

Manual de Buenas Prácticas de Investigación

Oficina de Proyectos Europeos OPE

Universidad Rey Juan Carlos
Madrid (España)



ÍNDICE

1. PREÁMBULO	3
2. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DEL MANUAL	3
3. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	5
4. REVISIÓN POR PARES O <i>PEER REVIEW</i>	6
5. CONFLICTO DE INTERESES.....	7
6. INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS	7
7. INVESTIGACIÓN CON ANIMALES	9
8. INVESTIGACIÓN CON AGENTES BIOLÓGICOS DE RIESGO U ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE.....	9
9. SOSTENIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	10
10. AUTORÍA.....	11
11. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.....	12
12. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL.....	13
13. INVESTIGACIÓN CONTRATADA.....	15
14. CIENCIA ABIERTA, PUBLICACIÓN EN ACCESO ABIERTO Y PRÁCTICAS RELACIONADAS	16
15. GESTIÓN Y UTILIZACIÓN DE DATOS Y MATERIALES RESULTANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
16. GÉNERO.....	20
17. MALA CONDUCTA EN INVESTIGACIÓN.....	22
18. REFERENCIAS Y MARCO LEGAL	23
19. AUTORES Y AGRADECIMIENTOS.....	27

1. PREÁMBULO

El Manual de Buenas Prácticas de Investigación es un documento destinado a promover una investigación íntegra, honesta y responsable en el ámbito de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Es un instrumento complementario a la legislación vigente, que recoge reglas, recomendaciones y compromisos para favorecer la excelencia de la investigación y el comportamiento ético del personal investigador de nuestra institución.

Mediante esta iniciativa la URJC pretende dar cumplimiento a toda la normativa y recomendaciones descritas en el [Manual de Conducta para la Integridad Científica](#) (ALLEA-All European Academies) y en la [Declaración Nacional de Integridad Científica](#) (COSCE-CRUE-CSIC).

El presente Manual recoge aspectos éticos que se deben tener en cuenta durante el desarrollo de toda actividad investigadora y sus medidas son aplicables tanto a la Universidad, como institución pública, como a su personal investigador. Los principios contenidos en este documento incluyen también al personal investigador que, perteneciendo a otras entidades, desarrolla temporalmente actividades en las dependencias e instalaciones de la URJC.

El personal investigador vinculado a la URJC que realice actividades investigadoras fuera de la misma deberá no solo cumplir las recomendaciones del presente manual, sino que debe tener en consideración los manuales y códigos de buenas prácticas científicas de las instituciones en donde se lleven a cabo estas investigaciones.

La URJC garantizará que todo su personal, independientemente de la fase de la carrera investigadora en que se encuentre, tenga acceso a este Manual de Buenas Prácticas de Investigación y a la legislación vigente relacionada con el mismo. Además, promoverá la difusión de este documento y una adecuada formación en materia de buenas prácticas científicas en la investigación.

2. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DEL MANUAL

El principal objetivo del Manual de Buenas Prácticas de Investigación es servir de referencia al personal investigador de la URJC en cuestiones relacionadas con la ética, la moral y la integridad científica, ofreciendo pautas de actuación, normas y recomendaciones que favorezcan la calidad de la investigación, evitando incurrir en conductas y comportamientos inadecuados.

Los principios que se pretenden lograr mediante el desarrollo del presente texto son:

Responsabilidad e integridad científica:

- Promover que las investigaciones realizadas en el ámbito de la URJC se desarrollen cumpliendo los máximos estándares de responsabilidad y rigor, fomentando las buenas prácticas en todas las etapas del personal investigador.
- Crear un marco de buenas prácticas investigadoras que garantice el cumplimiento de los acuerdos y términos de la investigación a lo largo del todo el proceso.

- Garantizar el cumplimiento de los acuerdos con las entidades financieras, de tal forma que la financiación se utilice solo para los objetivos previstos, excepto en los casos en los que se haya obtenido una autorización expresa.
- Garantizar la formación, supervisión y tutoría adecuada para el personal investigador, identificando y dando solución a las necesidades no satisfechas.

Respeto:

- Contribuir al avance del conocimiento en beneficio de la humanidad, respetando la dignidad del ser humano y la autonomía de su voluntad, protegiendo los derechos de carácter personal.
- Respetar el principio de igualdad de trato.
- Conocer y respetar las diferencias culturales, individuales y de roles, incluidas las basadas en la edad, la identidad de género, la raza, la etnia, la cultura, la nacionalidad, la religión, la orientación sexual, la discapacidad, el idioma y el nivel socioeconómico, tratando de eliminar el efecto en su trabajo de los prejuicios basados en estos factores, y no participando ni tolerando las actividades de otros basados en dichos prejuicios.
- Mantener un firme compromiso con la promoción de la diversidad y la inclusión en su más amplio sentido.
- Favorecer la inclusión de los investigadores con discapacidad en el cuerpo investigador universitario.
- Garantizar el bienestar de los animales y preservar el medio natural y el patrimonio cultural.
- Respetar los derechos de propiedad intelectual, evitando las prácticas deshonestas y de vulneración de estos derechos.

Honestidad:

- El personal investigador debe ser honesto, tanto con su propia investigación como con la de los demás.
- La honestidad debe regir todas las actividades del proceso de investigación, evitando el plagio y la manipulación de los resultados y declarando cualquier conflicto de interés científico.
- Esta honestidad debe regir también los procesos de revisión, asesoramiento y evaluación realizadas por encargo personal.
- Se debe reconocer las contribuciones de terceras personas de manera justa y el trabajo de todo el equipo que hubiera participado en la investigación.
- El personal investigador no solo será responsable de sus propias prácticas, sino que también debe denunciar y combatir los casos de malas prácticas y fraude de los que tengan constancia.

Fiabilidad y ética:

- El personal investigador debe cumplir con los requisitos éticos y legales aceptados y reconocidos por la comunidad científica, ajustados en todo momento a la normativa existente que sea de aplicación. La aceptación y cumplimiento de dichas pautas deberán ser llevadas a cabo durante todo el proceso de la investigación, utilizando métodos y procedimientos adecuados, de tal forma que esta investigación sea fiable y que se garantice su reproducibilidad.

- El cumplimiento de los principios éticos debe garantizar la validez de los resultados obtenidos. Dichos resultados han de ser verificados de forma completa, objetiva y precisa, antes de hacerlos públicos.
- La investigación debe ser desarrollada mediante una utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles. Los principios éticos deberán prevalecer a la alta competencia existente por la obtención de recursos y financiación.
- Cuando el personal investigador colabore con otras instituciones o países, deberá asegurarse de que se cumple la **normativa aplicable en España y también la de los países en los que se realiza la investigación**.

3. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La investigación en la URJC deberá desarrollarse empleando métodos y procedimientos adecuados que contribuyan al avance del conocimiento en beneficio de la humanidad, con especial observancia de los principios que componen las buenas prácticas científicas en el transcurso de la investigación realizada.

El personal investigador formulará el proyecto de investigación que abordará problemas que sean de relevancia social y novedosos, según el estado actual de la ciencia en sus diferentes áreas de conocimiento.

El proyecto de investigación deberá estar diseñado siguiendo un protocolo específico de trabajo, que permita su examen y reproducción por otras personas investigadoras del área de conocimiento concreta sobre el que versa la investigación.

El proyecto de investigación deberá contar con determinados contenidos mínimos especificados en un plan o protocolo de investigación, que incluirá, entre otros aspectos:

- Antecedentes y justificación sobre la realización de la investigación.
- Objetivos e hipótesis de la investigación.
- Metodología propuesta.
- Plan de trabajo y equipo investigador.
- Plan de comunicación y difusión.
- Cronograma previsto.

Si fuese necesaria la participación de distintos grupos pertenecientes a diferentes instituciones en un proyecto de investigación, este plan deberá especificar los términos y el alcance de la colaboración.

Para el inicio de las actividades de investigación en la URJC, deberán concurrir las autorizaciones necesarias de conformidad con la naturaleza del proyecto de investigación, considerando los aspectos legales y éticos de cada campo de conocimiento.

Se deberá solicitar la autorización del **Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos** cuando así lo exija la convocatoria de financiación o subvención a que se presente

dicho proyecto o trabajo de investigación o siempre que se trate de proyectos que impliquen investigación con seres humanos, experimentación animal, utilización de agentes biológicos patógenos u organismos modificados genéticamente, que utilicen datos de carácter personal sujetos a tratamiento reservado y que pudieran afectar a los derechos y libertades fundamentales, a la defensa y de la protección del medio ambiente u otros bienes constitucional y legalmente protegidos. Cuando dicha investigación afectase o implicase a otras instituciones, si se considera necesario por parte del Comité de Ética de la Investigación de la URJC, se requerirá la evaluación favorable de sus respectivas comisiones de ética u órganos análogos. Es competencia del Comité de Ética de la URJC, tal como indica su [reglamento](#), emitir la Certificación de Buena Práctica de la Investigación, cuando la investigación se acomode a las exigencias establecidas en la legislación vigente y demás declaraciones y recomendaciones de organismos nacionales e internacionales.

El proyecto tratará de contar con la financiación específica necesaria para el desarrollo del mismo. Estos recursos asignados para la investigación deberán utilizarse de manera responsable destinándolos a los fines previstos, de acuerdo con los principios de eficacia y eficiencia, con la finalidad principal de la consecución de los objetivos perseguidos por el proyecto de investigación.

Durante el transcurso del proyecto de investigación deberá producirse un seguimiento para comprobar el correcto uso de los recursos asignados y la adecuada realización de actividades planificadas.

4. REVISIÓN POR PARES O *PEER REVIEW*

La revisión por pares es una parte esencial del proceso de investigación que se realiza con el fin de garantizar la calidad del mismo, mejorar el proceso de la investigación y prevenir la existencia de posibles malas prácticas o fraudes. Esta revisión se basa en una evaluación crítica realizada por personal experto cualificado o personal investigador especialista en la materia.

La evaluación por pares será la herramienta elegida para la revisión de manuscritos, memorias, proyectos de investigación, protocolos clínicos o experimentales, *curriculum vitae* o cualquier otro proceso de evaluación de méritos.

Las personas responsables de dichas evaluaciones deberán ser escogidos por su experiencia y conocimientos, teniendo que cumplir los siguientes compromisos:

- **Honestidad:** Deberán ser capaces de realizar el proceso de evaluación de una manera objetiva e imparcial. La evaluación deberá realizarse con un espíritu de crítica constructiva y estar lo suficientemente argumentada.
- **Responsabilidad:** Se comprometerán a realizar la evaluación en tiempo y forma.
- **Ética:** Se deberá rechazar la evaluación cuando exista cualquier conflicto de intereses ([ver apartado 5 de este documento](#)) o no se consideren con capacidad suficiente para realizar la misma.

- **Confidencialidad:** Todo el proceso de evaluación deberá estar sujeto a la más estricta confidencialidad, que será recíproca y deberá mantenerse también frente a terceras personas. En ningún caso podrá utilizar en beneficio propio la información privilegiada a la que se tenga acceso durante el proceso de revisión.

5. CONFLICTO DE INTERESES

Se entiende por “conflicto de interés” aquella situación en la que el personal investigador presenta un interés personal, económico, profesional, político o legal que pueda comprometer la integridad científica y la validez de los resultados de la investigación.

Será deber del personal investigador conocer y cumplir la **legislación estatal y europea relativa a las incompatibilidades y conflictos de intereses**, así como las recomendaciones de la propia institución, sin obviar los eventuales requisitos que pueden existir por parte de las entidades financiadoras.

El personal investigador deberá ser consciente de la importancia de reconocer y revelar los conflictos de intereses, aparentes o potenciales, que pudieran influir indebidamente en la actividad científica. Cualquier conflicto de intereses deberá declararse cuando afecte a la preparación, realización y desarrollo de sus investigaciones, así como cuando se informe o difundan los resultados derivados de la misma.

Los conflictos de intereses serán declarados al **Comité de Ética de la Investigación de la URJC** o al organismo correspondiente que lo solicite. En el caso de declaración al Comité de Ética de la Investigación, este tomará las medidas oportunas de acuerdo con la normativa aplicable. El Comité deberá decidir si compromete la validez o la integridad de la investigación, buscando en cada caso la solución más adecuada para evitar incurrir en malas prácticas en la investigación.

En el caso de evaluaciones, asesoramientos o revisiones por pares, tanto si existe conflicto de intereses por la proximidad del evaluador con la persona sujeta a evaluación, como por razones de competitividad, la evaluación deberá desestimarse.

En el caso de colaboraciones con entidades públicas y privadas se evitarán posibles conflictos de intereses tanto en el momento de negociar las condiciones del contrato como en la difusión, protección y explotación de los resultados.

6. INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS

Todo protocolo de investigación que implique directa o indirectamente la participación de personas o que se base en cualquier información o muestras biológicas obtenidas de personas deberá cumplir con la legislación aplicable, y someterse a la aprobación del **Comité de Ética de Investigación**. En particular, debe cumplir con lo estipulado en la **Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica**, y la **normativa aplicable a la protección de datos personales**, que se detalla en el **apartado 15 de este documento**.

La dignidad, derechos, seguridad y bienestar de potenciales participantes deberán ser la primera consideración a la hora de abordar un proyecto de investigación con personas. Por lo tanto, sólo deberá iniciarse la investigación si los beneficios previstos superan a los riesgos.

El personal investigador que lleve a cabo actividades de investigación con seres humanos o que utilicen muestras biológicas de origen humano deberán conocer y cumplir las recomendaciones de la [Carta Europea del Investigador](#). En estos proyectos es imprescindible solicitar y obtener el informe favorable del [Comité de Ética de la Investigación de la URJC](#). El personal investigador deberá respetar el resultado de dicha evaluación.

En este tipo de proyectos, el personal investigador será cauteloso en todos los aspectos éticos de la investigación, prestando particular atención a:

- Hacer constar la información sobre el propósito y la duración del proyecto, los beneficios que se esperan (bien para el propio sujeto objeto del estudio o bien para otros), los riesgos o efectos secundarios, los criterios de exclusión o inclusión en el proyecto, la metodología y los criterios de finalización del proyecto.
- Asegurar que las personas participantes o sus representantes legales den su consentimiento informado, mediante el suministro de información adecuada y precisa, asegurándose de la plena comprensión de ésta. En dicho consentimiento debe constar la información referente al proyecto que anteriormente se ha mencionado y que se indica en la [página web del Comité de Ética de la Investigación de la URJC](#).
- Garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos personales, así como del material humano implicado (muestras biológicas, análisis genéticos u otros) y proteger los derechos de las personas titulares de las muestras, de acuerdo con lo que establece la normativa sobre protección de datos personales.
- Adquirir el compromiso explícito de no traspasar datos o muestras biológicas a otros proyectos u otros investigadores sin la autorización de las personas cedentes y del comité de ética de la investigación correspondiente.
- Especificar, si es el caso, la compensación económica que recibirán los sujetos participantes en el proyecto, que será proporcionada por las inconveniencias o riesgos asumidos y no podrá ser utilizada como incentivo para la participación en la investigación.
- Cumplir con las [Directrices de participación de alumnado de la URJC en proyectos de Investigación publicadas en la página web del Comité de Ética de la Investigación](#) cuando se prevea la participación del personal y estudiantes de la URJC en un proyecto.
- Facilitar la participación de las personas con discapacidad intelectual en los procesos de investigación sobre temas que les afectan^{1 2}.

¹ de Castro, M. G. C. (2020). *Metodologías participativas con personas con discapacidad intelectual-Una revisión teórica de literatura*. *New Trends in Qualitative Research*, 4, 343-361.

² Pallisera, M., Fullana Noell, J., Puyaltó, C., Vilà Suñé, M., Díaz Garolera, G. (2017). *Apoyando la participación real de las personas con discapacidad intelectual: una experiencia de investigación inclusiva sobre vida independiente*. *Revista Española de Discapacidad*, 5, 1, 7-24, disponible en <https://www.cedd.net/redis/index.php/redis/article/view/282> (último acceso: 4 de mayo de 2022).

7. INVESTIGACIÓN CON ANIMALES

En general, toda la investigación que se lleve a cabo con animales debe cumplir con la legislación vigente y debe ser revisada por el comité de ética de la institución pertinente. La investigación será diseñada promoviendo el principio de las **3R**: el **R**emplazo o uso de métodos alternativos, la **R**edución del número de animales utilizados, y el **R**efinamiento de los procedimientos experimentales. Ningún proyecto de investigación que requiera el uso de animales podrá comenzar sin la evaluación ética y la autorización final por parte de la respectiva autoridad competente y /o la del correspondiente comité de ética de la investigación.

El personal al cuidado de los animales y el personal investigador involucrado en la experimentación deberá contar con la formación y conocimientos necesarios, y se comprometen a proporcionar los recursos necesarios para el correcto mantenimiento de los animales de experimentación en lo que se refiere a instalaciones, manutención, bienestar y atención veterinaria.

La URJC está comprometida con el cumplimiento de la legislación y normativa europea sobre experimentación animal recogida en la [Directiva 2010/63/UE](#), relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos, y cuyas directrices fueron incorporadas al ordenamiento jurídico español en el [Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero](#). Además, la URJC se encuentra adherida al [acuerdo de transparencia en experimentación animal](#) (20/09/2016), promovido desde la [Confederación de Sociedades Científicas de España](#) (COSCE), con la colaboración de la [Asociación Europea para la Investigación Animal](#) (EARA).

Por otra parte, en los proyectos de investigación que requieran intervenciones asistidas con animales, en los cuales, los animales participantes no son el objeto de la investigación, sino que son parte del equipo investigador deberán también obtener la certificación favorable del Comité de Ética de Investigación que garantizará el estado sanitario, la adecuación del protocolo, el bienestar en su selección, el entrenamiento y el cuidado antes, durante y con posterioridad a las sesiones de terapia.

8. INVESTIGACIÓN CON AGENTES BIOLÓGICOS DE RIESGO U ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE

La bioseguridad es de especial importancia en la investigación con agentes biológicos de riesgo (virus, bacterias, hongos, cultivos celulares, etc.) y también cuando se utilizan organismos modificados genéticamente. Por ello, es necesario verificar que no existe un método alternativo de eficacia semejante y que los beneficios derivados de la investigación serán mucho mayores que los riesgos derivados de la misma.

Por tanto, en este tipo de proyectos será necesario la adopción de medidas concretas y la aplicación de normas, para salvaguardar la seguridad de las personas y el ambiente, frente a determinados agentes biológicos de riesgo y los organismos modificados genéticamente.

Así, la investigación con agentes biológicos de riesgo u organismos modificados genéticamente deberá cumplir los siguientes trámites y aprobaciones:

- El proyecto deberá haber obtenido el informe favorable del **Comité de Ética de la Investigación** y la autorización del **Servicio de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales**.
- Las personas implicadas deberán haber obtenido la capacitación para manejar dichas muestras con fines de experimentación.
- Las instalaciones y actividades deben cumplir con la normativa establecida por el **Servicio de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales de la URJC** en base a la legislación vigente.

9. SOSTENIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La defensa medioambiental y la preocupación por la biodiversidad son cuestiones éticas que deben ser consideradas por el personal investigador. Se debe velar por el respeto, cuidado y conservación del medio ambiente, tomando decisiones que garanticen el bienestar del ser humano y del medio natural.

Los procesos de la investigación deberán cumplir con la legislación vigente en materia medio ambiental, fomentando el uso responsable y sostenible de los recursos, tratando de estar alineados con los **objetivos de desarrollo sostenible (ODS) marcados por la ONU**.

En materia de recursos genéticos se seguirán las directrices del **Protocolo de Nagoya** sobre acceso a los recursos genéticos, fomentando la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización, siguiendo el **Convenio de la Diversidad Biológica**.

Dentro del contexto de buenas prácticas de investigación, debe aplicarse el **Principio DNSH (Do no significant harm principle)**. De acuerdo con los objetivos del **Pacto Verde Europeo**, las actividades de investigación e innovación no deben causar un daño significativo a ninguno de los seis objetivos medioambientales establecidos en el **Reglamento de taxonomía de la UE**, publicado en junio de 2020.

El principio DNSH debe interpretarse a través de los seis objetivos medioambientales cubiertos por la Regulación de taxonomía. Estos objetivos son:

- Mitigación del cambio climático. Se considera que una actividad causa un daño significativo a la mitigación del cambio climático si conduce a importantes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- Adaptación al cambio climático. Se considera que una actividad causa un daño significativo a la adaptación al cambio climático si conduce a un mayor impacto adverso del clima actual y futuro, sobre la propia actividad o sobre las personas, la naturaleza o los activos.
- Uso sostenible y protección del agua y los recursos marinos. Se considera que una actividad causa un daño significativo al uso sostenible y a la protección de los recursos hídricos y marinos si es perjudicial para el buen estado o al buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las aguas superficiales y subterráneas, o al buen estado ambiental de las aguas marinas.

- Transición a la economía circular. Se considera que una actividad causa un daño significativo a la economía circular, incluyendo la prevención y el reciclaje de residuos, si conduce a ineficiencias significativas en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales, o si aumenta la generación, incineración o eliminación de residuos, o si en el largo plazo la eliminación de desechos puede causar daños ambientales importantes.
- Prevención y control de la contaminación. Se considera que una actividad causa un daño significativo a la prevención y el control de la contaminación si conduce a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes al aire, al agua o al suelo.
- Protección y restauración de la biodiversidad y el ecosistema. Se considera que una actividad causa un daño significativo a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas si es significativamente perjudicial para el buen estado y la resiliencia de los ecosistemas, o perjudicial para el estado de conservación de los hábitats y especies, incluidas las de interés para la Unión.

Tal y como se recoge en el [Informe de Responsabilidad Social](#), la URJC ha adquirido el compromiso de promover que sus actividades de investigación y de transferencia se rijan por criterios de sostenibilidad y de respeto al medioambiente. La URJC reduce su huella ambiental y fomenta las conductas de respeto al medioambiente, destacando el papel de la [Oficina Verde de la URJC](#) que trabaja para incorporar la sostenibilidad en todas las instalaciones y en cualquier ámbito de nuestra universidad, incluyendo no solo la investigación si no también la docencia y gestión. La Oficina Verde articula su labor en torno a su compromiso con la sostenibilidad medioambiental, entendida como un fenómeno transversal presente en cada una de sus acciones. La oficina verde también tiene como cometido aunar las acciones relacionadas con la sostenibilidad y los ODS, realizadas desde cualquier ámbito de la URJC, incluida la investigación, dándoles visibilidad mediante herramientas como el [Observatorio Agenda 2030 URJC](#) o la presencia en ciertos rankings como [GreenMetric World University](#).

En estas acciones de sostenibilidad promovidas por la URJC, destaca la labor de la [Unidad de Eficiencia Energética](#) (UNEFE) como gestor energético de los inmuebles pertenecientes a la Universidad, cuyo objetivo principal es la reducción de los importantes consumos energéticos y la mejora del desempeño energético de la URJC y de otras entidades públicas o privadas.

10. AUTORÍA

En la autoría de los trabajos científicos la URJC se recomienda seguir los criterios del [Comité de la Ética de la Publicación](#) (COPE) y del [Comité Internacional de Editores de Publicaciones Médicas](#) (ICJME). Concretamente, para que una persona sea considerada autora, deberá cumplir los cuatro requisitos siguientes:

- Haber contribuido sustancialmente a la concepción o diseño del trabajo, o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos.
- Haber redactado o revisado críticamente el trabajo, con una contribución intelectual importante.
- Haber participado en la aprobación final del documento a publicar.

- Tener un acuerdo de responsabilidad compartida sobre la veracidad e integridad de cualquier parte del trabajo.

La autoría deberá limitarse al personal investigador que haya participado en el conjunto del trabajo. Será inaceptable la exclusión de autores que cumplan los criterios de autoría, así como la autoría injustificada, basada en posición jerárquica u honorífica.

De un modo más concreto en lo que se refiere a publicaciones científicas, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Todas las personas autoras de una publicación deberán conocer y aprobar las decisiones relativas a la misma y serán responsables de su contenido, por lo que deben declararse las contribuciones de cada una siempre que el medio de publicación lo permita.
- El orden de la autoría deberá establecerse con criterios objetivos, teniendo en cuenta, las pautas aceptadas en la disciplina objeto del trabajo y deben ser conocidas con carácter previo por todas.
- Las contribuciones merecedoras de crédito, de colaboraciones y personal de apoyo, que no cumplan los criterios de autoría, deberán ser reconocidas apropiadamente, considerándose su inclusión en una sección de agradecimientos.
- Se hará constar la filiación de todas y cada una de las personas autoras, citando las instituciones y centros en los que se haya realizado la investigación. Concretamente, el personal investigador de la URJC estará obligado a incluir en su filiación el nombre de esta institución.
- Tendrán que ser claramente reconocidas las fuentes de financiación y patrocinadores.
- Las personas autoras deberán declarar cualquier posible conflicto de intereses y hacer constar la aprobación del Comité de Ética pertinente siempre que fuera necesario.

11. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Rey Juan Carlos está comprometida con la mayor difusión posible de la investigación e insta a su personal investigador a difundir los resultados de su trabajo científico de manera oral o escrita. La difusión podrá realizarse entre otros métodos a través de publicaciones, congresos, conferencias, medios de comunicación y medios sociales. Esta difusión de los resultados a la comunidad científica, a todos los grupos de interés y a la sociedad en general, resulta imprescindible para el progreso del conocimiento.

Con independencia del medio utilizado, la difusión de la información deberá responder a criterios de objetividad, rigor, calidad, honestidad, responsabilidad y transparencia. Asimismo, el personal investigador debe tener muy presente evitar la difusión de datos de carácter personal, relacionados, por ejemplo, con las personas que han formado parte del estudio, manteniendo la confidencialidad de datos y asegurando la privacidad.

El personal investigador de la URJC que participe en actividades de docencia, difusión y divulgación no deberá, en forma alguna, comprometer la imagen ni la credibilidad de la propia Universidad a la que pertenece.

Respecto a las publicaciones científicas, el personal investigador tendrá el deber moral de publicar los resultados de su investigación y las interpretaciones de estos de manera transparente, honesta, y con precisión y exactitud. En esta misma línea, deberán considerar la posibilidad de incluir también aquellos resultados que no estuvieran en línea con las hipótesis inicialmente formuladas.

Si en el contenido de alguna publicación se detectasen errores de carácter leve, los mismos deberán ser reconocidos y comunicados al medio en que se publicó, acordando eventualmente con los editores la emisión de una nota de corrección. En el caso de errores graves o mala praxis, tendrán la obligación de retirar la publicación de su edición.

En comunicaciones orales deberán seguirse los mismos criterios que en las publicaciones a la hora de difundir los resultados de los trabajos y las interpretaciones de estos de manera abierta, transparente, honesta, y con precisión y exactitud. Se evitará exagerar la importancia y la aplicabilidad práctica de los resultados, así como omitir información relevante, circunstancias que pudieran generar confusión, crear falsas expectativas o hacer concebir a terceras personas la existencia de soluciones inmediatas o inexistentes.

En cuanto a la difusión de la información científica en medios de comunicación, redes sociales y portales de internet deberá estar contrastada, verificada, actualizada y contextualizada como requiere la comunicación científica. La URJC pondrá a disposición de su personal investigador distintos medios institucionales para facilitar la difusión de sus resultados en los medios, como la **Unidad de Cultura Científica y de la Innovación**. Se utilizará un lenguaje accesible y aséptico, de manera que el contenido resulte fácil de entender por el público no especializado y se eviten distorsiones y/o exageraciones sensacionalistas.

12. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

El personal investigador de la URJC ha de respetar las **políticas de propiedad intelectual e industrial de la URJC**, de acuerdo con la normativa legal aplicable y lo establecido en los proyectos y contratos bajo los que se hubieran desarrollado.

La Universidad establecerá los instrumentos y medios personales y materiales necesarios para una gestión de calidad en materia de Propiedad Industrial e Intelectual. El órgano encargado de suministrar la información y proporcionar asesoramiento sobre la propiedad intelectual y la explotación industrial de los trabajos de investigación es el CINTTEC (**Centro para la Innovación, Transferencia de Tecnología y del Conocimiento**).

El derecho de autoría en España reconoce dos tipos de derechos: morales y patrimoniales. Los primeros están relacionados con la autoría y la relación del autor con su obra (decidir si se divulga la obra, el reconocimiento del autor respecto a la integridad de la obra, etc.). Estos derechos morales son irrenunciables e inalienables.

En cambio, los derechos patrimoniales están relacionados con la compensación económica que la persona autora o titular del derecho puede percibir por la utilización de la obra. Estos derechos sí se pueden ceder. Para ello, será necesario firmar un contrato entre los/as autores/as y la editorial/distribuidora de la obra, dónde se fije qué se puede hacer con ella. Estos contratos pueden

tener un formato clásico, aunque en la actualidad es más común el rellenar un formulario web que la editorial pone a disposición de los/as autores/as.

Junto con la docencia y la investigación, la transferencia del conocimiento es una de las principales funciones de las universidades públicas ([Artículo 1 de la LOU](#)). Varios son los mecanismos de los que se dispone en la actualidad para realizar esta labor: las publicaciones científicas, las jornadas de difusión, la creación de Empresas de Base Tecnológica o del Conocimiento (EBTC), los contratos al amparo del Art 83 de la LOU, etc.

Aunque no es una condición necesaria, en muchos casos, la protección de los resultados de investigación facilitará el desarrollo de esta transferencia. Esta protección no solo permite la defensa de la tecnología frente a terceros que la quieran utilizar sin el consentimiento de la universidad, sino que también ofrece seguridad jurídica a aquellas personas o instituciones que sí la utilizan de forma legal. De forma complementaria, algunas de estas formas de protección, como las patentes y el registro de programas de ordenador, están ganando peso en los sistemas de evaluación del profesorado (sexenios de transferencia, acreditaciones, etc.).

Si se quiere proteger un resultado de investigación, la patente es el sistema más robusto del que se dispone. La patente es un título de propiedad que concede a su titular derechos exclusivos de utilización y explotación, impidiendo a terceros su uso sin autorización, a cambio de hacer pública su invención. Las patentes tienen un ámbito de protección territorial, siendo válidas solo en aquellos países donde se soliciten, y la duración de la protección es de 20 años³.

La [Ley de Patentes](#) deja claro que las invenciones realizadas por el personal investigador de la universidad *“pertenecerán a las entidades cuyos investigadores las hayan obtenido en el ejercicio de las funciones que les son propias, cualquiera que sea la naturaleza de la relación jurídica por la que estén vinculados a ellas”*. En este sentido, la Universidad es el titular de la invención (dueño) y el personal investigador que haya participado en ella son las personas inventoras, teniendo cada una de ellas una serie de derechos asociados.

Una vez que el personal investigador considera que tiene un resultado potencialmente patentable, deberá ponerse en contacto con [CINTTEC](#), donde le asesorarán sobre los pasos a seguir para su protección. Lo primero será evaluar si, de acuerdo con la ley, la invención es patentable, si es así después se evaluará si cumple los principales requisitos de patentabilidad: novedad, actividad inventiva y aplicación industrial. Si todo ello es afirmativo, el siguiente paso será redactar y presentar ante la [Oficina Española de Patentes y Marcas](#) (OEPM) la solicitud de patente. En el caso de que la titularidad de la patente sea compartida con otra institución, [CINTTEC](#) preparará un acuerdo de cotitularidad con el resto de solicitantes, donde se acordará las condiciones de uso de la patente.

En muchas ocasiones hay cierta inquietud entre el personal investigador acerca de la imposibilidad de publicar si se va a solicitar una patente, pensando que la publicación anulará su novedad. Esto solo es cierto si se publica el resultado antes de solicitar la patente. Cuando el personal examinador de la Oficina de Patentes evalúa este aspecto, se buscan todos aquellos documentos que son accesibles al público antes de la fecha de depósito de la patente. Si se encontrara cual-

³ En el caso de los modelos de utilidad es de 10 años y algunas patentes farmacéuticas pueden tener una duración cinco años superior si se solicita un Certificado Complementario de Protección.

quier documento se podría invalidar la novedad de la invención; por ello, es importante no publicar o realizar cualquier tipo de comunicación hasta que se solicite la patente en la Oficina de Registro correspondiente. Una vez depositada la solicitud de patente ya se pueden publicar todos los resultados de la investigación.

13. INVESTIGACIÓN CONTRATADA

El personal investigador de las universidades públicas puede llevar a cabo actividades de investigación bajo contrato con terceras entidades, sean públicas o privadas, al amparo del Artículo 83 de la LOU, que excepciona la incompatibilidad que afecta al profesorado universitario a tiempo completo. Esta posibilidad está recogida tanto en los [Estatutos de la URJC](#) como en un Reglamento que desarrolla este tipo de contratación ([Reglamento para la contratación de trabajos de carácter científico, técnico o artístico de la URJC](#), aprobado en Consejo de Gobierno de 07/06/2019).

Este Reglamento especifica las actividades de investigación con terceras entidades que se pueden llevar a cabo, e incluyen entre otras las siguientes:

- Proyectos de Investigación y Desarrollo.
- Trabajos de creación artística.
- Actividades de apoyo tecnológico.
- Transferencia de tecnología.
- Prestaciones de servicio.
- Formación a demanda.

La URJC deberá tener conocimiento de cualquier colaboración que el personal formalice con otras entidades. Los órganos competentes de la Universidad supervisarán y suscribirán los oportunos documentos contractuales, en los que se explicitarán todos los acuerdos adoptados entre la entidad contratante del trabajo y el personal investigador responsables de la ejecución de la investigación contratada.

Los contratos a celebrar deberán tener un contenido mínimo, que aparece recogido en el Reglamento, siendo de especial relevancia los siguientes: definición de las actividades a realizar, plazo de realización, titularidad de los resultados obtenidos en la investigación, el uso de los mismos para publicaciones por parte de los investigadores y la protección de datos.

Es de especial consideración el contenido de las cláusulas relativas a la propiedad de los resultados que se generen en la investigación contratada, así como lo relativo al posible uso de dichos resultados por el equipo investigador para su publicación ([ver apartado 12 del presente documento](#)).

Se deberá detallar a quién pertenecerán los resultados de la investigación: a la URJC, al contratante o si se compartirán. En caso de resultados protegibles por propiedad industrial (patentes), se deberá indicar quién será el titular de las mismas y/o remitir a un acuerdo posterior de copropiedad donde se especifique qué porcentajes de titularidad corresponde a cada parte, quién

asume la gestión de la solicitud y cuál es el reparto de los costes y beneficios. En caso de resultados protegibles por propiedad intelectual (especialmente programas de ordenador), se deberá indicar quién será el titular de los derechos de explotación de los mismos y/o remitir a un acuerdo posterior de copropiedad donde se especifique qué porcentajes de titularidad corresponde a cada parte, quién asume la gestión del registro y cuál es el reparto de los costes y beneficios.

Respecto a la publicación, es importante que se deje explicitado si el personal investigador podrá publicar los resultados de la investigación, en su totalidad o en parte, y en qué condiciones, especialmente si dichos resultados van a pertenecer a la parte contratante o van a ser compartidos con la URJC.

El personal investigador que vayan a desarrollar investigación contratada deberá preservar los intereses de la Universidad al negociar las condiciones del contrato (aunque, en todo caso, estas serán revisadas por **CINTTEC**). Asimismo, velarán por la salvaguarda de la información y conocimientos preexistentes propiedad de la Universidad; se asegurarán de que los recursos de la Universidad que se comprometan para llevar a cabo la investigación no satisfagan fines o intereses distintos a los contractualmente acordados y no deberán menoscabar el cumplimiento de las funciones inherentes a su puesto de trabajo.

14. CIENCIA ABIERTA, PUBLICACIÓN EN ACCESO ABIERTO Y PRÁCTICAS RELACIONADAS

Las prácticas de ciencia abierta han sido reconocidas y recomendadas por numerosas instituciones, incluyendo la propia UNESCO (**Recomendaciones sobre ciencia abierta**), pero también por la **Comisión Europea**, que ha declarado que la ciencia abierta es una prioridad política; la CRUE, en su documento **Compromisos de las universidades españolas ante la Open Science** y la Comunidad de Madrid, a través del **Consortio Madroño**. Estas prácticas han sido suscritas por la URJC en varias ocasiones, entre ellas con la **Declaración institucional de la Universidad Rey Juan Carlos sobre Ciencia, Educación y Publicación abierta**.

Entre las diferentes prácticas recomendadas por los principios de ciencia abierta pueden destacarse⁴:

- Publicación de artículos en acceso abierto.
- Publicación de software como software libre.
- Publicación de datos como datos abiertos.
- Publicación de la revisión por pares como revisiones abiertas

Además, otras prácticas muy relacionadas son:

- Publicación de recursos educativos abiertos
- Publicación de indicadores y detalles relevantes de la investigación.

⁴ *What is Open Science?*, Foster Consortium, 26 de noviembre de 2018, disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2629946> (último acceso: 4 de mayo de 2022).

Todas estas prácticas, se han convertido en una prioridad de todas las instituciones dado que, como se indica en la plataforma *European Open Science Policy Platform*: “...mejora la calidad, eficiencia y reproducibilidad de la investigación”. En general, la ciencia abierta promueve el uso de buenas prácticas de investigación, reduciendo los malos comportamientos en el ámbito científico y dando una mayor visibilidad de los resultados de la investigación, una mayor facilidad para la reelaboración de resultados por otros grupos de investigación, y con ello, un mayor y más rápido avance del conocimiento científico. Las prácticas relacionadas permiten una mayor colaboración en el ámbito formativo y docente, una mejor accesibilidad a los materiales relacionados con los procesos de aprendizaje, y una mayor transparencia de los procesos de producción de conocimiento científico, de su financiación, y de sus resultados. Todas estas prácticas en su conjunto permiten además un mayor retorno social de las actividades académicas.

Por estos motivos, el personal de la Universidad Rey Juan Carlos tratará de explorar cómo se pueden seguir prácticas de ciencia abierta y las otras prácticas relacionadas, ya mencionadas anteriormente. Para ayudarle en esta tarea, la Universidad proporcionará los mecanismos a su alcance, que incluyen entre otros:

- Las plataformas de publicación abierta de la Universidad (**BURJC-DIGITAL**).
- Los **reglamentos, procedimientos y recomendaciones sobre el uso de estas plataformas, y sobre la publicación en abierto y las prácticas de ciencia abierta**.
- Los organismos con competencias sobre estos temas, y en particular la **Comisión de Investigación** y el **Consejo de Publicación del Archivo Abierto Institucional**.
- Los servicios y oficinas con competencias en estos temas, y en particular el **Servicio de Investigación**, el **Servicio de Biblioteca**, el **Servicio de Publicaciones** y la **Oficina de Conocimiento y Cultura Libres**.
- Los presupuestos y recursos que todos estos organismos, los vicerrectorados competentes, y en general, la Universidad, puedan poner a disposición de estos fines, ya sea en forma de apoyos, incentivos, o de cualquier otra manera.

En particular, el personal de la Universidad tratará de utilizar prácticas de ciencia abierta y publicación en abierto (tanto en temas de investigación como en temas docentes) siempre que lo considere adecuado y posible, respetando otros fines propios de la Universidad (como la protección de los datos de individuos, los acuerdos de confidencialidad, o los derechos de autor).

Se espera también, en este contexto, que el personal de la Universidad reciba la formación adecuada en estos temas, y los recursos y el apoyo necesario para avanzar en su conocimiento de estas prácticas, en la puesta en marcha de proyectos orientados a mejorarlas y a profundizar en ellas, o a estudiar cómo desarrollar buenas prácticas en este ámbito, y en el fondo, a la creación de comunidades de interés, en colaboración con otros actores de la Comunidad Universitaria, sobre la ciencia abierta, los recursos educativos abiertos y, otras prácticas relacionadas.

15. GESTIÓN Y UTILIZACIÓN DE DATOS Y MATERIALES RESULTANTES DE LA INVESTIGACIÓN

La Universidad Rey Juan Carlos está comprometida con el cumplimiento de los estándares más altos en relación con la utilización de los datos y materiales en la investigación, por lo que el personal investigador deberá cumplir con los requisitos éticos y legales relativos a la recolección, uso y almacenamiento de datos, poniendo especial atención a los datos personales y teniendo en cuenta que el proceso de investigación debe tener como finalidad que pueda ser conocido y objeto de publicación.

Para ello, los investigadores deberán recoger datos con precisión, de manera eficiente y de acuerdo con un Plan de Gestión de Datos, elaborado previamente a la investigación, y dónde se reflejen los sistemas y procedimientos de recogida, registro, conservación y, en su caso, de destrucción de los datos y materiales, que deberá figurar en el protocolo de la investigación.

Este plan de recogida, tratamiento, custodia y conservación de los datos deberá hacerse siguiendo los **Principios FAIR** (del inglés *Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable*), para el manejo y administración de datos científicos. De esta manera, el equipo de investigación debe asegurarse de que, de cara a su posterior publicación, los datos puedan ser Localizables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables.

También deberán respetarse las distintas directrices sobre tratamiento de datos derivadas del nuevo **Programa Horizonte Europa**, que integra específicamente los principios de tratamiento de datos establecidos por el **Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos** (RGPD), por lo que los datos que puedan utilizarse para la publicación de los resultados de la investigación -incluidos los discordantes, negativos y los posibles resultados fallidos-, se deberán recoger con precisión e indicando la metodología utilizada, ser anonimizados o seudonimizados en la medida de lo posible si se trata de datos de carácter personal y conservarse durante el período legalmente establecido, permitiendo así su posible consulta y verificación de los resultados publicados. Deberá respetarse siempre la confidencialidad y la normativa que sea de aplicación, y tendrá que contar con sistemas de trazabilidad y de inalterabilidad, de manera que pueda quedar constancia de quienes tienen acceso a los datos y, en su caso, de toda alteración, enmienda o cambio que se verifique en los mismos.

En caso de materiales o datos que requieran de condiciones de almacenamiento específicas, también se deberá disponer de registros relativos a dichos parámetros. Cuando se trate de datos registrados en soportes electrónicos, el Plan deberá referirse a las medidas relativas a posibles copias de seguridad, su ubicación y las formas de acceso a las mismas.

Cuando la investigación incorpore el tratamiento de datos de carácter personal, los investigadores serán responsables de la custodia y correcto tratamiento de dichos datos debiendo respetar para ello la normativa aplicable en materia de protección de datos, en particular, el ya mencionado **RGPD** y **la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales** (LOPDGDD).

En este sentido, el tratamiento de los datos de carácter personal deberá hacerse con pleno respeto de los principios que establece el RGPD, de licitud, transparencia y minimización, principalmente. Así, el tratamiento de los datos deberá basarse en alguna de las bases jurídicas legitimadoras que establece el artículo 6 del RGPD, en particular, en el consentimiento informado de sus titulares, de manera que conozcan de manera clara y en términos sencillos, qué datos van a ser objeto de recogida y tratamiento, la finalidad para la que se recogen, si los mismos van a ser objeto de comunicación, así como los plazos para su conservación y el carácter enteramente voluntario de su participación. También deberá señalarse de manera explícita los derechos que les asisten -acceso, oposición, supresión, limitación o portabilidad en su caso- y la manera de ejercerlos, facilitando explícitamente el contacto con la/el Delegada/o de Protección de Datos de la URJC, a través del correo electrónico protecciondedatos@urjc.es.

La recogida de los datos deberá hacerse a través del documento del consentimiento informado que, además de indicar los aspectos anteriormente mencionados, debe limitarse a recoger los datos personales mínimos imprescindibles para la investigación. En este sentido, es importante mencionar que según la [Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres](#) (LOEIMH), la recogida de datos personales debería incluir la variable sexo, para la incorporación de la perspectiva de género en la investigación.

Los datos deberán conservarse el tiempo mínimo que sea necesario para la finalidad para la que han sido recogidos, sin que puedan usarse, salvo excepcionalmente, o previamente anonimizados, para otras finalidades que aquéllas que se indicaron a las personas en su recogida.

El personal investigador está obligado a respetar la confidencialidad y, en su caso, el deber de secreto, en relación con los datos de los que pueda tener conocimiento, así como a tratarlos de manera transparente y leal, y cumpliendo todas las medidas de seguridad para su custodia, en particular, en uso de medios tecnológicos, cumpliendo con la [normativa TIC de la URJC](#) y utilizando, siempre que sea posible, según se ha señalado, medidas de seudonimización o de anonimización de los datos.

Puede ser de especial utilidad para la comprobación del correcto tratamiento de los datos personales la utilización de la *checklist* que se puede encontrar en el documento [How to complete your ethics self-assessment](#) aprobado por la Comisión Europea en el marco del Programa Horizonte Europa, así como la herramienta [Ethics and Data Protection Tree](#), también creada en este programa.

Cuando resulte necesario, en particular, en aquellos casos en los que se utilicen datos relativos a categorías especiales, con mayor protección por su naturaleza sensible (artículo 9 del RGPD) se realizará una evaluación del impacto de las operaciones de tratamiento en la protección de los datos personales de quienes participan en la investigación, que permita de manera preventiva, valorar su necesidad y proporcionalidad y adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias con el fin de reducir los riesgos para la privacidad y demás derechos y libertades de las personas físicas hasta un nivel aceptable.

El personal investigador cuenta con más información respecto de los requisitos legales y éticos al respecto en la [web de protección de datos de la URJC](#), que incluye un apartado relativo a investigación, así como en la [web del Comité de Ética de la Investigación](#). Igualmente, podrá consultar todas las dudas que pueda tener sobre protección de datos a través del correo protecciondedatos@urjc.es.

16. GÉNERO

Utilizando la definición de *mainstreaming* de género propuesta por el [Instituto Europeo de la Igualdad de Género](#) (EIGE), se van a considerar buenas prácticas en el desarrollo de la actividad investigadora sensible al género, aquellas iniciativas que representen un avance o innovación en la integración de la perspectiva de la igualdad de género, de la mujer o de la perspectiva feminista, demostrando algún éxito e impacto que pueda ayudar a otras universidades o centros de investigación a crear un marco de investigación sensible al género.

Las acciones que puedan ser consideradas como buenas prácticas van a estar clasificadas en dos grupos: igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la investigación, y contenido de investigación sensible al género. El primer grupo, está ligado a la relación que la universidad marca con su personal investigador, desde la fase predoctoral, con estudiantes de doctorado y sus diferentes figuras, propias (becas con departamentos) y externas (como FPU y FPI), personal de investigación contratado asociado a proyectos de grupos o departamentos, y el resto de Personal Docente e Investigador (PDI) funcionario y laboral, que desarrolla su labor investigadora como parte de su desempeño. El segundo, está centrado en el propio proceso y contenido de la investigación, desde la fase de diseño, metodología, resultados y la transferencia de los mismos a la sociedad.

Tanto a nivel nacional como internacional, la incorporación de la perspectiva de género en investigación forma parte de los objetivos de igualdad de género”. El nuevo [Horizonte Europa 2021-2027](#), incorpora la igualdad de género como elemento transversal y entre las novedades aparece la exigencia de contar con un [plan de igualdad](#) (*Gender Equality Plan*, GEP) por parte de la entidad que solicita la financiación, así como integrar la dimensión de género en la investigación e innovación. A ese respecto, el [artículo 7\(6\) del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa](#) señala que: “El Programa garantizará que se promueva de manera eficaz la igualdad de oportunidades y que se aplique la incorporación transversal de la perspectiva de género, incluida la integración de la dimensión de género en el contenido de la I+D+i. Tendrá como objetivo abordar las causas del desequilibrio de género. Se prestará especial atención a garantizar el equilibrio de género, en la medida de lo posible, en los grupos de evaluación y en otros organismos consultivos pertinentes como comités y grupos de expertos/as”.

El Consejo de Europa aporta algunos conceptos clave para no confundir los términos sexo y género. Es imprescindible el análisis de las variables sexo/género en todas las fases de la investigación, ya que en unos casos se deberán tener en cuenta características biológicas (sexo) y en otras características sociales y culturales en evolución de mujeres y hombres (género).

El marco legislativo fundamental que establece los principios de actuación de los poderes públicos regula derechos y deberes de las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, y prevé medidas destinadas a eliminar y corregir toda forma de discriminación por razón de sexo, es la [Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo](#) y su reglamentación de desarrollo. Por otro lado, la [Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación](#) o la [Ley Orgánica 4/2007](#),

de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, incorporan aspectos, relacionados con la igualdad de género, que se deben tener en cuenta.

Además del marco normativo mencionado, hay que tener en cuenta el conjunto de normas, planes o protocolos de los que la URJC se ha dotado para dar respuesta a la legislación vigente en relación con la igualdad de género y la diversidad. En este sentido se deben mencionar los siguientes documentos:

- Plan de Igualdad vigente de la URJC.
- Protocolo de prevención y actuación frente al acoso en la Universidad Rey Juan Carlos.
- Protocolo para la gestión y procedimientos relacionados con la identidad de género en la Universidad Rey Juan Carlos.

Se consideran buenas prácticas en materia de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la investigación, las siguientes:

- La publicación de las convocatorias para la contratación de personal investigador garantizando los principios de transparencia, igualdad, mérito y capacidad, y utilizarán un lenguaje no sexista.
- Si es necesario se utilizarán redes de la URJC para publicitar las convocatorias e incentivar candidaturas de mujeres.
- El personal de los comités y otros órganos de selección asegurarán una presencia equilibrada entre mujeres y hombres. En función del área de conocimiento, pueden existir dificultades para encontrar personas del sexo menos representado; en ese caso, se ampliará el área de conocimiento.
- Dentro de lo posible se valorarán los CV ciegos en el momento de la evaluación.

En cuanto a la **formación** se tratará de:

- Impartir formación sobre los principios de la igualdad de género al personal investigador en general, así como al personal que forme parte de los órganos de selección.
- Formar a investigadoras e investigadores en la incorporación de la perspectiva de género en sus líneas de investigación.
- Desarrollar acciones formativas transversales de doctorado relacionadas con género e igualdad.
- Formar e informar al personal investigador sobre el marco normativo interno en materia de igualdad.

En relación con el **desarrollo profesional** se tendrá en cuenta:

- Incluir, en el programa de *mentoring* de la URJC, una atención especial para mejorar el liderazgo femenino.
- Promover proyectos científicos con perspectiva de género, la paridad en los equipos de investigación y el aumento de mujeres como investigadoras principales.

Se consideran buenas prácticas en materia de igualdad de género en el proceso y contenido de la investigación, cuando la perspectiva de género se instaure como una categoría transversal en

la investigación científica y técnica, que sea tenida en cuenta en todos los aspectos del proceso y con este objetivo se tratará de:

- Apoyar la creación y desarrollo de centros dedicados a la investigación relacionadas con género (institutos, centros de investigación, cátedras, etc.) que faciliten, por ejemplo, la interacción de profesorado vinculado a los estudios de género, la interlocución con organismos públicos o privados o la creación de convenios.
- Crear premios a las mejores investigaciones relacionadas con igualdad o género o que hayan incorporado de forma eficaz la perspectiva de género.
- Apoyar la creación y desarrollo de titulaciones específicas de igualdad de género y los programas de doctorado relacionados (como el **Programa de Doctorado en Estudios interdisciplinares de género**).

17. MALA CONDUCTA EN INVESTIGACIÓN

La mala conducta en la investigación comprende todas aquellas conductas que contravienen los principios que garantizan la integridad de las buenas prácticas en la investigación, haciendo imposible la producción de un resultado satisfactorio en el proceso de investigación, perjudicando a la profesionalidad y credibilidad de la misma.

La Universidad Rey Juan Carlos desea evitar la producción de conductas indebidas por parte del personal investigador, y es por ello, que debe tratar de que todos sus investigadores/as conozcan las conductas que constituyen una mala práctica en el proceso de investigación.

El incumplimiento de las buenas prácticas en la investigación puede presentarse de distintos modos en la propuesta, realización o presentación de resultados de una investigación:

- Falsificación y tergiversación de datos como procesos consistentes en inventar o manipular procesos, datos y/o resultados sin justificación alguna.
- Plagio como conducta conducente a la mejora de resultados propios a través del tratamiento de información ajena cuya autoría se encuentra reconocida en publicaciones del autor o autora original, sin citar adecuadamente la fuente auténtica, produciéndose de esta manera una infracción de los derechos de autoría.
- Manipulación de intereses y de autoría de la investigación.
- Incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos a personas, animales y al medio ambiente en el ámbito de la experimentación realizada
- Incumplimiento de las obligaciones éticas, legales y profesionales.
- Uso indebido de datos personales.
- Encubrimiento de la conducta indebida o tratamiento inadecuado de las acusaciones de mala conducta, eludiendo la obligación de investigación de las presuntas infracciones cometidas.
- Retener u ocultar, de manera intencionada, resultados de la investigación.
- Incitar al incumplimiento de la integridad de la investigación a través de la experiencia profesional del personal investigador.

- Cualquier otra conducta que contravenga las disposiciones legales, normativas o éticas que rigen el buen funcionamiento del proceso de investigación y garantizan la integridad de sus resultados.

Cuando el desarrollo de una actividad de investigación a la que se haya concedido Certificación de Buena Práctica no se ajuste a las condiciones y requisitos establecidos para su concesión, el Comité de Ética de la Investigación de la URJC, previa notificación, podrá acordar la suspensión temporal de la actividad investigadora, tal y como se recoge en el artículo 26 del **Reglamento del Comité de Ética de la investigación de la URJC**. Esta suspensión temporal se levantará cuando el responsable de la investigación acredite, ante dicho Comité, la subsanación de las deficiencias. No obstante, si en el plazo de tres meses la persona responsable de la investigación no acreditase dicha subsanación el Comité de Ética de la Investigación de la URJC podrá acordar la suspensión indefinida de la Certificación de Buena Práctica.

18. REFERENCIAS Y MARCO LEGAL

Por orden de aparición:

Preámbulo

- Código de Conducta para la Integridad Científica (ALLEA-All European Academies): https://www.allea.org/wp-content/uploads/2018/01/SP_ALLEA_Codigo_Europeo_de_Conducta_para_la_Integridad_en_la_Investigacion.pdf
- Declaración Nacional de Integridad Científica (COSCE-CRUE-CSIC): https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Declaraci%C3%B3n-Nacional-Integridad-Cient%C3%ADfica_.pdf

Objetivos y principios del manual

- Decisión (UE) 2016/835 de la Comisión, de 25 de mayo de 2016, sobre la renovación del mandato del Grupo Europeo de Ética de la Ciencia y de las Nuevas Tecnologías. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2016-80900>

Formulación y desarrollo del proyecto de investigación

- Comité de Ética de la Investigación (URJC): <https://www.urjc.es/i-d-i/etica-de-la-investigacion>
- Reglamento del Comité de Ética de la Investigación (URJC): https://www.urjc.es/imagenes/Investigacion/comite_etico_investigacion/REGLAMENTO%20DEL%20CEI%20URJC.pdf

Conflicto de intereses

- Legislación estatal y europea relativa a las incompatibilidades y conflicto de intereses: https://read.oecd-ilibrary.org/governance/la-gestion-de-los-conflictos-de-intereses-en-el-servicio-publico_9788495912220-es#page1

Investigación con seres humanos

- Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica: <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/03/14>
- Normativa aplicable a la protección de datos (URJC): <https://www.urjc.es/proteccion-de-datos/6994-normativa-aplicable>
- Carta Europea del Investigador: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/charter/european-charter>
- Directrices de participación de alumnado de la URJC en proyectos de Investigación publicadas en la página web del Comité de Ética de la Investigación: https://www.urjc.es/imagenes/Investigacion/comite_etico_investigacion/DIRECTRICES DE INVESTIGACION CON ALUMNADO DE LA URJC.pdf

Investigación con animales

- Directiva 2010/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de septiembre de 2010 relativa a la protección de los animales utilizados para fines científico: <https://www.boe.es/doue/2010/276/L00033-00079.pdf>
- Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-1337
- Acuerdo de transparencia en experimentación animal: <https://cosce.org/acuerdo-de-transparencia/>
- Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE): <https://cosce.org/>
- Asociación Europea para la Investigación Animal (EARA): <https://www.eara.eu/>

Investigación con agentes biológicos de riesgo u organismos modificados genéticamente

- Servicio de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales: <https://www.urjc.es/actualidad/noticias/898-prevencion>

Sostenibilidad de la investigación

- Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) marcados por la ONU: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Protocolo de Nagoya: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>
- Convenio de la Diversidad Biológica: <https://www.cbd.int/>
- Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente: https://sede.idae.gob.es/lang/extras/tramites-servicios/2021/MOVES_Proyectos_Singulares_II/11.Guia_Principios_DNSH.pdf
- Pacto Verde Europeo: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es
- Reglamento de taxonomía de la UE: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>
- Informe de Responsabilidad Social URJC (2020): <https://transparencia.urjc.es/compromiso/doc/informe-rsu-2020.pdf>
- Oficina Verde (URJC): <https://www.urjc.es/i-d-i/5426-oficina-verde>

- Observatorio Agenda 2030 URJC: <https://oficinaverdeurjc.wordpress.com/objetivo-2030-ods/>
- GreenMetric World University: <https://greenmetric.ui.ac.id/>
- Unidad de Eficiencia Energética: <https://www.urjc.es/unefe>

Autoría

- Comité de la ética de la publicación: <https://publicationethics.org/guidance>
- Comité Internacional de Editores de Publicaciones Médicas: <http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2021.pdf>

Publicación y difusión de los resultados de investigación

- Unidad de Cultura Científica y de la Innovación: <https://www.urjc.es/i-d-i/cultura-cientifica>

Propiedad intelectual e industrial

- Políticas de propiedad intelectual e industrial de la URJC: https://www.urjc.es/images/Investigacion/normativa/Reglamento_URJC_PRI.pdf
- Centro para la Innovación, Transferencia de Tecnología y del Conocimiento (CINTTEC): <https://www.urjc.es/i-d-i/cinttec>
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-24515-consolidado.pdf>
- Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes: <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/07/24/24/con>
- Oficina Española de Patentes y Marcas: <https://www.oepm.es/es/index.html>

Investigación contratada

- Estatutos de la URJC: <https://www.urjc.es/universidad/presentacion/183-estatutos>
- Reglamento para la contratación de trabajos de carácter científico, técnico o artístico de la URJC: https://www.urjc.es/images/Intranet/pdi/investigacion/normativa_investigacion/reglamentos_investigacion/reglamento%20Art%2083%20aprobado%20en%20CG20190607.pdf

Ciencia abierta, publicación en acceso abierto y prácticas relacionadas

- Recomendaciones sobre ciencia abierta de la UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378841_spa.locale=en
- Política de Ciencia Abierta de la Comisión Europea: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en#documents
- Compromiso de las universidades españolas para implantar la Open Science (CRUE): <https://www.crue.org/2019/02/crue-aprueba-compromiso-open-science/>
- Consorcio Madroño: https://www.consorciomadrono.es/docs/declaracion_ciencia_abierta.pdf
- Declaración institucional de la Universidad Rey Juan Carlos sobre Ciencia, Educación y Publicación abierta: <https://www.urjc.es/images/ofilibre/DCEPA-URJC.pdf>
- European Open Science Policy Platform: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en

- Plataforma de publicación abierta de la URJC (BURJC-DIGITAL): <https://burjcdigital.urjc.es/>
- Reglamentos, procedimientos y recomendaciones sobre el uso de estas plataformas, y sobre la publicación en abierto y las prácticas de ciencia abierta: <https://www.urjc.es/images/Biblioteca/Servicios/AccesoAbierto/reglamento-de-acceso-y-cultura-abierta-de-la-universidad-rey-juan-carlos.pdf>
- Comisión de Investigación: <https://www.urjc.es/i-d-i/comision-de-investigacion>
- Consejo de Publicación del Archivo Abierto Institucional: <https://www.urjc.es/images/Biblioteca/Recursos/BURJCDigital/ReglamentoBURJCDigital.pdf>
- Servicio de Investigación (URJC): <https://www.urjc.es/i-d-i/servicio-de-investigacion>
- Servicio de Biblioteca (URJC): <https://www.urjc.es/en/estudiar-en-la-urjc/biblioteca>
- Servicio de Publicaciones (URJC): <https://burjcdigital.urjc.es/handle/10115/6527>
- Oficina de Conocimiento y Cultura Libres (URJC): <https://www.urjc.es/ofilibre>

Gestión y utilización de datos y materiales resultantes de la investigación

- Principios FAIR: <https://datos.gob.es/es/noticia/principios-fair-buenas-practicas-para-la-gestion-y-administracion-de-datos-cientificos>
- Horizonte Europa 2021-2027: <https://www.horizonteeuropa.es/que-es>
- Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
- Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOEIMH): <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-6115-consolidado.pdf>
- Normativa TIC de la URJC: <https://infotoc.urjc.es/pages/viewpage.action?pageId=41254917>
- Comisión Europea, "How to complete your ethics self-assessment" https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/how-to-complete-your-ethics-self-assessment_en.pdf
- Comisión Europea, "Ethics and data protection decision tree": <https://ec.europa.eu/assets/rtd/ethics-data-protection-decision-tree/index.html>
- Protección de datos (URJC): <https://urjc.es/proteccion-de-datos>

Género

- Instituto Europeo de la Igualdad de Género (EIGE): <https://eige.europa.eu/es/in-brief>
- Plan de Igualdad de Género en Horizonte Europa 2021-2027: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/democracy-and-rights/gender-equality-research-and-innovation_en#:~:text=As%20detailled%20in%20the%20last,research%20organisations%20from%20EU%20Member
- Reglamento (UE) 2021/695 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de abril de 2021 por el que se crea el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa», se establecen sus normas de participación y difusión, y se derogan los Reglamentos (UE) n.º 1290/2013 y (UE) n.º 1291/2013: <https://boe.gob.es/doue/2021/170/L00001-00068.pdf>

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115>
- Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-9617>
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-7786>
- Plan de Igualdad vigente de la URJC: https://www.urjc.es/images/EstudiarURJC/vida_universitaria/compromiso_social/Unidad_Igualdad/plan_de_igualdad.pdf
- Protocolo de prevención y actuación frente al acoso en la URJC: https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/Protocolo_acoso_Rey_Juan_Carlos.pdf
- Protocolo para la gestión y procedimientos relacionados con la identidad de género en la Universidad Rey Juan Carlos: https://www.urjc2030.es/ui/wp-content/uploads/sites/10/2020/11/Protocolo_Procedimientos_Identidad_de_genero_URJC.pdf
- Programa de doctorado en estudios interdisciplinares de género (URJC): <https://www.urjc.es/universidad/facultades/escuela-internacional-de-doctorado/523-programa-de-doctorado-en-estudios-interdisciplinares-de-genero-interuniversitari>

Otros Códigos Éticos utilizados como referencia para la elaboración de este manual:

La elaboración de este Código no habría sido posible sin el trabajo previo reflejado en otros códigos que lo han precedido. Entre los que destacamos:

- Código de Buenas Prácticas Científicas. CSIC
- Código de Buenas Prácticas Científicas. Instituto de Salud Carlos III
- Código de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid
- Código de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad de Cantabria
- Código de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad Complutense de Madrid

19. AUTORES Y AGRADECIMIENTOS

Autores por orden alfabético

- Díaz Gil, Gema (Directora Académica de Seguimiento y Apoyo a la Investigación)
- García Laborda, José Ángel (Técnico de apoyo del CINTTEC)
- García Galera, María del Carmen (Directora Unidad de Cultura Científica y de la Innovación)
- González Barahona, Jesús (Coordinador de la Oficina de Conocimiento y Cultura Libres)
- Izquierdo Lahuerta, Adriana (Secretaria del Comité de Ética de la Investigación)
- Martín Sánchez, Francisco (Técnico de apoyo del CINTEC)
- Ramírez Ruíz, Raúl (Director Académico de Transparencia y Buen Gobierno)
- Rams Ramos, Leonor (Delegada de Protección de Datos)
- Rodríguez Saavedra, Rosa (Directora de la Unidad de Igualdad)

- Santero Sánchez, Rosa (Representante del PDI en la Unidad de Igualdad)
- Trugeda Pedrajo, Nuria (Directora de la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad y Necesidades Educativas Especiales)

Agradecimientos:

La redacción de este manual ha sido posible gracias al trabajo y esfuerzo del personal investigador de la URJC, así como de las personas que trabajan en las distintas Unidades, Oficinas y Organismos de esta institución implicados en el proceso de investigación.

Nuestro reconocimiento para el Equipo de Gobierno de la URJC, con especial mención a los Vicerrectorados de Investigación, Vicerrectorado de Innovación, Transferencia y Relaciones con Empresas y Vicerrectorado de Calidad, Ética y Buen Gobierno, por su colaboración en la redacción y revisión de este manual.

Sin duda, la elaboración del documento no hubiera sido posible sin el soporte técnico y humano de la Oficina de Proyectos Europeos (OPE) de la URJC, para el que hacemos constar nuestro más sincero agradecimiento. En especial a Rosa Mesa Vélez y a Ana Gómez Rojo, por todo el apoyo que nos han brindado a lo largo de este proceso.