



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

COMITÉ DE ÉTICA

CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS

CIENTÍFICAS DEL CSIC

PREÁMBULO

El mundo actual es incomprensible sin las aportaciones de la ciencia; tampoco es posible la vida cotidiana sin la utilización de productos tecnológicos que forman ya parte de nuestra existencia. Todas las disciplinas científicas, tanto las relativas a las ciencias naturales como a las sociales o a las humanidades, han contribuido al avance en el conocimiento y al progreso de la vida material. No hay que olvidar, sin embargo, que la ciencia, como cualquier otra actividad del ser humano, debe estar sometida a principios éticos, merced a los cuales alcanza su dignidad de acción específicamente humana. Estos principios inspiran el presente Código de Buenas Prácticas, a fin de que la actividad científica en el CSIC propicie la comprensión del mundo y la mejora de la calidad de vida de la humanidad.

El primero de estos principios es el reconocimiento del ser humano como sujeto libre y autónomo de la investigación. Esto significa que los intereses de la ciencia no deben primar sobre los del ser humano, es decir, que la ciencia está al servicio del bien común y no al revés; también, que los científicos y quienes diseñan las políticas científicas están obligados a justificar moralmente sus objetivos y prioridades.

El segundo es el respeto a la dignidad del ser humano, en particular cuando es objeto de experimentación. Siempre que estén en juego su salud y sus derechos, habrá que contar con su consentimiento, que será libremente concedido, previa información sobre los riesgos y posibles consecuencias que puedan acarrear un mal uso o un uso equivocado de la ciencia sobre su persona.

El tercero es la asunción de responsabilidades en el ejercicio de la actividad científica. El científico es responsable ante el ser humano cuyos derechos son siempre inviolables. Es responsable, también, hacia los organismos vivos y frente al medio ambiente; se debe evitar el sufrimiento innecesario de los primeros y velar por la integridad y funcionamiento idóneo del sistema Tierra. Las generaciones presentes son responsables ante las generaciones futuras del mundo que dejaremos, de ahí que los científicos tengan que fomentar de manera especial la reflexión ética para que las extraordinarias posibilidades derivadas de la investigación científica contribuyan a mejorar las condiciones de vida en el futuro, y no a su deterioro.

El cuarto principio es el reconocimiento de que no se deben promover, ni en el campo de las ciencias naturales ni en el de las ciencias sociales o las humanidades, investigaciones que atenten contra la salud o la dignidad del ser humano, tales como, entre otras, las referidas a la justificación del racismo, la negación del holocausto o la apología del terrorismo. Aunque el científico y la Institución no sean directamente responsables del uso que pudiera hacerse de los conocimientos que aportan al acervo común, evitarán involucrarse en proyectos y en la difusión de información cuando se sospeche puedan tener, o tengan, una alta probabilidad de ser utilizados con fines inconvenientes.

El quinto es aceptar que la investigación debe ser transparente. El científico tiene que estar siempre dispuesto a dar razón de su trabajo, pues reconoce, por un lado, la importancia de la opinión de sus pares para la valoración de sus descubrimientos y, por otro, el impacto social de la actividad científica.



De lo dicho se desprende la necesidad de que la actividad científica esté sometida a buenas prácticas. El científico está obligado a ajustar su actividad a los principios éticos anteriormente mencionados. Las buenas prácticas afectan al procedimiento y a los resultados de la investigación. El desarrollo actual de la ciencia requiere un trabajo en equipo, recursos humanos y materiales, infraestructuras comunes y una gestión de proyectos y programas en los que cada investigador tiene cometidos y responsabilidades definidas. Por eso no bastan para una buena práctica científica la honestidad del científico, su vocación o la iniciativa propia. Respetando siempre el valor de la libertad y de la creatividad individual, la exigencia y la aceptación de unas normas de buenas prácticas tienen que quedar explícitas en el compromiso contractual del investigador con la Institución en que desarrolla su labor y con la sociedad que la promueve.

Lo que justifica al CSIC es la promoción del conocimiento y del bienestar social que de él se pueda derivar. Consecuentemente, toda la actividad de la Institución, su reglamentación y su funcionamiento interno, deben ir dirigidos, en todos los niveles, a favorecer el desarrollo de la ciencia. Ese quehacer tiene que llevarse a cabo respetando la correspondiente normativa legal y los criterios de buenas prácticas definidos en el presente Código, que habrá de actualizarse o corregirse en base a las experiencias que genere su aplicación o a la aparición de nuevas circunstancias.

En este contexto, la Presidencia del CSIC encargó al Comité de Ética la redacción de un Código de Buenas Prácticas Científicas, que recogiera un conjunto de pautas, principios, compromisos, declaraciones o recomendaciones aplicables a cualquier tipo de investigación. El Código invoca principios morales que trascienden el ámbito de la legalidad, contribuyendo, sin embargo, a su desarrollo y perfeccionamiento. El Código de Buenas Prácticas Científicas debiera ser un instrumento capaz de promover y garantizar la integridad y la calidad de la investigación científica que se desarrolla en el CSIC.



ÍNDICE

1. Principios de la actividad investigadora

- 1.1. Ejercicio de la duda metódica. Control de hipótesis
- 1.2. Diseño adecuado de los experimentos
- 1.3. Gestión de medios y datos
- 1.4. Buen uso de los recursos económicos
- 1.5. Desviaciones en el ejercicio de la investigación

2. El investigador como profesional de la ciencia

- 2.1. Liderazgo y cooperación en el grupo de investigación
- 2.2. Formación y supervisión
- 2.3. Evaluación y asesoramiento
- 2.4. Divulgación
- 2.5. *Curriculum vitae*
- 2.6. Colaboraciones con entidades públicas y privadas. Investigación contratada. Conflicto de intereses
- 2.7. Gestión de protección de resultados. Propiedad Intelectual, propiedad industrial, estado del arte

3. Publicaciones científicas. Difusión oral y escrita

- 3.1. Publicación de los resultados
- 3.2. Autoría de las publicaciones
- 3.3. Reconocimiento de autores previos
- 3.4. Revisión por pares de publicaciones científicas

4. Entorno institucional

- 4.1. Información de las condiciones de la investigación
- 4.2. Criterios de evaluación y promoción del personal y unidades
- 4.3. Condiciones no discriminatorias

Anexo I: Referencias normativas

- A. La experimentación en humanos
- B. Uso de animales de experimentación
- C. Protección de los investigadores y del resto de trabajadores
- D. Protección del medio ambiente
- E. Protección de datos de carácter personal
- F. Otros textos legales



1. PRINCIPIOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.1. Ejercicio de la duda metódica. Control de hipótesis

El principio del conocimiento científico es la capacidad de asombro o de interrogación sobre el porqué de hechos o situaciones hasta ese momento no investigadas o resueltas. La ciencia persigue un conocimiento objetivo que pueda ser asumido como cierto. Para lograrlo sigue un proceso reflexivo que tiene dos momentos: la duda metódica y la justificación de la hipótesis explicativa. La duda metódica implica la independencia de juicio, la no aceptación, desde un punto de vista científico, de ninguna idea como absoluta o definitiva. Para la justificación de hipótesis habrá que encontrar pruebas o argumentos que la validen. Esa actitud inquisitiva, que está en el punto de partida del quehacer científico, debe acompañar siempre al investigador porque si la humana capacidad de asombro es inagotable, inagotable es también el conocimiento posible, y provisional tendrá que ser la certeza que en cada momento tengamos.

1.2. Diseño adecuado de los experimentos

La observación y la experimentación en el laboratorio o en el medio natural están destinadas a obtener datos que faciliten las respuestas adecuadas a las preguntas científicas que se formulen. Por esta razón, la investigación debe realizarse siguiendo protocolos de trabajo bien proyectados y que, de ser necesario, puedan ser examinados y comprendidos por cualquier investigador del campo. Los experimentos y observaciones deben estar cuidadosamente diseñados con rigor e inteligencia, con el propósito de la mejor utilización de los recursos disponibles y teniendo en cuenta las normas de trabajo en el laboratorio existentes en cada momento. Esto es exigible en mayor medida cuando el objeto de la investigación son seres humanos o sus datos, animales de laboratorio o cuando la seguridad humana o del medio ambiente puede estar en juego.

1.3. Gestión de medios y datos

En la investigación científica los datos de experimentos y observaciones y los materiales utilizados son la base de los resultados y de las publicaciones. Por esta razón es necesario, en caso de dudas, que se puedan reconstruir los experimentos y comprender las bases de su interpretación. Ello implica que los protocolos experimentales y los datos originales sean conservados por el investigador, el grupo investigador y la Institución, durante un período de tiempo determinado que puede depender de las disciplinas, pero no puede ser inferior a cinco años.

Los materiales deben ser también conservados o su origen estar claramente documentado, teniendo en cuenta que la propiedad de los datos es siempre de la Institución donde se ha realizado el trabajo.

La Institución debe proporcionar a los investigadores y personal en formación los suficientes medios materiales, así como los soportes adecuados para almacenar los datos obtenidos, con el fin de permitir a cualquier experto en la materia su comprensión y reproducción.



1.4. Buen uso de los recursos económicos

Los recursos materiales y económicos deben utilizarse eficaz y eficientemente, administrándose con corrección y responsabilidad, de manera que permitan o faciliten alcanzar los objetivos previstos y generen con ello el mayor grado posible de confianza en la sociedad. Esto es especialmente importante teniendo en cuenta que los recursos económicos y materiales son limitados.

Lo anteriormente expuesto obliga al personal de la Institución a utilizar los recursos con criterios de responsabilidad, eficiencia, economía, eficacia, de acuerdo con las normas de seguridad y salud laboral, y respetando el medio ambiente. Los bienes públicos han de ser administrados con austeridad, evitando utilizarlos con fines particulares y velando por su conservación.

1.5. Desviaciones en el ejercicio de la investigación

La ciencia como búsqueda del conocimiento, es por principio enemiga del fraude. Sin embargo, cabe la posibilidad de desviaciones en la actividad de los investigadores, buscando fama o méritos inmerecidos, o incluso en algún caso, beneficios económicos personales o institucionales.

Este tipo de desviaciones constituyen el mayor atentado al buen desarrollo de la práctica científica y son responsabilidad última del científico que las practica. Éstas pueden ser:

- Interpretación abusiva de datos
- Falsificación de datos o pruebas para que cuadren con la hipótesis de partida
- Fabulación de datos y descubrimientos
- Plagio de trabajos ajenos

Los mecanismos para combatirlas eficazmente son, entre otros:

- La obligación de los investigadores de someter a crítica cualquier nuevo aporte mediante la revisión por pares, y la posibilidad de contrastar los resultados de forma independiente por otros investigadores.
- El compromiso de la comunidad científica, tanto nacional como internacional, de denunciar y combatir el fraude.
- La coordinación de todos los agentes, tanto nacionales como internacionales, que participan en la investigación científica, en las tareas de vigilancia del fraude y en su persecución sistemática.



2. EL INVESTIGADOR COMO PROFESIONAL DE LA CIENCIA

2.1. Liderazgo y cooperación en el grupo de investigación

La complejidad de la investigación científica actual requiere casi siempre trabajar en equipo y la utilización de metodologías, medios humanos e infraestructuras comunes organizadas mediante proyectos o programas de investigación.

El investigador que pretenda liderar un grupo comprometido con el desarrollo de sus ideas u objetivos tiene que asumir, por tanto, las responsabilidades que conlleva ese liderazgo, tanto en su vertiente científica como en los aspectos de organización y gestión. Idealmente, estas responsabilidades y la composición del grupo de investigación quedan claramente establecidos en los documentos de financiación o asignación de recursos al proyecto o programas que lo definen y deben respetarse estrictamente, salvo casos de fuerza mayor, a lo largo de toda su vigencia.

Todos los miembros de un equipo, cada cual en el papel asignado, deben acatar dicho compromiso, renunciando a iniciativas que pudieran poner en peligro el correcto desarrollo del proyecto.

En ningún caso se debe obstaculizar la labor investigadora de posibles grupos competidores, retrasando la transmisión de los resultados científicos o evitando su difusión en seminarios o discusiones científicas. El científico debe estar siempre abierto a las críticas, dudas y comentarios expresados por otros equipos y colegas.

2.2. Formación y supervisión

La formación de jóvenes investigadores, que no debe limitarse al aprendizaje necesario para llevar a cabo su labor investigadora, sino que debe incluir el conocimiento de las buenas prácticas científicas, de trabajo en equipo y de convivencia en el seno del Grupo de investigación, el Centro y la Institución, es una de las responsabilidades de todo científico.

▪ Obligaciones del director/es o tutor/es:

- Facilitar al investigador en formación los medios y el entorno científico adecuado, teniendo en cuenta sus necesidades de formación y evitando presiones indebidas.
- Informarle sobre las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales, instándole a su cumplimiento.
- Debe asimismo inculcarle que siga el Código de Buenas Prácticas Científicas y que sea crítico a la hora de evaluar su trabajo.
- Realizar su trabajo de manera que constituya un ejemplo a seguir por el investigador en formación.
- Ser un experto en su disciplina para poder instruirle y dirigirle adecuadamente.



- Introducirle en foros de discusión y reuniones científicas y aconsejarle para su futuro.
- Reconocer el trabajo del investigador en formación y ser riguroso y justo en la autoría de las publicaciones.
- Obligaciones del personal en formación:
 - Integrarse plenamente en el proyecto asignado para su formación.
 - Seguir los consejos y recomendaciones del tutor e informarle de sus posibles iniciativas y de los avances de sus resultados. Si encuentra dificultades en el desarrollo de su trabajo, debe comunicarlo cuanto antes.
 - Informarse y seguir las normas y procedimientos de seguridad, así como respetar el Código de Buenas Prácticas Científicas.
 - Participar en actividades científicas, foros de discusión, seminarios, etc. relacionadas con el desarrollo de su trabajo.
 - Reconocer la contribución de su tutor en la divulgación oral o escrita de sus resultados.
 - Fomentarle el respeto y la valoración de las labores de gestión, administración y tareas conexas a la actividad investigadora, así como el buen uso de los medios materiales e instalaciones de que dispone.

2.3. Evaluación y asesoramiento

- El investigador está a menudo llamado a participar en actividades de evaluación de proyectos, publicaciones, grupos o personas en general. En estas actividades hay que tener en cuenta:
 - La posibilidad de que exista conflicto de intereses tanto por la proximidad del evaluador con el sujeto de la evaluación como por razones de competitividad, casos en los cuales la evaluación debe declinarse.
 - Una evaluación suele ser confidencial y el evaluador debe tratarla como tal y no utilizarla para fines distintos a los de la mera evaluación. En el caso de evaluaciones colectivas la confidencialidad debe incluir las deliberaciones internas de los comités, exceptuando aquello que figure en las actas de las reuniones.
 - La información de que se ha dispuesto no debe ser compartida sin autorización previa y expresa de la persona titular de la misma.
- El investigador podrá efectuar actividades de asesoramiento respecto a una materia en la que puede poseer una experiencia específica. La aceptación de un asesoramiento, que debe ser conocido por la Institución o regulado mediante convenio/contrato, implica que el investigador posee los conocimientos y la experiencia requeridos, así como la ausencia de conflicto de intereses. En la formulación del asesoramiento debe tenerse en cuenta el necesario reconocimiento de las fuentes empleadas y la información más actualizada.



2.4. Divulgación

Una sociedad libre necesita tener un alto nivel de conocimiento y disponer de elementos críticos para la toma de decisiones, por tanto los científicos deben:

- Divulgar y comunicar a la sociedad los resultados de su investigación para contribuir al avance cultural del público en general y la difusión del conocimiento, y para justificar ante la sociedad los recursos dedicados a la investigación.
- Hacer un esfuerzo para proporcionar a la audiencia no especializada, un nivel adecuado de conocimientos, y evitar la presentación ante los medios de resultados prematuros y no suficientemente contrastados.

Serán de aplicación los mismos criterios que se asignan al resto de las actividades de difusión, como son la veracidad y una suficiente evidencia científica.

2.5. Currículum vitae

El *Currículum vitae* es el resultado de la actividad investigadora y en ningún caso debe ser el fin de la misma.

Se recoge en un documento en el que se detallan los datos personales, la formación y la experiencia profesional de una persona. La veracidad y la claridad son requisitos inexcusables. El contenido del currículum es responsabilidad de la persona que lo presenta y por tanto, es recomendable que vaya firmado o rubricado en todas sus páginas.

2.6. Colaboraciones con entidades públicas y privadas. Investigación contratada. Conflicto de intereses

El investigador tiene el compromiso de atender a las demandas de conocimiento o colaboración planteadas explícitamente a la Institución por entidades públicas o privadas.

Tales colaboraciones deben estar supervisadas y suscritas por la Institución mediante un documento contractual (contrato, convenio, etc.), de manera que se estipulen en sus diferentes cláusulas todos aquellos derechos y obligaciones que permitan conciliar los intereses de las partes intervinientes. Asimismo, todos los acuerdos adoptados entre la entidad solicitante del trabajo y los responsables de la ejecución de la investigación contratada, quedarán recogidos en el referido documento contractual.

En todo caso, se evitarán posibles conflictos de intereses tanto en el momento de negociar las condiciones del contrato, como en la publicación, protección y explotación de los resultados, debiendo ponerse especial atención en garantizar el mantenimiento de los criterios de independencia y los fundamentos éticos de la investigación establecidos en el apartado primero.

Por otro lado, cuando la Institución aporte medios y facilidades para la promoción y creación de empresas de base tecnológica como resultado de la investigación de un grupo



determinado, debe cuidarse el que no se produzcan abusos en favor de los intereses privados de alguno de los participantes en la empresa.

2.7. Gestión de protección de resultados. Propiedad Intelectual, propiedad industrial, estado del arte

La Institución debe fomentar y promover una adecuada gestión de la propiedad de sus resultados, estableciendo y difundiendo una política de propiedad intelectual e industrial que permita su eficaz evaluación, protección, valorización y comercialización. Asimismo, adoptará medidas destinadas a aumentar la sensibilización y formación del personal investigador en relación con la propiedad intelectual e industrial y su explotación.

El personal investigador que vaya a ejecutar y desarrollar un proyecto de I+D en colaboración, o bajo contrato, debe, en el curso de las negociaciones, salvaguardar toda la información y conocimientos preexistentes propiedad de la Institución. Se suscribirán los oportunos documentos contractuales en los que se recojan adecuadamente los distintos intereses, tareas o contribuciones de las partes. Asimismo, se estipulará la obligación de secreto y confidencialidad que asumen las partes intervinientes, la asignación de la propiedad de los resultados generados en el marco del proyecto, contemplando la posibilidad de su adecuada y eficaz protección legal y las condiciones de su explotación.

Si los resultados obtenidos en una investigación fueran susceptibles de protección por su potencial interés comercial, no deben ser divulgados en tanto en cuanto la Institución proceda a su valoración. Los posibles retrasos en la divulgación, cuando se pretenda proteger la propiedad industrial, deben reducirse al mínimo.

3. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS. DIFUSIÓN ORAL Y ESCRITA

La publicación de los resultados obtenidos a través de fondos públicos, bien en forma escrita o como comunicación oral, es una actividad fundamental de cualquier trabajo de investigación, ya que es el único medio de hacer partícipe y someter a crítica a la comunidad científica internacional, los hallazgos obtenidos.

3.1. Publicación de los resultados

- Los investigadores deben esforzarse en publicar los resultados y las interpretaciones de su investigación de una manera abierta, honesta, transparente y exacta; esto incluye aquellos resultados que no estuvieran en línea con las hipótesis planteadas.
- La publicación fragmentada de partes de un mismo trabajo sólo es aceptable por razones de extensión o a requerimiento de los editores.
- Los investigadores no deben demorar la publicación de los resultados de investigación obtenidos con financiación pública, salvo que la protección legal de los mismos, así lo exija.



- Los resultados obtenidos en el marco de un contrato/convenio suscrito con entidades públicas o privadas, se publicarán de acuerdo con las cláusulas estipuladas en el mismo, y siempre en línea con lo anteriormente indicado.
- En comunicaciones orales sobre el contenido de las investigaciones, deben seguirse las mismas normas de honestidad que en las publicaciones y evitar exagerar la importancia y la aplicabilidad práctica de los resultados.
- En el caso de detectarse errores en el contenido de alguna publicación, deben reconocerse los mismos en publicaciones del mismo nivel. La retractación del conjunto de la publicación es necesaria en el caso de errores graves.
- La vía “*acceso abierto*”, se ajustaría a los mismos criterios que los otros medios de publicación, siempre de acuerdo con la política institucional. En este sentido, en el año 2006, el CSIC se adhirió a la Declaración de Berlín para el “acceso abierto” al conocimiento (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities), que favorece y promueve modelos de publicación que aboguen por el libre acceso a la producción científica y académica generada por los investigadores.

3.2. Autoría de las publicaciones

- Para ser autor de una publicación se requiere haber participado en la propuesta y diseño del trabajo, o haber realizado la parte experimental del mismo, o analizado e interpretado los resultados y su discusión en base a los antecedentes actuales sobre el tema.
- Todos los investigadores que hayan participado de forma significativa en el conjunto del trabajo, deben figurar como autores de la publicación a que dé lugar el mismo.
- Todos los autores referidos en una determinada publicación deben conocer el texto de la misma y son responsables de su contenido.
- El orden de los autores debe realizarse según las pautas aceptadas en la disciplina objeto del trabajo y deben ser conocidas con carácter previo por todos ellos.
- El trabajo y las contribuciones de colaboradores y de personal de apoyo, deben ser reconocidos apropiadamente.
- Junto con los autores deben citarse las instituciones o los centros a los que pertenecen o pertenecían, y donde se ha realizado la investigación. Las subvenciones, ayudas financieras o patrocinios económicos recibidos para realizar la investigación, deben ser declarados y agradecidos, siempre y cuando no se hubiere declinado su mención.
- Asimismo, cualquier conflicto de intereses debe hacerse público.



3.3. Reconocimiento de autores previos

- Los autores deben citar convenientemente en sus publicaciones todos los trabajos previos difundidos que constituyan antecedentes de la publicación de que se trate.
- Se debe evitar incluir referencias que no sean antecedentes reales del trabajo.

3.4. Revisión por pares de publicaciones científicas

En los medios académicos, la **revisión por pares** (*peer review* en inglés) o **arbitraje** es un método usado para validar trabajos escritos con el fin de medir su calidad y rigor científico. Este método deja abierto el trabajo al escrutinio, y frecuentemente a la anotación o edición, por un número de autores iguales en rango al investigador. Normalmente sólo se considera válida una publicación científica cuando ha pasado por un proceso de revisión por pares como el de admisión para publicación en una revista arbitrada.

- El científico que participe como revisor o editor, debe evitar los conflictos de intereses del tipo que fuere (personales, académicos, comerciales, etc.). Asimismo debe emitir juicios y evaluaciones claras y precisas, suficientemente argumentadas e imparciales.
- El proceso de evaluación debe quedar sujeto a estrictas condiciones de confidencialidad. Los revisores y editores no deben utilizar la información a la que hubieren tenido acceso sin autorización previa, específica y expresa del autor.

4. ENTORNO INSTITUCIONAL

4.1. Información de las condiciones de la investigación

- La Institución debe promover el valor de la colaboración, la calidad de la investigación y propondrá modelos para la organización de la investigación misma. Trasladará su importancia a la sociedad fomentando el diálogo entre los agentes económicos y sociales, en particular, ofreciendo su asesoramiento y su experiencia en actividades de investigación.
- La Institución debe velar para que todos los investigadores tengan acceso al Código de buenas Prácticas Científicas del CSIC y a la legislación vigente en relación con los distintos ámbitos de la ciencia. Se editarán los oportunos documentos que se recogerán en un apartado específico (“ad hoc”) en la web del CSIC. Además, la Institución promoverá la sensibilización de los investigadores y técnicos hacia las “buenas prácticas en la investigación”, mediante una adecuada información en cursos específicos, distribución de folletos y demás medios. A tal fin, y en virtud de lo estipulado en el estatuto, la Presidencia dispone de un Comité de Ética.
- El investigador debe hacer compatible el principio de libertad intelectual con el compromiso y la lealtad a la Institución que le proporciona el marco de trabajo en el que



desarrollar eficazmente sus investigaciones. Por ello, el investigador debe integrarse completamente en el CSIC y conocer bien todas las actividades que la Institución realiza así como el papel que desempeña al servicio de la sociedad.

4.2. Criterios de evaluación y promoción del personal y unidades

- La Institución debe establecer procedimientos transparentes de evaluación y promoción del personal, para lo cual tiene que determinar criterios bien definidos que hará públicos con la suficiente antelación.
- Los criterios de evaluación y promoción deben ser objetivos, claros, y lo más estables posible en el tiempo, de forma que no estén sujetos a discriminación y respondan a la calidad o excelencia del trabajo realizado.
- Toda evaluación, para que sea justa y experta, tiene que ser objetiva. Los evaluadores deben esforzarse en el conocimiento individualizado de los candidatos y saber interpretar los documentos que se presenten, todo con el fin de hacerse una idea cabal del trabajo realmente desarrollado y de la capacidad de cada aspirante. De igual forma, deben valorar al candidato en relación a su entorno científico. Cuando el proceso de evaluación incluya una entrevista personal, ésta deberá quedar documentada por escrito.
- Los evaluadores tienen que mantener una estricta independencia con respecto a los evaluados para evitar los conflictos de intereses que podrían provocar la vinculación profesional directa, el parentesco, la amistad o la enemistad o cualquier otro factor que pudiera limitar la emisión de su juicio objetivo sobre los mismos.

4.3. Condiciones no discriminatorias

De acuerdo con la normativa vigente, la Institución promoverá la igualdad de oportunidades sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, estado civil, opinión o cualquier otras condiciones o circunstancias sociales, incluida la orientación sexual, fundamentalmente en lo que se refiere a:

- Acceso a actividades de formación y capacitación.
- Composición de tribunales y procesos de selección.
- Acceso a actividades y convocatorias de contratos.
- Acceso a puestos de dirección y cargos de responsabilidad.

Asimismo el CSIC adoptará las medidas necesarias para que sus trabajadores no sean objeto de acoso laboral, promoviendo condiciones de trabajo basadas en el buen trato y respeto y asegurando la implementación de instrumentos para la detección y solución de desviaciones al respecto.



ANEXO I: **REFERENCIAS NORMATIVAS**

A. La experimentación en humanos

- Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica
- Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida
- Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos
- Real Decreto 65/2006, de 30 de enero, por el que se establecen requisitos para la importación y exportación de muestras biológicas
- Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos
- Real Decreto 120/2003, de 31 de enero, por el que se regulan los requisitos para la realización de experiencias controladas, con fines reproductivos, de fecundación de ovocitos o tejido ovárico previamente congelados, relacionadas con las técnicas de reproducción humana asistida
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica
- Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos)
- Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina, ratificado por España el 23 de julio de 1999
- Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos

B. Uso de animales de experimentación

- Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio
- Real Decreto 65/2006, de 30 de enero, por el que se establecen requisitos para la importación y exportación de muestras biológicas
- Real Decreto 1201/2005, de 10 de octubre, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal

C. Protección de los investigadores y del resto de trabajadores

- Ley 7/2007 de 12 de abril del Estatuto Básico del Empleado Público
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo



- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
 - Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales

D. Protección del medio ambiente

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Ley 30/2006, de 26 de julio, de Semillas de Vivero y de Recursos Filogenéticos
- Real Decreto 178/2004, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, de 25 de abril (Corrección de errores, BOE 18-2-2004)
- Ley 9/2003, de 25 de abril, sobre la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente
- Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal
- Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección en la introducción y difusión de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros
- Real Decreto 39/1998, de 16 de enero, por el que se modifica el RD401/1996
- Real Decreto 401/1996, de 1 de marzo, por el que se establecen las condiciones de introducción de organismos nocivos vegetales, productos vegetales y otros objetos, con fines de ensayo, científicos y para la selección de variantes
- Convenio sobre la Diversidad Biológica – Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica
- Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
- Tratado Medio Ambiental Antártico (Protocolo de Madrid, BOE de 18 de febrero de 1998)

E. Protección de datos de carácter personal

- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

F. Otros textos legales

- Constitución Española de 1978
- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
- Real Decreto 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual
- Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre, por el que se crea la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y se aprueba su Estatuto



La legislación aplicable y normas de referencia arriba relacionadas no constituyen una lista definida y cerrada, resultando de aplicación cualquier otro precepto legal o reglamentario que de forma significativa o tangencial pudiera afectar a lo dispuesto en el presente Código de Buenas Prácticas Científicas.

Observación

No se ha considerado la inclusión de aquellos textos legales cuyo ámbito de aplicación queda circunscrito al territorio de una determinada comunidad autónoma, por resultar excesivamente prolija su enumeración.