

CÓDIGO ÉTICO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA INVESTIGACIÓN

(Aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Alcalá, el 31 de octubre de 2019 y por el Comité de Ética de la Investigación y Experimentación Animal, el 18 de octubre de 2019)



Universidad
de Alcalá



Introducción. alcance y objetivos	01
Capítulo I: La ética	03
1.1. Qué es lo ético	03
1.2. La ética como principio regulador en cualquier actividad	03
1.3. La ética y la honestidad en la investigación.....	03
1.4. La ética y/o el conflicto de intereses.....	04
1.5. Los Códigos éticos y de buenas prácticas.....	04
Capítulo II: La investigación	05
2.1. Los principios de la integridad de la investigación.....	05
2.2. Las malas prácticas en la investigación.....	05
2.3. Las buenas prácticas en la investigación	06
Capítulo III: La investigación en la Universidad.....	08
3.1. La investigación en el ámbito universitario	08
3.2. De la investigación científica de los estudiantes en la Universidad.....	09
3.2.1. La elaboración de prácticas académicas durante el proceso de evaluación de los aprendizajes	09
3.2.2. Los Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster (TFM).....	10
3.2.3. La tesis doctoral.....	10
3.2.4. Los proyectos de investigación	11
3.2.5. Los artículos académicos.....	12
Capítulo IV: Los investigadores.....	12
4.1. Los estudiantes	12
4.2. El personal docente e investigador y el personal de administración y servicios.....	12
4.3. Los miembros de una investigación científica o académica	12



Universidad
de Alcalá

4.3.1. El investigador principal	13
4.3.2. Los participantes y/o colaboradores de un proyecto de investigación	13
4.3.3. Los alumnos integrados en un proyecto de investigación	13
Capítulo V: El procedimiento de investigación	13
5.1. La autoría	13
5.2. La comunicación y la publicación de la resolución	14
5.3. El acceso a la información y a los datos para la investigación	16
5.4. La evolución de la investigación	18
Anexo (Documentación utilizada para la elaboración del texto)	20

Introducción. Alcance y objetivos



La Universidad de Alcalá reconoce en sus Estatutos que *“la investigación y la transferencia del conocimiento son funciones esenciales de la Universidad de Alcalá”* con lo que contribuye *“al desarrollo científico, técnico y cultural de la sociedad”*¹. La Universidad debe ser un espacio de formación integral de las personas que en ella conviven, estudian y trabajan, y, por lo tanto, la actuación de todos los miembros de la comunidad universitaria debe estar presidida por los criterios de honradez, veracidad, rigor, justicia, eficiencia, respeto y responsabilidad.

La Universidad de Alcalá, desde hace muchos años, viene mostrando su permanente implicación y absoluto compromiso con un modelo de función pública guiado por el cumplimiento de los valores éticos y de todos aquellos elementos que conforman lo que se conoce como «Marco de Integridad Institucional», concepto construido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que permite definir los sistemas que deben regir las buenas prácticas en todos los ámbitos universitarios, así como fortalecer el comportamiento ético de las organizaciones públicas. Con ese objetivo, la Universidad de Alcalá aprobó en Consejo de Gobierno el 22 de junio de 2017, un Código Ético General, recogiendo dichos principios rectores en su artículo 4 (BOUAH, nº 6)².

En esta línea, el Comité de Ética de la Investigación y Experimentación Animal de la Universidad de Alcalá, dentro del marco de lo dispuesto en la LCTI sobre las Comisiones éticas como agentes ejecutores del sistema español de ciencia, tecnología e innovación, adoptó la decisión de elaborar un CÓDIGO ÉTICO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA INVESTIGACIÓN (CEBPI), encomendando su redacción a un Subcomité de Integridad Científica e Investigación Responsable, creado en mayo de 2017. Este Código se complementa en lo no dispuesto en el mismo con el Código Ético General de la Universidad de Alcalá ya citado. Para su elaboración se ha tenido en cuenta no sólo la normativa universitaria, sino las recomendaciones relacionadas con la investigación, la ciencia y tecnología, y la ética; tanto en el ámbito internacional, europeo, estatal y regional. Se incluye una relación de la documentación utilizada como Anexo al presente Código.

El objetivo de éste Código es formar en valores éticos a nuestra comunidad universitaria, concienciar y promover una investigación íntegra y responsable en el ámbito de la Universidad de Alcalá, que sea una muestra de la excelencia universitaria y del comportamiento ético de todos sus miembros.

El CEBPI se estructura en seis Capítulos: en el Capítulo I se recogen los criterios generales de lo que implica la ética aplicada a la investigación científica.

1. Art. 5, sección i) y Art. 180 Estatutos de la Universidad de Alcalá (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/estatutos-UAH.pdf>)

2. Código Ético General de la Universidad de Alcalá. Boletín Oficial de la UAH de junio, nº 6, publicado el 5 de julio de 2017 (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-BOUAH/Junio-2017.pdf>)

El segundo Capítulo se centra en los principios que deben regir toda investigación académica, señalándose lo que se consideran buenas y malas prácticas en la investigación. El tercer Capítulo se centra en la investigación en el ámbito universitario, distinguiendo los diferentes procesos investigadores que pueden llevarse a cabo en la misma y los criterios éticos que deben inspirarles. En el Capítulo IV se analiza el papel de los investigadores. Y, por último, en su Capítulo V, se centra en el proceso de investigación y los principios que deben regir el mismo.

a) Ámbito objetivo

El CEBPI surge con el objetivo de abarcar todos los aspectos que rodean el proceso investigador, científico y académico, y afecta tanto al procedimiento como a los resultados de la investigación.

Este Código no tiene ni nace con voluntad normativa, sino con una vocación formativa, con la intención de inculcar valores en el desarrollo y contenido de los procesos y resultados de toda investigación desarrollada en el marco de la Universidad de Alcalá. Lo dispuesto en este Código de buenas prácticas en ningún caso podrá contradecir lo previsto para la investigación científica y sus resultados por la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (LCTI)³, por la normativa existente sobre la protección de la propiedad industrial e intelectual de la Universidad de Alcalá⁴, o por cualquier otra legislación o normativa universitaria aplicable al caso.

b) Ámbito subjetivo

Las recomendaciones del CEBPI van dirigidas a estudiantes, personal de administración y servicios, profesores e investigadores de la Universidad de Alcalá. Pretende ser un instrumento que promueva la calidad y las mejores prácticas en la investigación científica.

El proceso investigador se desarrolla no sólo por parte del personal docente e investigador, sino también por los estudiantes -que lo reflejan en su proceso de aprendizaje, en los trabajos que realizan a lo largo de la confección de su expediente académico-, y por el personal de administración y servicios -en tanto que los mismos pueden participar en dicho proceso como investigadores y como personal de apoyo técnico o para el asesoramiento y la gestión a la investigación realizada, como dispone la propia LOU en sus arts. 41.2.e) y 73.2.⁵.

En relación con los estudiantes, la preocupación de la Universidad sobre buenas prácticas éticas se evidencia de nuevo en sus Estatutos al recoger entre los derechos de los estudiantes el derecho *“a la propiedad intelectual y los derechos de autor, en virtud de lo cual nadie podrá usar sin su consentimiento sus trabajos, estudios, ensayos y otras realizaciones, de acuerdo con lo que establece la legislación vigente”*;⁶

3. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-9617>)

4. Normativa sobre la protección de la propiedad industrial e intelectual de la Universidad de Alcalá (https://portal.uah.es/portal/page/portal/investigacion/investigador/otri/documentos/proteccion_propiedad/IPR6.pdf)

5. Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-24515>)

6. Art. 137.1.j) Estatutos de la Universidad de Alcalá (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/estatutos-UAH.pdf>)

a la vez que les exige, como al Profesorado, un comportamiento ético y responsable, al señalar en su Normativa de evaluación de los aprendizajes⁷, sobre la originalidad de los trabajos y pruebas, que “*la Universidad transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria*”⁸, así como con la obligación de no realizar prácticas fraudulentas en el proceso de aprendizaje recogida en el Estatuto del Estudiante Universitario⁹ (art. 13.2.d). Exigencias enmarcadas en los valores éticos exigidos a los estudiantes por el Código Ético General de la Universidad de Alcalá (art. 6).

CAPÍTULO I

La ética

1.1. Qué es lo ético

Si por Ética se entiende “lo recto y conforme a la moral” y el “conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida”, según el Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (acepciones 2 y 4, respectivamente), estas páginas servirán de explicación de cómo ha de llevarse a cabo una investigación responsable y cómo ha de ser la integridad científica.

1.2. La ética como principio regulador en cualquier actividad

Hacer lo correcto desde el comienzo de cualquier trabajo y regirse por lo apropiado supone garantizar que no habrá problemas en la consecución de dicho trabajo. Por ello, toda la labor científica y la investigación, sea cual sea la materia en la que se desarrolle, ha de estar regida por un comportamiento íntegro y ético, máxime si la misma se desarrolla en un entorno universitario.

1.3. La ética y la honestidad en la investigación

Si se parte de una actuación ética, el desarrollo de la investigación se verá refrendado por la Comunidad científica. En ese desarrollo ético del trabajo que se realice ha de tenerse en cuenta también la honestidad con el trabajo de los demás, no solo de aquéllos que se citen o se tomen como referencia teórica, sino también, para el caso que así sea, con el trabajo del equipo que hubiera participado en la investigación.

Por consiguiente, cualquier desviación del comportamiento ético u honesto constituiría un atentado al buen desarrollo de la investigación en todas sus etapas.

Por este motivo, con el fin de contribuir a un desarrollo científico íntegro, los investigadores no solo son responsables de sus propias prácticas, sino que también deben denunciar y combatir los casos de fraude que lleguen a conocer, sobre plagio, falsificación de resultados, o fabricación sobre proyectos de terceros, entre otros.

7. Normativa de evaluación de los aprendizajes (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/Normativa-Evaluacion-Aprendizajes.pdf>)

8. Art. 34.1 Normativa de evaluación de los aprendizajes (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/Normativa-Evaluacion-Aprendizajes.pdf>)

9. Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario (<https://www.boe.es/-buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-20147>)



1.4. La ética y/o el conflicto de intereses

La actuación responsable en la labor científica puede entrar en conflicto con los pasos necesarios para el desarrollo de una investigación o de un trabajo. Sin perjuicio de lo dispuesto en las normas y, para lo que aquí nos interesa, desde un punto de vista de un comportamiento ético, se entienden, por “conflicto de intereses”, los casos en los que los responsables o investigadores del trabajo o investigación evidencian una manifiesta inclinación o beneficio personal, económico, profesional, político o legal, más allá de lo conveniente, como los relacionados con el empleo, la financiación de la investigación, posesión de acciones en una compañía, pago de conferencias, consultorías, viajes o cualquier otro tipo que aporte beneficios al autor y que puede interferir en la correcta realización del trabajo o la investigación.

Frente a los conflictos de intereses reales, existen también los conocidos como conflictos aparentes y potenciales, éstos suceden cuando las circunstancias hacen sospechar de su existencia y son tan perjudiciales como los reales. Todos ellos han de evitarse y adoptar las medidas oportunas, acudiendo para su asesoramiento o resolución al órgano u órganos competente/s de la Universidad de Alcalá.

Asimismo, las publicaciones vienen exigiendo, cada vez de una forma más frecuente, la declaración de que no existe este tipo de conflictos. Por este motivo, en una publicación, sería conveniente declarar los conflictos de intereses o la ausencia de ellos por los autores a la presentación de un manuscrito, y si el editor lo considera pertinente se publicarán con el artículo.

En relación a la resolución de posibles conflictos, en primer lugar, será el Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal el que realice las labores de asesoramiento y mediación, correspondiendo la resolución al Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, o persona en quien delegue, y en última instancia el Rector. Para el caso de que exista una norma específica, se estará a lo dispuesto en la misma. Tal es el caso de lo dispuesto para las tesis doctorales en el Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado.¹⁰

1.5. Los Códigos éticos y de buenas prácticas

Los Códigos éticos son, con carácter general, un conjunto de normas éticas y de comportamiento asumidos de forma voluntaria por los miembros de un determinado colectivo, que se someten a lo establecido en el mismo y a su cumplimiento.

Los responsables de cualquier investigación o trabajo científico o académico han de guiarse por dichos Códigos en el ámbito universitario. En estos Códigos, más allá de la normativa establecida, se contempla la casuística que pueda darse y regulan la buena marcha del trabajo y la investigación conforme a unos criterios éticos y unas pautas de buen comportamiento.

10. Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, aprobado en la sesión del Comité Ejecutivo de la EDUAH del 21 de enero de 2014 (Apdo. 10) (http://escuela-doctorado.uah.es/escuela/documentos/codigo_buenas_practicas_EDUAH.pdf).

CAPÍTULO II LA INVESTIGACIÓN

2.1. Los principios de integridad de la investigación

Toda investigación ha de ser veraz, honesta, rigurosa y exhaustiva, tal y como se desprende de la ya citada normativa académica. El conjunto de todos estos valores constituye lo que se denomina la integridad científica tan necesaria en cualquier trabajo o investigación.

Hay que tener en cuenta que una investigación o trabajo realizado conforme a los citados principios conlleva el reconocimiento de toda la comunidad científica, lo que provoca que el trabajo o investigación realizada represente no solo a sus autores, sino también a la institución, en este caso a la Universidad de Alcalá, donde se ha realizado o, a la que esté o estén vinculados los miembros de la comunidad universitaria que lo hayan desarrollado.

2.2. Las malas prácticas en la investigación

El art. 34.3 de la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes define el plagio como *“la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia”*.

El plagio, parafrasear sin citar la fuente o no citar las fuentes de las que se toma la información constituye uno de los ejemplos más evidentes de lo que son malas prácticas que además de erosionar la honestidad académica, puede entrañar responsabilidades no solo académicas o administrativas, sino también civiles y penales.

Junto al plagio, de acuerdo al presente Código ético y con carácter general, sin voluntad normativa, se consideran malas prácticas en la investigación, y que podrán entrañar responsabilidades administrativas y/o jurídicas: la presentación de los datos de forma fraudulenta, el no reconocimiento de las personas que han colaborado en el desarrollo de la investigación, el uso indebido de imágenes (fotografías, vídeos, cuadros, etc., que conllevan derecho de imagen o que afecten a la privacidad o a cualquier otro derecho fundamental de su titular), el incumplimiento de los protocolos de investigación especialmente cuando afecta a la investigación con humanos, animales o pueda afectar al medio ambiente, así como la falta de un consentimiento informado para el caso de las investigaciones con seres humanos. En toda investigación con seres humanos, la persona que participa debe ser informada sobre su derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento. Además, debe recibir la información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiación, posibles conflictos de intereses, beneficios calculados, así como de los riesgos previsibles, entre otros extremos.

En todo caso, cualquier actuación que conlleve una lesión de los derechos de los sujetos implicados en la misma supondrá una mala práctica conforme a lo previsto en el presente Código ético y podrá implicar las consecuencias administrativas y/o jurídicas correspondientes.



En función de las distintas etapas del proceso de investigación, entre las malas prácticas se pueden citar, sin carácter exhaustivo y sin perjuicio de que algunas de ellas se correspondan con exigencias normativas: la selección del tema y los objetivos que puedan ser alcanzados sin necesidad de realizar la investigación; no utilizar una metodología apropiada, fiable y válida; una inadecuada selección e interpretación de muestras al recoger y manejar los datos; no respetar la normativa ni los procedimientos adecuados al llevar a cabo actividades de investigación con seres humanos¹¹, o se utilicen muestras biológicas de origen humano o se requiera el uso de animales de experimentación y no se cuente con el informe favorable del Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal de la UAH.

En el caso de la escritura científica y la publicación se aconseja evitar igualmente las malas prácticas. A continuación se describen, sin carácter exhaustivo, como malas prácticas y sin perjuicio de que algunas de ellas se correspondan con exigencias normativas: las relacionadas con la autoría, como falsas autorías y reconocimiento indebido a autores afamados; la omisión de citas bibliográficas contrarias a la posición del autor, la incorrección de citas, el exceso de autocitas o el intercambio de citas entre colegas; presentar el mismo trabajo en más de una revista; la publicación fragmentada; no obtener los permisos adecuados al utilizar imágenes, gráficos o tablas; la falta de retractación en casos de errores graves; la imposibilidad de reproducir los resultados; no guardar los datos primarios de una investigación; o no declarar los conflictos de intereses.

2.3. Las buenas prácticas en la investigación

Toda investigación, inserta o no, en un proyecto de investigación, tiene un proceso largo y laborioso, sea esta investigación del tipo que sea. En las distintas fases de la misma, el investigador ha de mantener la responsabilidad ética al máximo nivel y debe guiarse por unos principios de honestidad, veracidad, objetividad, rigurosidad y exhaustividad. En ningún caso, la investigación ha de ser fraudulenta, sesgada, subjetiva, o negligente. Asimismo, el investigador ha de hacer un uso responsable de los recursos que se han puesto a su disposición, ya sean estos económicos o materiales. Y el director o investigador principal deberá velar por el desarrollo responsable y buen funcionamiento de todo el proyecto.

Las buenas prácticas exigen, ante todo, el respeto por el trabajo de los demás, reconocido en la bibliografía utilizada, en la cita textual que apoya la argumentación teórica o metodológica, en la honestidad con el trabajo de quienes han participado en la investigación, en el ajustado uso de la propiedad intelectual e industrial (respecto de los permisos correspondientes que se generen en cada caso), en el cumplimiento estricto de las normativas y protocolos que puedan afectar al buen desarrollo de la investigación, en la veracidad de los datos sobre los que se basa la investigación (sin manipular, obviar o añadir información que pueda ser relevante).

11. Normativa y directrices aplicables a la ética en la investigación <https://www.uah.es/es/investigacion/servicios-para-el-investigador/comite-de-etica-de-investigacion-y-experimentacion-animal/>



Se respetará la normativa y los procedimientos adecuados cuando se lleven a cabo actividades de investigación con seres humanos¹², o se utilicen muestras biológicas de origen humano¹³, o se requiera el uso de animales de experimentación¹⁴, contando con el informe favorable del Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal de la UAH cuando el mismo sea exigible. En concreto, respecto de la investigación con seres humanos, se debe tener en cuenta, especialmente, la exigencia de contar con un consentimiento expreso e informado de las personas a incluir en el correspondiente proyecto de investigación, así como la obligación de la confidencialidad de su información personal, siendo aconsejable la anonimización de los datos personales empleados. Por otro lado, respecto al uso de animales para la experimentación se sustituirán cuando sea posible, se utilizarán el mínimo imprescindible y se procurarán los mínimos efectos adversos (siguiendo el principio de las tres R's, a saber, reemplazo, reducción y refinamiento).

En definitiva, la planificación, gestión, desarrollo, publicación y todas las fases de la investigación deben regirse por el principio de transparencia y pleno respeto a la dignidad personal y a los intereses y derechos fundamentales de los sujetos implicados. Además, los recursos materiales y económicos deberán ser utilizados de forma responsable, eficaz y eficiente.

La Universidad también velará por garantizar la seguridad y la salud de las personas y el respeto al medio ambiente, por lo que todo investigador y grupos de investigación de la UAH deberán conocer las políticas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente que establezca la Universidad siguiendo la normativa existente al efecto, más allá de las recomendaciones planteadas en este Código.

Este Código se rige por las buenas prácticas y recomendaciones de organismos como COPE¹⁵, WAVE¹⁶, ICMJE¹⁷, Council of Science Editors¹⁸ respecto a la publicación, sin perjuicio de las normas existentes sobre la materia. De las referentes al autor, cabe resaltar, y se recomienda: que éste debe garantizar que el artículo sea una obra original y cuando haya más de un autor, decidir de forma conjunta los coautores y el orden de la autoría. Si los trabajos se realizan por varios investigadores, se recomienda que la autoría de las partes concretas quedara claramente definida; y que todos los autores se responsabilizarán del artículo en su conjunto; además, sería recomendable que las personas que han participado en el trabajo pero que no cumplen los criterios de autoría se incluyan en el apartado de agradecimientos. Cuando se trate de ensayos multicéntricos grandes, lo más ético sería publicar una declaración de las contribuciones individuales y los autores se incluirán por orden alfabético.

En cuanto a los financiadores de la investigación u otras fuentes de apoyo a la publicación, sin perjuicio de las normas o acuerdos adoptados, deberían aparecer en todos los trabajos de investigación.

12. Página web del Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal. Investigación con seres humanos <https://www.uah.es/es/investigacion/servicios-para-el-investigador/comite-de-etica-de-investigacion-y-experimentacion-animal/#humanos-funciones>

13. Página web del Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal. Agentes biológicos y organismos modificados genéticamente <https://www.uah.es/es/investigacion/servicios-para-el-investigador/comite-de-etica-de-investigacion-y-experimentacion-animal/#agentes-biologicos-objetivo>

14. Página web del Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal. Investigación con animales <https://www.uah.es/es/investigacion/servicios-para-el-investigador/comite-de-etica-de-investigacion-y-experimentacion-animal/#animales-funciones>

15. COPE (Committee on Publications Ethics) (<https://publicationethics.org/>)

16. WAVE (World Association of Medical Editors) (<http://www.wame.org/index.php>)

17. ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) (<http://www.icmje.org/>)

18. Council of Science Editors (<http://www.councilscienceeditors.org/resource-library/editorial-policies/white-paper-on-publication-ethics/>)



Sin perjuicio de lo dispuesto en las normas, sería conveniente contar con los permisos adecuados en el uso de materiales de los que no se es autor (imágenes, vídeos, gráficas y tablas, entre otros).

Respecto a las referencias bibliográficas, es una buena práctica citar la información consultada, pues da fiabilidad al trabajo, permite la comprobación de las fuentes, fundamenta los argumentos y evita el plagio, reconociendo los méritos ajenos.

Sin perjuicio de lo dispuesto en las normas, es recomendable declarar los conflictos de intereses, si los hubiese o la falta de ellos.

Es recomendable que, en la medida de lo posible, las publicaciones se sometan a revisión por pares o expertos, lo que posibilita contrastar los resultados de forma independiente por otras personas.

Finalmente, también es recomendable normalizar la afiliación y la autoría tal como indica el documento de afiliación institucional aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad ¹⁹.

CAPÍTULO III

La investigación en la Universidad

3.1. La investigación en el ámbito universitario

Es labor de todo universitario dedicar parte de su tiempo a la investigación, que, en el caso del personal docente e investigador, conjugará con su labor docente. La docencia se verá enriquecida por la investigación y la investigación surgirá de forma natural desde su docencia. Son dos partes de un todo que se benefician mutuamente.

Ahora bien, también en las universidades existen Institutos Universitarios o Equipos de Investigación, cuyo único cometido es la investigación (liberados de docencia). Su reconocimiento está recogido tanto en la LOU como en los Estatutos de la UAH. En estos casos, la investigación responde a otro tipo de cuestionamiento intelectual, que no debe olvidar la realidad social que lo rodea y debe cumplir igualmente con los principios previstos en el presente Código ético en tanto que los citados Institutos y equipos forman parte de la Universidad de Alcalá.

Al margen de esta matización relativa a los Institutos Universitarios y Equipos de Investigación, el proceso y los resultados de la investigación se van a ver condicionados según la rama de conocimiento en la que se desarrolle, pues los objetivos finales pueden ser diversos.

En todos los ámbitos y ramas de conocimiento, hay dos tipos de investigación, que podrían clasificarse según su propósito:

a) la que está orientada a ampliar el conocimiento, a definir o redefinir este conocimiento, a perfilar los presupuestos teóricos que lo sustentan en una determinada ciencia o disciplina (lo que se entiende como investigación básica o pura).

19. Normalización de la afiliación institucional y de autores en las publicaciones científicas del personal vinculado a la Universidad de Alcalá. https://biblioteca.uah.es/investigacion/documentos/Normalizacion_afiliacion_UAH.pdf



b) la que plantea metodológicamente posibles soluciones de problemas prácticos sociales o científicos (lo que se denomina investigación aplicada).

En ocasiones, estos dos tipos de investigación se dan conjuntamente, ya que, para plantear nuevas propuestas metodológicas, es necesario una revisión de los presupuestos teóricos (investigación mixta).

3.2. De la investigación científica de los estudiantes en la Universidad

En el desarrollo del proceso formativo de los estudiantes de la Universidad de Alcalá, ya sea a nivel de Grado, como de Postgrado, todos los trabajos de investigación realizados deben respetar las buenas prácticas previstas en el presente Código ético.

Con el fin de contribuir a que la investigación de nuestros estudiantes se desarrolle de forma íntegra y acorde a los principios de buenas prácticas éticas aquí recogidos, deben verse implicados tanto el personal docente e investigador como el personal de administración y servicios de la institución.

Si bien la formación que reciben los alumnos es básicamente la de adquisición de conocimientos y desarrollo de las competencias establecidas por la normativa universitaria, una de las principales actividades formativas que se aplica es la de la búsqueda y gestión de la información, como vía a la iniciación en la investigación. El alumno ha de buscar por sí mismo los contenidos que, mediante unas pautas concretas dadas por su profesor, le permitirán aprehender conceptos y métodos.

Una buena práctica a seguir por el personal docente e investigador a la hora de tutelar y guiar a sus estudiantes en el marco de una investigación ética y responsable es, con carácter general, establecer claramente los objetivos de la investigación, organizar y planificar el trabajo de investigación, facilitar la búsqueda de fuentes de información, así como las vías para obtenerlas (como el Servicio de Biblioteca), motivar al investigador a tener una formación continua, transversal e internacional, y orientar sobre la posible publicación de la investigación realizada²⁰.

3.2.1. La elaboración de prácticas académicas durante el proceso de evaluación de los aprendizajes

Dentro del trabajo anual de los estudiantes a lo largo de los diferentes cursos académicos, en múltiples asignaturas, se les pide que realicen tareas de investigación para la búsqueda, desarrollo, ampliación o síntesis de información o contenidos, como una parte esencial de su formación académica. En estas prácticas académicas, es labor del profesor, y obligación del alumno, realizar, un trabajo regido por el código ético más estricto.

20. A modo de ejemplo, se puede consultar el punto 4.2 del "Código de buenas prácticas" de la Escuela de Doctorado (http://escuela-doctorado.uah.es/escuela/documentos/codigo_buenas_practicas_EDUAH.pdf)

Es el momento en el que el alumno debe aprender, no solo a recoger la información, sino también a registrarse por los principios de honestidad e integridad, al citar las fuentes de las que toma parcialmente su información, a no realizar plagio, ni parafrasear sin citar y a citar adecuadamente las referencias bibliográficas.

Se vigilarán, especialmente, las prácticas deshonestas en la elaboración y presentación de trabajos académicos por parte de los estudiantes, tales como: copiar de Internet, copiar de fuentes impresas, copiar de trabajos ya entregados, entregar trabajos ajenos como propios, falsear bibliografía y datos, así como comprar o vender trabajos académicos, entre otros. Todo ello, sin perjuicio de las consecuencias administrativas o jurídicas que su comisión provoque.

3.2.2. Los Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster (TFM)

El desarrollo, realización y defensa de los mismos se registrará no sólo por lo previsto con carácter general en la Normativa de los Procesos de Evaluación de los Aprendizajes, sino de forma concreta en la Normativa de Trabajos Fin de Grado²², y en el Reglamento del Trabajo Fin de Máster de la Universidad de Alcalá²³.

El trabajo de Fin de Grado (TFG), que dependerá de las peculiaridades de cada Grado y rama de conocimiento, es el primer acercamiento del alumno a un trabajo de investigación más exhaustivo, realizado de forma individual, en tanto que representa una asignatura más en su curriculum académico y en el que él es el último responsable de lo que allí se presente, sin perjuicio de la debida diligencia exigida a su tutor, así como de sus obligaciones recogidas en la normativa universitaria correspondiente.

El profesor tutelaré la buena marcha de este trabajo, tanto en lo formal, como en el adecuado tratamiento de las fuentes y de los datos.

De igual forma, los Trabajos de Fin de Máster (TFM) son responsabilidad de los alumnos, aunque su tutor deberá cumplir con las obligaciones que exija la correspondiente normativa universitaria para la defensa, lo que implica haber comprobado que la estructura del TFM es correcta y ajustada a lo que se exige, recomendándose que se ajuste a las buenas prácticas recogidas en este Código ético por las que debería registrarse cualquier trabajo académico. El profesor velará por el buen desarrollo del trabajo y que éste se haya llevado a cabo bajo las directrices del presente Código ético.

Con carácter general, para determinar la autoría de un TFG o TFM se tendrán en cuenta las mismas normas y buenas prácticas previstas en el apartado 3.2.3. para las tesis doctorales.

3.2.3. La tesis doctoral

En cuanto a la tesis doctoral, debería ser labor del director guiar en los principios éticos y prestar el máximo apoyo posible para la realización de la investigación. Según la índole de la rama de conocimiento, el doctorando puede requerir mayor o menor apoyo de su director de tesis, así como del uso de laboratorios, que la Universidad pone a su disposición, si los hubiera, de corpus documentales o de bases de datos.

22. Normativa de Trabajos Fin de Grado de la Universidad de Alcalá (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/Normativa-Trabajos-Fin-Grado.pdf>)

23. Reglamento del Trabajo Fin de Máster. Universidad de Alcalá (<https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/.galleries/Galeria-Secretaria-General/reglamento-trabajo-fin-master.pdf>)



Con carácter general, para determinar la autoría de una tesis doctoral se recurre a lo dispuesto en la normativa nacional y autonómica vigente, así como a lo dispuesto en la Normativa sobre la protección de la Propiedad Industrial e Intelectual de la Universidad de Alcalá (Apdo.3)²⁴. Como una buena práctica, se está, igualmente a lo que se indica en la Declaración Nacional sobre Integridad Científica²⁵ (2015), donde se define la autoría de la siguiente manera: “[Se debe] *incluir como autores a quienes hayan contribuido de forma significativa en la concepción, experimentación, diseño, análisis o interpretación de los contenidos del trabajo cuya difusión se pretenda*”. Asimismo, en las publicaciones derivadas de una Tesis doctoral se podrán incluir otros autores.

Sobre la dirección de la Tesis doctoral, así como las cuestiones relacionadas con la autoría se estará a lo establecido en el Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado²⁶.

Con el fin de contribuir a una buena práctica en el proceso de investigación científica, la Universidad de Alcalá cumpliendo con el art. 14.5 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, “una vez aprobada la tesis doctoral, se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional”. Esta exigencia, además de ser una buena práctica en la investigación, se compatibilizará con lo previsto en las normas sobre transparencia, propiedad industrial e intelectual, así como en lo relativo a la protección de datos personales.

3.2.4. Los proyectos de investigación

El proyecto de investigación siempre se va a plantear como una idea conjunta de un grupo de investigadores, que acuerdan realizar un trabajo determinado. En ocasiones en los proyectos de investigación se insertan los TFGs, TFMs y tesis doctorales de los estudiantes.

Los resultados de los trabajos de investigación individuales que se puedan elaborar en el marco del proyecto de investigación desarrollado, aunque insertos en el trabajo de un grupo de investigación mayor, serán responsabilidad del del sujeto que determinen las correspondientes normas, o bien conforme a una buena práctica ética, serán responsabilidad del autor material del trabajo.

En relación a la resolución de posibles conflictos, se estará a las buenas prácticas dispuestas en este Código en lo que no contradigan a la normativa vigente, así como a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente. Tal es el caso de lo dispuesto para las tesis doctorales en el Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado²⁷.

24. Normativa sobre la protección de la propiedad industrial e intelectual de la Universidad de Alcalá (https://portal.uah.es/portal/page/portal/investigacion/investigador/otri/documentos/proteccion_propiedad/IPR6.pdf)

25. Declaración Nacional sobre Integridad Científica (http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Informes%20y%20Posicionamientos/Declaraci%C3%B3n%20Nacional%20Integridad%20Cient%C3%ADfica_.pdf)

26. Código de buenas prácticas. Escuela de Doctorado. Universidad de Alcalá (http://escuela-doctorado.uah.es/escuela/documentos/codigo_buenas_practicas_EDUAH.pdf)

27. Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, aprobado en la sesión del Comité Ejecutivo de la EDUAH del 21 de enero de 2014 (Apdo. 10) (http://escuela-doctorado.uah.es/escuela/documentos/codigo_buenas_practicas_EDUAH.pdf)



3.2.5. Los artículos académicos

Los artículos académicos, fruto del resultado de las investigaciones realizadas entre grupos de investigación o entre un profesor y su alumno o grupo de estudiantes, así como de forma individual por el personal docente e investigador o por parte del personal de administración y servicios deberán cumplir con lo previsto en la correspondiente normativa y, como una buena práctica, deberán llevar el nombre de los autores materiales del trabajo, así como de quienes han ideado, corregido, esbozado o planificado la investigación. Es decisión conjunta de los autores hacer públicos los resultados, de la forma que estimen oportuna, salvo que una norma disponga lo contrario.

Sin perjuicio de lo previsto legalmente, se recomienda depositar la versión del artículo que permita la editorial en el repositorio institucional (e_Buah)²⁸.

CAPÍTULO IV Los investigadores

4.1. Los estudiantes

Los estudiantes podrán desarrollar su capacidad investigadora insertos en un grupo de investigación o en un proyecto de investigación, así como en la elaboración de sus prácticas académicas, su TFG, TFM o Tesis doctoral. El trabajo que se le encomiende siempre ha de ser acorde a su formación, al número de horas estipulado por la normativa y la responsabilidad ha de ser en consonancia a su trabajo.

4.2. El personal docente e investigador y el personal de administración y servicios

En el ámbito de la actividad investigadora desarrollada, así como con carácter general, en su actuación a cargo de la Universidad de Alcalá, se recuerda que tanto el personal docente e investigador como el personal de administración y servicios, como empleados públicos que son, deberán actuar con arreglo a los siguientes principios: objetividad, integridad, neutralidad, responsabilidad, ejemplaridad, austeridad, accesibilidad, eficacia, honradez, promoción del entorno cultural y medioambiental, y respeto a la igualdad entre mujeres y hombres (art. 52 del Estatuto Básico del Empleado Público (EBEP))²⁹.

4.3. Los miembros de una investigación científica o académica

A los efectos de las buenas prácticas de este Código, sin perjuicio de lo que dispongan las normas, se entienden miembros de una investigación científica o académica, todo miembro de la comunidad universitaria que, de una forma u otra, permite el avance adecuado de la misma.

Algunas de las más importantes editoriales utilizan la taxonomía CRediT³⁰ que permite la visibilidad y el reconocimiento de las diferentes contribuciones de los investigadores implicados en la autoría de la misma.

28. Biblioteca digital Universidad de Alcalá (<https://ebuah.uah.es/dspace/>)

29. Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11719>)

30. Taxonomía CRediT (<https://casrai.org/credit/>)

4.3.1. El Investigador principal

Más allá de lo previsto normativamente, conforme a este Código, se entiende como investigador principal a aquella persona que encabeza la investigación del grupo y es responsable último del buen desarrollo del proyecto de investigación o de la investigación misma. También el que gestiona los recursos y solicita las ayudas.

4.3.2. Los participantes y/o colaboradores de un proyecto de investigación

Más allá de lo previsto normativamente, conforme a este Código, se considera una buena práctica que todos los miembros de una investigación sean considerados participantes, en tanto su trabajo (número de horas, análisis de resultados, etc.) sea similar al de los otros miembros del equipo. En idéntico sentido, por colaboradores, se entiende el personal que esporádica o puntualmente participa en el desarrollo de la investigación.

Como referencia, con carácter general, se puede recurrir, como una buena práctica, como orientación a la ya citada taxonomía CRediT³¹.

4.3.3. Los alumnos integrados en proyectos de investigación

Algunos grupos de investigación, a los que se les han concedido proyectos financiados, obtienen también la posibilidad de dotar de becas sus proyectos, pudiendo integrar estudiantes con cargo a los mismos. En este sentido, cumpliendo siempre con los requisitos legalmente establecidos, se consideraría una buena práctica ética que el becario de investigación pueda convertirse en miembro del equipo de investigación en función de su participación en el mismo.

CAPÍTULO V

El procedimiento de investigación

5.1. La autoría

Tal y como ha quedado señalado, según la Declaración Nacional sobre Integridad Científica de la CRUE, CSIC Y COSCE *“los investigadores deben responsabilizarse del contenido de todos sus estudios, informes y dictámenes, publicaciones o solicitudes de financiación. Deben incluir como autores a quienes hayan contribuido de forma significativa en la concepción, experimentación, diseño, análisis o interpretación de los contenidos del trabajo cuya difusión se pretenda, así como reconocer todo tipo de contribuciones, incluidas entidades financiadoras y patrocinadores. Asimismo, los autores deben citar cualquier trabajo previo divulgado que haya influido en la publicación o comunicación de que se trate”*.

31. Taxonomía CRediT (<https://casrai.org/credit/>)



Entre las distintas definiciones de autoría, este Comité de Ética de Investigación y Experimentación Animal cree recomendable seguir los criterios de autoría que propone el *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE)³², el cual considera que un sujeto es autor de una publicación cuando se cumplen los siguientes cuatro principios:

- 1.- Contribuir sustancialmente a la concepción y el diseño, o a la adquisición de datos, o al análisis e interpretación de los mismos.
- 2.- Escribir el artículo o lo revisa críticamente en aspectos intelectualmente relevantes.
- 3.- Dar su aprobación final a la versión para ser publicada.
- 4.- Existir un acuerdo de responsabilidad compartida, respecto a que todos son responsables de la exactitud e integridad de cualquier parte del trabajo.

En esta misma línea, siguiendo lo dispuesto en el ICMJE, por otro lado, no estará justificada la coautoría cuando se participe sólo en la adquisición de fondos, se participe sólo en la recolecta de datos o análisis rutinarios, se supervisen las actividades del grupo de investigación y la administración de fondos, realice una revisión de los aspectos formales del manuscrito incluyendo la traducción a otro idioma.

Así pues, se estima recomendable, si las normas no disponen otra cosa, considerar que serán autores de un trabajo aquellos participantes que hayan contribuido de forma significativa al desarrollo de la investigación o la publicación. Se entiende por significativa, en el marco de este Código de buenas prácticas, que sus opiniones, comentarios, datos o análisis, etc., hayan contribuido a mejorar el contenido del texto o del trabajo en cuestión.

En lo no previsto aquí expresamente, se estará a lo dispuesto sobre autoría y titularidad de los resultados de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)³³ en la Normativa sobre la protección de la propiedad industrial e intelectual de la Universidad de Alcalá .

5.2. La comunicación y publicación de la investigación

La comunicación y publicación de la investigación es la fase final del proceso de investigación científica. La filosofía de la Ciencia considera que las investigaciones originales tienen que publicarse o dar lugar a una patente. Solo publicándose dichas investigaciones se podrán verificar los nuevos conocimientos científicos.

32. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Defining the role of authors and contributors (<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html#two>)

33. Normativa sobre la protección de la propiedad industrial e intelectual de la Universidad de Alcalá (https://portal.uah.es/portal/page/portal/investigacion/investigador/otri/documentos/proteccion_propiedad/IPR6.pdf)



Este Código de buenas prácticas se sujeta a las normas sobre comunicación y publicación, recomendando lo siguiente: Los resultados de la investigación se difundirán en acceso abierto, en concreto cuando la investigación haya sido financiada con fondos públicos y aceptados para su publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas (art. 37 de LCTI)³⁴, también solicitado por la Comunidad de Madrid desde 2009³⁵. En esta línea la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) aprobó, en febrero de 2019, el compromiso de las universidades españolas para implantar la *Open Science*³⁶. Además, se seguirán las recomendaciones de la FECYT *para el correcto cumplimiento de la normativa legal y facilitar así la adecuada aplicación del artículo sobre “Difusión en acceso abierto” y las de “Hacia un acceso abierto por defecto”*^{37,38}.

La ciencia abierta está enmarcada en el actual contexto de avances tecnológicos y sociales en los que se está transformando la investigación, en concordancia con las normativas y recomendaciones europeas y nacionales, cuyo objetivo es dar acceso gratuito a los resultados de investigación financiada con fondos públicos (fundamentalmente publicaciones y datos), entendiéndose el acceso abierto a la literatura científica como *“la libre disponibilidad en Internet, permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de cualquier tipo. La única restricción sobre la distribución y reproducción sería dar a los autores control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser citado y reconocido su trabajo adecuadamente”* (Budapest Open Access Initiative)³⁹, para lo que se aconseja adoptar en lo posible, la firma de licencias no exclusivas que protejan la propiedad intelectual del autor y permitan el acceso abierto.

El acceso abierto implementado en los procesos de investigación consigue que sean más transparentes y abiertos, favorecen la visibilidad e impacto del investigador, mejora el posicionamiento institucional y, si se deposita en repositorios institucionales (recomendaciones de la FECYT)⁴⁰, además de lo anteriormente expuesto, se preserva la producción científica de los investigadores, al recuperar parte de la inversión dedicada a la investigación científica, y en último término, es bueno para la sociedad en su conjunto y cumple con los principios de eficacia de la Administración pública exigidos constitucionalmente (art. 103.1 CE)⁴¹.

34. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-9617>)

35. Orden 679/2009, de 19 de febrero por la que establecen las bases reguladoras de ayudas a programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid y convocatorias en tecnologías cofinanciada con Fondo Social Europeo. (https://www.madrimasd.org/informacionidi-convocatorias/2009/documentos/Orden_679-2009_19-02-09_Convocatoria_Ayuda_Programas_Actividades_Tecnologia.pdf)

36. Compromiso de las universidades españolas ante la Open Science (http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Informes%20y%20Posicionamientos/2019.02.20-Compromisos%20CRUE_OPENSCIENCE%20VF.pdf)

37. Recomendaciones para la implementación del artículo 37 de difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación” (https://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion_Art37_AccesoAbierto.pdf)

38. Hacia un acceso abierto por defecto. Recomendaciones. Comisión de seguimiento para la implementación del artículo 37 Difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencias, la Tecnología y la Innovación. (https://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/OA_PorDefecto.pdf)

39. Budapest Open Access Initiative (<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>)

40. Recomendaciones para la implementación del artículo 37 de difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (https://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion_Art37_AccesoAbierto.pdf)

41. Constitución Española (CE) (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>)



Es de resaltar el impulso de la Unión Europea (UE) que obligó a partir de 2017 a distribuir en acceso abierto todos los proyectos financiados por el Horizonte 2020⁴² como requisito previo para obtener financiación. En esa línea, se enmarca la publicación de “Política institucional de acceso abierto” (aprobada en Consejo de Gobierno de 21 de marzo de 2013) que apoya el depósito de los trabajos de los investigadores de la Universidad en e_Buah⁴³.

No obstante, se recuerda que se deberán tener en cuenta las normas relativas a la protección de datos, cuando éstos sean datos personales, así como el respeto a los intereses y derechos fundamentales de los sujetos implicados, ponderándose en caso de conflicto con la obligación de transparencia que respecto de las obligaciones de las Administraciones públicas puedan existir, tal y como dispone la Ley de Transparencia⁴⁴.

En relación con la publicación y difusión de las investigaciones realizadas se habrá de respetar, cuando las mismas contengan datos personales, la normativa vigente al respecto, sin perjuicio de cumplir con unas buenas prácticas a la hora de tratar datos personales. En este sentido, conforme establece el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales (LOPDyGDD), todo tratamiento de datos personales deberá basarse en el consentimiento informado de sus titulares, siendo el mismo necesario para su comunicación, salvo que exista otra de las causas previstas que legitimen su uso, estableciéndose disposiciones específicas para el tratamiento de datos en el terreno de la investigación (en especial, para la investigación biomédica)⁴⁵.

Respecto del acceso a la información, en tanto estemos hablando de información pública se recuerda que dicho acceso se regirá igualmente por la citada Ley de Transparencia, donde se regula el derecho de acceso a la información pública. Dicha exigencia de transparencia regirá incluso en el intercambio o transferencia de conocimiento y tecnología con entidades privadas, evitándose compromisos de confidencialidad desproporcionados o excesivas restricciones que no permitan la publicación de la investigación, respetándose en todo caso la privacidad de los sujetos implicados.

5.3. El acceso a la información y a los datos para la investigación

En los protocolos de investigación se tendrá que prever, más allá de los requisitos establecidos por la correspondiente normativa, el sistema de recogida de datos, así como lo relativo a su acceso, custodia, conservación, borrado o destrucción y comunicación, cesión o publicación.

En todo proceso científico deberán recogerse los datos resultantes de los experimentos de investigación junto con el plan de custodia y conservación en un medio y formato adecuado para ser consultados por terceros. Todo ello, como una buena práctica, sin perjuicio de atender lo que dispongan las normas al respecto.

42. Horizon 2020 (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>)

43. Biblioteca Digital Universidad de Alcalá (<https://ebuah.uah.es/dspace/>)

44. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la información pública y buen Gobierno (<https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/-BOE-A-2013-12887-consolidado.pdf>)

45. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (https://www.boe.es/diario_boe/-txt.php?id=BOE-A-2018-16673)



Se recuerda que debemos distinguir aquí el acceso a los datos necesarios para realizar la investigación del acceso a los datos contenidos en los resultados de la investigación y la forma de facilitar el acceso a los mismos. Así, en relación con el acceso a datos personales para elaborar una investigación, cuando éstos sean datos personales, deberá cumplir con los principios y obligaciones recogidos en los ya citados RGPD y LOPDyGDD, prestando especial atención al consentimiento expreso y a la necesidad de transparencia e información al titular de los datos personales tratados, sin perjuicio de las buenas prácticas de preservar la privacidad de los sujetos implicados.

Conforme a lo dispuesto en la normativa y como una buena práctica, el registro de los datos incluirá los errores, los resultados negativos o discordantes y la persona que los realiza u observa. Debe haber una trazabilidad de la información. Por ello, se recomienda que la persona responsable de la investigación dispondrá de un registro único de los distintos instrumentos de recogida de datos y custodia de muestras, cuyo acceso debe estar en condiciones de ser puesto a disposición de terceros. Cuando el investigador cambie de institución, salvo que las normas dispongan lo contrario y como una buena práctica, podrá obtener una copia de la parte o de la totalidad de la información electrónica existente, de los cuadernos de recogida de datos, excepto cuando lo impidan cláusulas específicas del proyecto. Se considera que la duración en condiciones de seguridad de los datos y muestras será al menos de 5 años a partir de la primera publicación de los resultados, salvo que otra norma prevea un periodo diferente, debiendo estarse a lo previsto en la norma específica.

Se recomienda seguir las orientaciones de la Unión Europea y lo indicado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, respecto del acceso abierto a los datos de investigación subvencionados con recursos públicos⁴⁶; y las “Recomendaciones para la gestión de datos de investigación dirigidas a investigadores”⁴⁷, recogidas en el Portal de datos abiertos del Gobierno de España⁴⁸, en línea con el mandato de la Comisión Europea para la apertura de datos en los proyectos financiados en el marco de H2020⁴⁹. Datos que deberían cumplir con los principios FAIR de H2020⁵⁰, y las Directrices para la Gestión de Datos en H2020⁵¹, es decir, ser localizables, accesibles, interoperables y utilizables, y contar con un Plan de Gestión de Datos⁵², teniendo en cuenta que *“la Comisión convertirá la apertura de los datos de investigación en la opción por defecto, previendo no obstante opciones de exclusión, para todos los proyectos nuevos del programa H2020”*⁵³.

46. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (<http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/2018/PlanEstatalIDI.pdf>)

47. Recomendaciones para la gestión de datos de investigación dirigidas a investigadores (<https://digital.csic.es/handle/10261/173801>)

48. Portal de datos abiertos del Gobierno de España (<https://datos.gob.es/>)

49. Horizon 2020. Work Programme 2018-20. General Annexes. 1. Conditions related to open Access to research data (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-l-openaccess_en.pdf)

50. H2020 Programme. Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020 (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf). FORCE11 The Future of Research Communications and e-Scholarship (<https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>). Y también, H2020 Programme. Multi-Beneficiary General Model Grant Agreement (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/mga/gga/h2020-mga-gga-multi_en.pdf)

51. Directrices para la Gestión de Datos en Horizonte 2020 (https://www.consorciomadrono.es/wp-content/uploads/2017/05/directrices_gestion_datos_horizon_2020_es.pdf y H2020). Programme. Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020 (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)

52. Información y herramienta en línea de Madroño para crear un Plan de Gestión de Datos. (<https://www.consorciomadrono.es/investigam/>)

53. Iniciativa Europea de Computación en la Nube: construir en Europa una economía competitiva de los datos y del conocimiento. COM (2016) 178 final. (<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/ES/1-2016-178-ES-F1-1.PDF>)



Por todo ello, por un lado, se recuerda la obligación de los investigadores de cumplir con los requisitos y exigencias a la hora de acceder y tratar datos personales; y por otro lado, se recomienda que los investigadores difundan la documentación derivada de un proyecto de investigación (protocolos, cuestionarios, libro de laboratorio, bases de datos, vídeos, informes, etc.) en acceso abierto, especialmente a través de repositorios institucionales o temáticos. Todo ello respetando la normativa vigente. Así pues, la recomendación es poner en acceso abierto los datos asociados a una publicación, si es posible en e-cienciaDatos⁵⁴, que alberga los conjuntos de datos científicos de los investigadores de las Universidades públicas de la Comunidad de Madrid y la UNED, cuyo fin es dar visibilidad a dichos datos, garantizar su preservación y facilitar su acceso y reutilización.

5.4. La evaluación de la investigación

La evaluación por pares (*peer review*) es el método más utilizado para evaluar los proyectos de investigación, los méritos o los trabajos escritos, etc., por ello es fundamental que los evaluadores tengan una conducta ética y honesta en los procesos de revisión.

Los investigadores que se vean en la tesitura de evaluar una investigación o trabajo científico, o proyectos de investigación, han de regirse igualmente, no sólo por lo que dispongan las normas, sino por un Código ético y unas buenas prácticas:

-si se desconoce total o parcialmente el objeto de la investigación. El investigador debería declinar la invitación al proceso de la evaluación;

-si se forma parte del equipo evaluador. Se han de mantener los principios de confidencialidad, imparcialidad, objetividad, independencia y diligencia;

-si se concurriera en cualquiera de las causas previstas por la normativa vigente que así lo establezca, o en cualquier otra circunstancia que comprometiera la independencia de su criterio o juicio profesional. Los investigadores se deberían abstener de participar como evaluadores;

-si concurriera conflicto de intereses. Se debería advertir de antemano por parte del investigador;

-debería quedar claro que la participación en el proceso evaluador no da derecho a la apropiación indebida de los datos o de los conocimientos sometidos a evaluación.

En relación a la resolución de posibles conflictos, se estará a las buenas prácticas dispuestas en este Código en lo que no contradigan a la normativa vigente, así como a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente. Tal es el caso de lo dispuesto para las tesis doctorales en el Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado⁵⁵.

Asimismo, se recuerda que los investigadores que evalúen trabajos de investigación o científicos se encuentran sometidos a la obligación de una debida confidencialidad, no debiendo utilizar nada de la información evaluada sin autorización previa, específica y expresa del autor.

54. Consorcio Madroño. E-cienciaDatos (<https://www.consorcioamadrono.es/investigam/>)

55. Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, aprobado en la sesión del Comité Ejecutivo de la EDUAH del 21 de enero de 2014 (Apdo. 10) (http://escuela-doctorado.uah.es/escuela/documentos/codigo_buenas_practicas_EDUAH.pdf)



Entre las conductas antiéticas a evitar en el proceso de evaluación de la investigación, más allá de algunas de las siguientes conductas que pueden suponer igualmente infracciones administrativas o jurídicas, y que tendrán además las correspondientes sanciones administrativas y jurídicas, están el emitir avales falsos, retrasar la revisión sin motivos razonables con el objetivo de obtener ventajas personales, robar ideas o textos de un manuscrito que se esté evaluando, rechazar un trabajo porque los hallazgos contradicen el trabajo propio, no dedicar suficiente tiempo a la evaluación, utilizar ideas de un manuscrito sometido a examen, aceptar evaluar un trabajo sin estar suficientemente preparado para ello.

ANEXO

Documentación utilizada para la elaboración del Código

- Consejo de Europa. Proyecto de Conclusiones sobre la integridad de la investigación. Bruselas, 25 noviembre de 2015. 14201/15. RECH 278
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14201-2015-INIT/es/pdf>
- COPE (Committee on Publication Ethics): flujogramas: https://publicationethics.org/files/All_Flowcharts_Spanish.pdf, como reconocer potenciales problemas de autoría: <https://publicationethics.org/authorship>, recomendaciones: <https://publicationethics.org/guidance/Guidelines>
- ENRIO. Austrian Agency for Research Integrity. [Enlaza a códigos y recomendaciones. En concreto al Proyecto nº 710184 h2020]
<http://www.enrio.eu/resources/?cat=6>
Fostering research integrity in europe: integrity. A report by the ESF (European Science Foundation) member Organisation Forum on Research Integrity, 2010
<https://oeawi.at/wp-content/uploads/2018/09/ESF-research-integrity-report.pdf>
- Humanities Scientific Committee Opinion Paper. Open Access Opportunities for the Humanities, 2013. Science Europe. Humanities Committee
http://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2014/05/SE_Humanities_Paper_FIN.pdf
- Recomendación de la Comisión Europea, de 11 de marzo de 2005, relativa a la Carta europea del investigador y Código de conducta para la contratación de investigadores (Comisión de las Comunidades Europeas, 2005)
http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/carta_castellano.pdf
- Recomendación de la Comisión de 10 de abril de 2008 sobre la gestión de la propiedad intelectual en las actividades de transferencia de conocimientos y Código de buenas prácticas para las universidades y otros organismos públicos de investigación. (2008/416/CE)
http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Innovacion/FICHEROS/Recomendacion_C_2008_1329.pdf
- Science Europe. Research Integrity Practices in Science Europe Member Organisations. Survey Report
<https://www.scienceeurope.org/our-resources/research-integrity-practices-in-science-europe-member-organisations>
- Science Europe. Seven reasons to care about integrity in research, 2015
http://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2015/06/20150617_Seven-Reasons_web2_Final.pdf
- Science Europe.
<https://www.scienceeurope.org/>

Códigos éticos

- The European Code of Conduct for Research Integrity (2011) de la European Science Foundation, edición revisada por la European Federation of Academies of Sciences and Humanities (ALLEA), con fecha 24 de marzo de 2017
<http://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>
- The European Charter & Code for Researchers.
<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/charter>
- Best practices for ensuring scientific integrity and preventing misconduct. OCDE Global Science Forum
<http://www.oecd.org/science/inno/40188303.pdf>



- Código de buenas prácticas científicas y Comité de Integridad de la Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III, 2009

<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/ComitesEtica/CEI/Documents/CodigoPracticasCientificas.pdf>

-Código de buenas prácticas científicas. Universidad de Murcia

<http://www.um.es/web/vic-investigacion/contenido/vicerrectorado/estructura/comisiones/etica-investigacion/codigo-buenas-practicas>

-Código de buenas prácticas en investigación. Universidad de Almería, 2011

http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vinvestigacion/documents/documento/vinvest-cbpi_2011.pdf

-Código de buenas prácticas en investigación. Universidad de Valladolid, 2013

https://miportal.uva.es/0.comun/3.01.gestionproyectos/_documentos/codigo_buenas_practicas_investigacion_UVa.pdf

-Código de buenas prácticas en investigación. Universidad Autónoma de Madrid, 2013

<https://repositorio.uam.es/handle/10486/681471>