeniería y ciencia, con su nombre completo.

- **Acción:** antes de cada tema, identifica una mujer que contribuyó a ese campo y menciónala en clase.

IMPULSAR EL ACCESO DE LAS MUJERES A ROLES TÉCNICOS Y DE DECISIÓN

- **Acción:** diseña una tabla de rotación de roles (líder técnica, portavoz, documentalista) desde el inicio de cada trabajo grupal.

GARANTIZAR UN AULA LIBRE DE MICROACOSO

Actuar —no solo tolerar— ante comentarios sexistas o exclusión, y conocer el órgano de actuación frente al acoso de tu centro.

ORIENTAR LOS TFG Y TFM HACIA EL IMPACTO DIFERENCIADO

- **Acción:** añade a la rúbrica del Trabajo Fin de Grado o Máster la pregunta "¿el trabajo considera si sus resultados afectan de forma diferente a distintos grupos sociales, como por ejemplo a mujeres y hombres?".

LENGUAJE NO SEXISTA

Aplicar lenguaje no sexista de forma sistemática en guías, enunciados, presentaciones y evaluaciones

- **Acción:** incluye nombres variados (Ana, Karim, Isabel, Soo-Young, David) en los roles de decisión técnica de tus enunciados.

EVALUAR MINIMIZANDO SESGOS

Diversificar modalidades y usar rúbricas transparentes

- **Acción:** introduce una modalidad alternativa al examen cronometrado (portfolio, proyecto, vídeo) y usa evaluación anónima cuando sea posible.

ELIMINAR SESGOS EN LOS CONTENIDOS TÉCNICOS

- **Acción:** incluye en una práctica el análisis de un caso de sesgo tecnológico (airbags, algoritmos de contratación, EPIs, salud digital).

EVALUACIÓN SIN SESGOS

La evaluación es un momento crítico: los instrumentos de evaluación pueden actuar como filtros de exclusión involuntaria. La literatura en educación STEM señala que las evaluaciones orales sin rúbricas explícitas pueden penalizar al estudiantado con menor confianza para intervenir en público, especialmente en contextos académicos masculinizados donde las dinámicas de participación no son neutras. Los exámenes cronometrados y altamente competitivos pueden favorecer determinados estilos de desempeño, contribuyendo a la persistencia de brechas de género en disciplinas STEM.

Los trabajos en grupo, por su parte, pueden reproducir distribuciones estereotipadas de roles —mujeres en tareas de coordinación o documentación y hombres en funciones técnicas o de liderazgo— cuando no existe una orientación pedagógica explícita para evitarlo.

Cuatro mecanismos explican buena parte de las desigualdades que se cuelan en la evaluación de las aulas STEM:

01 EL EFECTO MATILDA

Las aportaciones técnicas de las estudiantes se ignoran o se atribuyen a compañeros. Contrarrestarlo exige nombrar en clase a quien propuso la solución y citar a las autoras con el mismo protocolo que a los hombres (apellido, no nombre de pila).

03 LAS EXPECTATIVAS DOCENTES

Si hay preguntas complejas se dirigen de forma preferente a los hombres, con interrupciones más frecuentes hacia las mujeres; registrar durante una semana a quién se dirigen las preguntas técnicas y usar turnos de palabra estructurados ayuda a corregirlo.

02 LA AMENAZA DEL ESTEROTIPO

Los comentarios sobre diferencias grupales de capacidad activan el sesgo y reducen el rendimiento femenino medible; conviene trabajar el error como parte normal del aprendizaje, sin hacer referencia a diferencias grupales de capacidad.

04 EL SÍNDROME DE LA IMPOSTORA

Así se le conoce a aquella tendencia a atribuir el éxito a factores externos y el fracaso a factores internos, más frecuente en mujeres STEM; en las tutorías conviene señalar logros técnicos concretos y conectar al alumnado con redes de referentes.

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA UNA EVALUACIÓN JUSTA

01 DIVERSIFICA LOS INSTRUMENTOS

Combina exámenes, trabajos individuales, proyectos colaborativos y portfolios, en lugar de depender de un único formato. Incorpora rúbricas detalladas y transparentes que reduzcan la subjetividad evaluadora, especialmente en las evaluaciones orales y de laboratorio. Evalúa explícitamente la distribución de roles en los trabajos grupales, comprobando que el liderazgo técnico y las tareas de documentación se reparten de forma equilibrada. Ofrece modalidades alternativas de presentación —escrita, oral, póster, vídeo— para no penalizar un único estilo de desempeño. Usa evaluación anónima siempre que sea posible para reducir sesgos inconscientes en la corrección.

02 AUDITA LOS SEGOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Auditar los sesgos de la inteligencia artificial también forma parte de una evaluación rigurosa. Cuando el profesorado o el alumnado usa herramientas de IA generativa para redactar enunciados o casos prácticos, conviene revisar el resultado con un sencillo "índice de género": ¿cuántos personajes son femeninos?, ¿qué roles ocupan? En asignaturas de Informática o Inteligencia Artificial, añade explícitamente a la rúbrica de proyectos la pregunta "¿has auditado si la herramienta de IA que empleas introduce sesgos de género en sus resultados?".

03 PREGUNTA SOBRE EL IMPACTO DIFERENCIADO

En los Trabajos de Fin de Grado, de Máster y las tesis, la evaluación debe incorporar de forma sistemática la pregunta sobre el impacto diferenciado: ¿el trabajo considera si sus resultados afectan de forma distinta a mujeres y hombres, o a otros grupos sociales? Incluir este criterio en la rúbrica de defensa, desde el diseño experimental hasta la interpretación de los resultados, normaliza la perspectiva de género como un estándar de calidad técnica, no como una excepción.

CAJA DE HERRAMIENTAS

RECURSOS PRÁCTICOS

Esta sección reúne recursos agrupados por bloques temáticos, para consultar de forma rápida antes de una clase o una reunión de departamento.

Recursos institucionales de la Universidad de Cádiz

Red de Ingenieras UCA

Organismos y redes de referencia

- **Instituto de las Mujeres** (organismo estatal de igualdad, con guías de lenguaje no sexista)
- **AMIT**, la **Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas**, impulsora de la campaña #NoMoreMatilda
- **IEEE Women in Engineering**, red internacional de ingenieras en activo
- **Ingeniosas**, talleres para despertar vocaciones STEM en niñas y adolescentes.

Metodologías para integrar la perspectiva de género en la docencia universitaria

- Colección de Guías de Docencia Universitaria con Perspectiva de Género de la Red Vives de Universidades
- Informe de ANECA para la inclusión de la perspectiva de género en la docencia universitaria
- Guías Sectoriales de Evaluación de Impacto en Función del Género de Emakunde, específicas de desarrollo tecnológico e innovación
- Gendered Innovations, las metodologías de Stanford para integrar el análisis de género en investigación e ingeniería.

Lecturas esenciales

- Ciencia de datos y diseño tecnológico: Buolamwini y Gebru, Gender Shades (2018)
- D'Ignazio y Klein, Data Feminism (2020)
- Criado Pérez, Invisible Women (2019)
- Noble, Algorithms of Oppression (2018)
- Ingeniería, tecnología y género: Wajcman, TechnoFeminism (2004)
- García Dauder y Pérez Sedeño, Las "mentiras" científicas sobre las mujeres (2017)
- Rossiter, "The Matthew/Matilda Effect in Science" (1993)
- Docencia universitaria y género en STEM: Hall y Sandler, The Classroom Climate: A Chilly One for Women? (1982)
- Eddy y Brownell, "Beneath the Numbers" (2016)

Recursos audiovisuales

Antes de añadir obras nuevas a tu bibliografía, comprueba qué títulos de autoría femenina en tu campo ya están disponibles en el catálogo y los recursos electrónicos por disciplina de tu biblioteca universitaria: muchas veces el problema no es la falta de oferta editorial, sino que esas obras nunca llegaron a la guía docente.

- Coded Bias, documental sobre sesgos raciales y de género en los algoritmos
- Charla TED de Joy Buolamwini, *How I'm Fighting Bias in Algorithms*
- *Hidden Figures*, sobre la contribución de Katherine Johnson, Dorothy Vaughan y Mary Jackson a la NASA
- Serie *Ellas lo inventaron*, dedicada a mujeres inventoras y científicas.

Temáticas de TFG y TFM con perspectiva de género, por áreas

- **Ingeniería Informática e IA:** la detección y mitigación de sesgos de género en algoritmos de *machine learning*.
- **Ingeniería Industrial:** la ergonomía y las condiciones laborales diferenciadas por género.
- **Ingeniería Civil y Urbanismo:** el diseño urbano y la movilidad segura para mujeres y colectivos vulnerables.
- **Ingeniería de Telecomunicaciones:** la brecha digital de género.
- **Energía y Medio Ambiente:** el impacto diferenciado del cambio climático según el género.

GLOSARIO CLAVE

PARA INCORPORAR A TU VOCABULARIO DOCENTE

EFFECTO MATILDA

Describe la tendencia a atribuir los logros científicos de las mujeres a colegas hombres o a minimizar sus contribuciones. Fue nombrado por la historiadora Margaret W. Rossiter. Como consecuencia de su persistencia hay una escasa presencia de mujeres en libros de texto y currículos de ciencias.

SANDRA HARDING ***STANDPOINT THEORY***

Sostiene que todo conocimiento se produce desde una posición social determinada, nunca desde ningún lugar. Aplicada a la ingeniería, cuestiona desde qué posición se valida un resultado técnico como neutro.

DONNA HARAWAY **CONOCIMIENTOS SITUADOS**

Ningún sistema tecnológico se diseña desde ningún lugar: siempre parte de una mirada situada. Su aportación orienta el diseño tecnológico contextualizado e interseccional.

JUDY WAJCMAN **TECNOFEMINISMO**

Entiende la tecnología como un espacio de relaciones de poder de género, no como un terreno neutral. Ayuda a analizar la relación entre el diseño tecnológico, la organización del trabajo técnico y el poder.

RESPONSABILIDAD SOCIAL **POR DISEÑO**

Paradigma según el cual un desarrollo tecnológico técnicamente eficiente es incompleto —e incluso irresponsable— si ignora su impacto en la igualdad o perpetúa la exclusión de determinados grupos sociales.

JOY BUOLAMWINI **Y TIMNIT GEBRU** ***GENDER SHADES (2018)***

Su investigación sobre sesgos raciales y de género en el reconocimiento facial sentó las bases de la auditoría algorítmica como práctica de laboratorio, no solo como debate ético.

CATHERINE D'IGNAZIO **Y LAUREN KLEIN** **FEMINISMO DE DATOS**

Marco para analizar el poder presente en la recogida y el uso de los datos, clave para la ciencia de datos y la inteligencia artificial con perspectiva de género.

NURIA OLIVER

IA ética y tecnología orientada al bien social. Referente en ingeniería informática e innovación responsable, con propuestas de diseño de sistemas de IA cuyo impacto social pueda medirse.

GAFAS VIOLETAS

GUÍAS DE APOYO A LA DOCENCIA



ISBN (pdf): 979-13-88112-44-7