



CÓDIGO DE ÉTICA



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. PRINCIPIOS ÉTICOS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN	5
1.1 Rigor	5
1.2 Precaución	5
1.3 Fiabilidad	6
1.4 Verificabilidad	6
1.5 Independencia	7
1.6 Imparcialidad	7
2. CONTEXTO ÉTICO DE NUESTRO TRABAJO	9
2.1 Comunicación abierta	9
2.2 Perseguir la verdad	10
2.3 Minimizar el daño	11
3. NUESTRAS RESPONSABILIDADES ÉTICAS	13
3.1 Alta calidad	13
3.2 Altos estándares	13
3.3 Conocer y respetar las normas	13
3.4 Revisiones y evaluaciones exhaustivas	13
4. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO DE ÉTICA	14

INTRODUCCIÓN

Este Código de ética establece los principios fundamentales de la práctica científica y demás procesos éticamente justificados en el Instituto Antioqueño de Investigación IAI. A pesar de la diversidad de temas y métodos de investigación científica, existe principios generales y estándares de comportamiento a los que los investigadores y las instituciones de investigación están obligados a ajustarse. El Código que se presenta en este documento estipula la manera cómo nuestros investigadores y gestores deben realizar su investigación, y publicar de manera rigurosa y fielmente la información relevante, describiendo los métodos y los resultados de tal manera que puedan ser verificados.

Este Código de Ética no solo contribuye a la calidad de la investigación científica, sino también a su legitimación: demuestra, a quienes financian o apoyan la investigación y a quienes se benefician con los resultados, que el IAI y sus investigadores y gestores desarrollan su labor garantizando procesos responsables.

Este Código se aplica a todas las disciplinas en las que discurre la labor en el Instituto Antioqueño de Investigación, lo mismo que a todos los procesos que desarrolla de forma paralela, lo que le confiere mayor alcance y fuerza de convicción, y le permite reforzar los demás códigos existentes y los que desarrollará posteriormente para disciplinas y procesos nuevos. Además, se ajusta a un movimiento más amplio a nivel internacional, que tiene como objetivo desarrollar, aplicar y vigilar los códigos de ética en la investigación. Por lo que las publicaciones de la UNESCO, la OCDE, la European Science Foundation y la Comisión Europea fueron fuentes de inspiración importantes, junto con textos y reflexiones de otras partes del mundo. Asimismo, no hace referencia explícita a las leyes y normativas vigentes, por ejemplo, en lo que respecta a la protección de la privacidad o al dominio de la investigación, que en todo caso deben ser respetadas.

Un Código de Ética ofrece ventajas en relación con los estándares legales o estatutarios y, de hecho, es imposible elaborar reglas precisas que cubran todos los casos y circunstancias de la labor científica. Además, un Código, que se basa en los valores compartidos por los investigadores, tiene mayor legitimidad moral que las reglas impuestas de arriba-abajo. Al mismo tiempo, este enfoque invita a los investigadores a reflexionar, tanto a nivel individual como en el marco de sus instituciones y asociaciones profesionales. Tal reflexión debe relacionarse con la forma en que desarrollan su trabajo, pero también con las relaciones que mantienen dentro del contexto social más amplio, incluso desde un punto de vista internacional.

El objetivo del Código es animar a los investigadores y personal del IAI a pensar de forma responsable sobre las condiciones y consecuencias de la integración social de sus actividades de investigación y gestión, así como la estrecha asociación entre ciencia, tecnología, economía, humanismo y ética. La meta es que se respete sin reservas en todas las formas de investigación: fundamental, aplicada y basada en políticas financiadas por el Estado, pero además debe aplicarse de la mejor manera posible en todas las demás formas de investigación y de gestión.

Una desviación limitada en relación con los principios de este Código no debe considerarse necesariamente una infracción. Puede darse casos en los que no se alcance a aplicar uno u otro de sus aspectos, y en tal caso se recomienda al investigador o gestor que declare explícitamente este hecho. Ya que puede producirse errores sin que el autor haya cometido ningún error moral, por lo que los colegas, la comunidad y demás instituciones sociales deben reaccionar de manera adecuada, respetando el principio de inocencia hasta que se pruebe culpabilidad. Acusar a alguien de forma deliberada y errónea de comportamiento no-ético es, en sí misma, una forma de

comportamiento no-ético. Por otra parte, los denunciantes, cualquiera que haya emitido críticas y dado la alarma de buena fe, deben estar protegidos.

Se requiere una supervisión adecuada a los investigadores con menos experiencia, sin perjudicar su libertad de investigación. Pero, en todo caso, los investigadores jóvenes deben estar familiarizados desde el principio con la ética de la investigación en el IAI. Es importante que la enseñanza y el apoyo a los investigadores jóvenes se centren explícitamente en los aspectos éticos de la práctica científica. Los comités de ética, pero también las academias científicas, las instituciones de educación superior, las fundaciones y las asociaciones, tienen responsabilidad a este respecto.

Ni la presión para trasladar los resultados de la investigación lo más rápidamente posible a aplicaciones explotables ni la preocupación por proteger los resultados, justifica las limitaciones al comportamiento ético al realizar investigación. Lo mismo se aplica al deseo de reconocimiento de un investigador.

El Código está diseñado para inspirar y guiar la conducta ética de los investigadores y profesionales vinculados, o que colaboran, con el IAI, incluyendo a los actuales y futuros, a los profesores, estudiantes, patrocinadores, colaboradores, y a cualquiera que desarrolle investigación o gestión en el Instituto; lo mismo que a quienes utilizan los resultados de la misma. Además, sirve como base para corregir posibles infracciones. El Código incluye principios formulados como declaraciones de responsabilidad, basados en la idea de que el bien público siempre es la primera prioridad.

1. PRINCIPIOS ÉTICOS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN

1.1 Rigor

El trabajo de nuestros investigadores y gestores se considera riguroso cuando aplican con precisión las reglas generalmente reconocidas de su disciplina:

1. Actúan de manera precisa y matizada al realizar la investigación o la gestión, y al publicar sus resultados. La obligación de obtener resultados no debe interferir con este principio.
2. Deben concebir y llevar a cabo los protocolos con la mayor precisión posible. En su trabajo de investigación o gestión deben tener en cuenta los últimos avances tecnológicos en su ámbito. Mientras mantienen mente crítica, deben desarrollar de antemano las habilidades necesarias en términos de conocimiento y dominio de las técnicas. Deben rechazar las asignaciones para las que no estén calificados o que puedan considerar razonablemente imposibles de ejecutar.
3. Deben comprobar si las herramientas que pretenden utilizar (equipo de laboratorio, material de medición, cuestionarios estándar, ...) están adaptadas al trabajo a realizar, y listas para ser utilizadas en óptimas condiciones técnicas.
4. Deben ejercer suficiente control sobre la implementación de la investigación por parte de los miembros de su equipo. Las responsabilidades propias de esta investigación deben estar claramente definidas y respetarse en todo momento.
5. Deben presentar los resultados de manera veraz y comprensible en las comunicaciones o presentaciones en los medios, y evitar despertar miedos o esperanzas injustificados.
6. Asumir sus responsabilidades en cuanto al desarrollo de su disciplina y, en consecuencia, comprometerse a participar en la revisión por pares con sentido común y responsabilidad.

1.2 Precaución

Se considera que el comportamiento de nuestros investigadores y gestores es cauteloso cuando actúan con previsión y precaución, y se guían por la preocupación de evitar dañar a otras personas:

1. Aunque la principal preocupación es adquirir o aumentar sus conocimientos, la precaución les exige no imponer riesgos innecesarios o desproporcionados. Deben realizar un análisis cuidadoso de las ventajas, pero también de los riesgos a corto y mediano plazo de un proyecto de investigación o de gestión, y en caso de un riesgo para terceros deben someterse a una revisión por pares o a un comité de ética.
2. Deben mostrar respeto por los sujetos/encuestados de experimentos, investigaciones y encuestas, tanto más si se encuentran en una posición vulnerable. Los sujetos de los experimentos y los encuestados deben dar su consentimiento informado: tienen derecho a saber que son objeto de investigación, se les debe dar la información más completa posible y dar su consentimiento previo con pleno conocimiento de los hechos. Cualquier desviación de este principio deberá someterse a la aprobación de las personas o instituciones habilitadas para opinar, tanto sobre los aspectos científicos como éticos de la materia, tales como comité de ética, comité de seguimiento, autoridades directivas, etc.

3. Los animales utilizados en experimentos deben ser tratados con cuidado, minimizando el número utilizado y su sufrimiento de acuerdo con las tres R: reducción, reemplazo, refinamiento.
4. En lo que respecta a los experimentos con impacto potencial sobre el medio ambiente, deben tener en cuenta el principio de precaución.
5. En el caso de proyectos en el extranjero deberán aplicar el presente Código, teniendo en cuenta también los códigos y normas vigentes en el país destino. En este contexto el respeto por la cultura y el medio ambiente locales es de suma importancia. Esta preocupación será aún mayor en los casos en que no exista o no se aplica las reglas y los códigos éticos locales.
6. Deben asumir la responsabilidad de los errores u omisiones cometidos, así como de cualquier daño resultante a terceros, y buscar la compensación máxima.

1.3 Fiabilidad

Nuestros investigadores y gestores se consideran fiables cuando actúan de forma que terceros puedan confiar en ellos por actuar de forma profesional, tanto en su labor científica como en la manera de informar sobre ella:

1. Los investigadores y gestores del IAI se esforzarán por presentar su experiencia, trabajo y resultados con la mayor precisión posible, y en todos los casos evitarán crear una idea engañosa o sobrevalorada de su trabajo entre sus patrocinadores, colegas, comunidad en general, medios o cualquier tercero.
2. Los datos que surjan de observaciones, experimentos o la literatura existente no deben inventarse ni falsificarse. Los investigadores y gestores no deben dar la impresión de que disponen de datos empíricos cuando este no es el caso. Las técnicas de muestreo, análisis y métodos estadísticos no deben elegirse ni manipularse con el fin de obtener o justificar un resultado definido de antemano.
3. Los resultados de la investigación deben aparecer íntegramente en publicaciones, y los resultados no deseados no se deben omitir de forma selectiva. Los resultados que no correspondan con las hipótesis estipuladas deberán mencionarse siempre en la publicación de los resultados de la investigación. Por lo tanto, el nivel de incertidumbre y los límites de los resultados deben aparecer claramente en las publicaciones, presentaciones e informes.
4. En sus informes y comunicaciones deben establecer una distinción clara entre los resultados de la investigación y las conclusiones, por un lado, e hipótesis y especulaciones, por el otro.
5. Deben respetar los principios generales en materia de propiedad intelectual. No pueden presentar como propio el trabajo de campo, los datos o los resultados obtenidos por otros investigadores, y no deben plagiar las publicaciones de otras personas. Las personas que han colaborado en un proyecto de investigación se deben citar correctamente, pero solo aquellos que hayan contribuido realmente a la investigación pueden ser mencionados como coautores.
6. No deben publicar simultáneamente los mismos resultados en varios medios. Tampoco deben enviar el mismo texto al mismo tiempo a varias revistas o editoriales para su evaluación.

7. Deben respetar las creencias de colegas y compañeros, y sus ideas no se deben apropiarse indebidamente. Esto es especialmente válido en el caso de nuevos temas de investigación, teorías o tecnologías que aún se encuentran en etapa de desarrollo.

1.4 Verificabilidad

Se considera que el trabajo de los investigadores y gestores del IAI es verificable cuando les permite a los colegas seguir el progreso de la investigación y reproducirlo:

1. La información proporcionada debe ser verificable. Los resultados de revisiones de la literatura, las hipótesis, la organización de la investigación, los métodos de investigación y análisis, así como las fuentes, se describen en detalle en cada trabajo a divulgar, para que otros investigadores puedan verificar la exactitud del proceso y reproducirlo. Si el objeto de la observación se destruye, las observaciones se deben registrar lo mejor posible. Todos los acuerdos y decisiones deben anotarse y guardarse.
2. La publicación de resultados es la base de la evaluación por pares. Los resultados de un proyecto de investigación deben publicarse y/o ponerse a disposición de otros investigadores lo antes posible. En algunos casos, se puede establecer acuerdos sobre derechos y tiempos de publicación.
3. Los datos primarios de un proyecto de investigación y los protocolos deben mantenerse y hacerse accesibles durante un período de tiempo determinado y suficiente. Cuando las publicaciones, como artículos y demás trabajos, no contienen todos los datos necesarios para la verificación, estos deben estar disponibles en alguna parte.

1.5 Independencia

En sus actividades científicas los investigadores y gestores del IAI se guían por reglas de carácter científico, que son condición de su independencia:

1. Deben poder realizar su investigación con total libertad e independencia, ya que de ello depende el desarrollo de su creatividad.
2. Durante la ejecución del trabajo científico encomendado al investigador, la investigación científica patrocinada se realiza sin intervención del patrocinador. Se respetan las políticas del patrocinador, público o privado, y se acepta la elección del tema de investigación a realizar. El investigador o gestor logra su independencia en la medida en que conserva su libertad en la ejecución de la investigación, en cuanto a la organización, las hipótesis, los métodos utilizados y la formulación de conclusiones. Una conclusión científica solo puede formularse sobre la base de argumentos científicos.
3. Los comisarios y patrocinadores externos, así como sus relaciones con el investigador o gestor, se mencionan en todas las publicaciones de los resultados. También se mencionará los posibles vínculos entre patrocinadores e investigadores, como su rol de especialista o asesor. Cualquier conflicto de intereses debe mencionarse en comunicaciones y publicaciones científicas.
4. Deben elaborar convenios contractuales claros en lo que respecta, entre otras cosas, a la libertad de publicación y la propiedad de los resultados. Si es necesario imponer restricciones a la libertad del investigador, mencionarán explícitamente y deberán ser aceptadas por éste.

5. Si un proyecto es realizado por un equipo, se debe especificar los derechos y obligaciones de las distintas partes involucradas, incluyendo las instituciones donde se realiza la investigación, así como los organismos que son fuente de financiamiento. Deben estar claramente establecidos los acuerdos relativos a la propiedad de los resultados, su uso y su difusión.

1.6 Imparcialidad

Se considera imparciales a nuestros investigadores y gestores cuando en la ejecución de su labor científica no se dejan influir por sus preferencias, simpatías, intereses o prejuicios personales:

1. Tienen derecho a sus opiniones y preferencias, por ejemplo, en lo que respecta a la utilidad económica o social de determinadas actividades, aunque estas no deben interferir con su trabajo.
2. Si existe el riesgo de que pueda haber un conflicto o una confusión de intereses, solo pueden aceptar realizar la investigación si no se pone en peligro su imparcialidad. La solución a este problema se mencionará explícitamente durante la presentación de los resultados de la investigación.
3. Deben hacer una clara distinción entre sus juicios científicos y sus preferencias personales en la publicación de los resultados de investigación, especialmente las conclusiones y recomendaciones de aplicación que pudieran extraerse.
4. Al participar en la revisión por pares, solo deben guiarse por consideraciones de orden científico, y garantizar la confidencialidad de la información.
5. La evaluación de proyectos de investigación y de manuscritos, ya sea artículos, libros, capítulos o trabajos en eventos, entre otros, se debe realizar de manera imparcial y en plazo razonable.
6. Cualquier desacuerdo con las opiniones científicas de otros investigadores o de la comunidad solo se discutirá sobre la base de argumentos científicos.

2. CONTEXTO ÉTICO DE NUESTRO TRABAJO

2.1 Comunicación abierta

En el Instituto Antioqueño de Investigación todo proceso, de investigación o de gestión, mantendrá una comunicación abierta sobre la ciencia y las implicaciones de la investigación, así como su necesidad para la sociedad. Para permitir la transferencia del conocimiento científico a la sabiduría pública dicha comunicación implica la escucha activa, la discusión y el cuestionamiento.

Las formas dominantes de comunicación científica a menudo solo involucran a una pequeña fracción de la sociedad, que puede acceder y comprender completamente las tendencias recientes en la investigación. Por tanto, se necesita mejores modelos de comunicación entre científicos y las partes interesadas de la comunidad. En el IAI esto se logra involucrando e invitando a la comunidad a contribuir y compartir sobre ciencia, haciéndola más accesible en eventos internacionales.

Las personas tienen preocupaciones sobre su vida actual y futura, su salud y el medio ambiente, que a veces pueden ser respondidas por los miembros de la comunidad científica. Como parte de

esta comunidad, los investigadores y gestores del IAI tienen la responsabilidad de participar en un discurso público con todos los miembros de la sociedad, respondiendo a sus preguntas con evidencia objetiva e imparcial, en un lenguaje comprensible para los no-científicos y adaptado a la audiencia específica, cuando sea necesario. A cambio, las personas estarán más inclinada a escuchar, cuestionar y confiar en ellos.

Esto es importante, porque además de la generación de conocimiento puro en el IAI uno de los propósitos fundamentales de la ciencia es abordar cuestiones que tienen relevancia social. La sociedad financia la mayoría de los esfuerzos científicos, indirectamente a través de los presupuestos nacionales, y directamente a través de subvenciones benéficas, por lo tanto, los científicos y gestores tienen el deber de compartir sus hallazgos, de una manera que le permita a la sociedad comprender y juzgar el impacto y la relevancia potencial de la ciencia y la investigación que ha financiado.

Esta participación activa de la sociedad en el proceso científico se considera útil para garantizar que la ciencia aborda sus preocupaciones, para ayudar a juzgar y comunicar los logros científicos y para prevenir malas interpretaciones o exageraciones sobre los hallazgos. Al informar mejor a la sociedad, compartir interpretaciones objetivas de los hallazgos científicos y discutir sus posibles implicaciones, nuestros investigadores y gestores pueden prevenir el uso indebido del conocimiento y ayudar a respaldar la toma de decisiones informada. Este esfuerzo por fomentar la comunicación ayudará a garantizar que la sociedad aprecia el impacto que la ciencia tiene en sus vidas actuales y futuras y, finalmente, darse cuenta de que la ciencia se beneficia de una mayor apreciación.

El objetivo del Instituto Antioqueño de Investigación es crear y mantener un entorno de investigación en el que la sociedad esté cada vez más incluida, y sea el beneficiario clave de las actividades científicas que lleva a cabo: un entorno en el que las personas guíen el cambio social, explique las reglas de la comunidad científica y cómo evoluciona la ciencia, e informen sobre el progreso científico y su importancia. En ese entorno la sociedad confía en los resultados científicos que se utilizan para informar la toma de decisiones. Este entorno abierto e inclusivo ofrece oportunidades para todos y permite que la siguiente generación se entusiasme e invierta en el descubrimiento científico.

En el IAI estamos comprometidos en tomar una serie de medidas, tales como estructurar oportunidades mejores y más tempranas, para capacitar a los nuevos investigadores y hacer que su ciencia sea más accesible a la sociedad; ofrecerles oportunidades para que divulguen los resultados; y crear espacios para que analicen y discutan su trabajo con otros colegas.

Para nosotros es importante que los investigadores sean conscientes de la importancia de establecer vínculos con la sociedad, y capacitarse para comunicar su investigación de manera objetiva y en términos no-técnicos. Por tanto, uno de nuestros objetivos es animar a los más jóvenes a participar activamente en ferias científicas, y a los profesores a enseñar ciencia en las escuelas.

También estamos comprometidos en lograr que los encargados de formular políticas públicas en relación con la ciencia, estructuren programas educativos en los que la ciencia sea prioridad. De hecho, esta formación temprana les ayuda a los científicos a interactuar con las partes interesadas clave, tener mayor impacto y crear canales de comunicación continua con ellas. Por ejemplo, se podría invitar a la comunidad a los comités asesores de los organismos de financiación. En la misma línea, y respetando la confidencialidad requerida, los medios podrían participar en el

proceso de elaboración de la ciencia, desde la concepción hasta la implementación y la difusión de resultados, lo que facilitaría enormemente la traducción de la investigación para la sociedad.

2.2 Perseguir la verdad

Perseguir la verdad significa seguir la investigación a donde conduce, en lugar de confirmar una opinión ya formada. Esto es particularmente desafiante, pero necesario cuando se cuestiona las creencias actuales. La verdad descubierta debe ser confirmada y verificada por pares, lo que requiere transparencia y reproducibilidad en todos los pasos de la investigación y publicación que realizamos en el IAI, en los métodos utilizados y proporcionando acceso a los datos.

Los resultados se representan con precisión, sin exagerar o subestimar, ocultar hechos y/o inconvenientes, o engañar a la comunidad de alguna manera. Los hallazgos se basan en evidencias y observaciones, más que en verdades o prejuicios preconcebidos. Para nosotros, buscar la verdad es más que crear conocimiento, ya que también implica luchar contra las mentiras y valorar los resultados negativos de forma ética.

Perseguir y encontrar la verdad detrás de una pregunta abierta es la razón fundamental de la investigación y su justificación en el IAI, por lo tanto, es el valor clave que une a los científicos de todas las disciplinas, y el principal motor para que nuestros investigadores y gestores se embarquen en sus carreras. La noción de buscar la verdad puede parecer tan obvio, como componente integrado de la investigación, que parece innecesario articular explícitamente su importancia. Sin embargo, la búsqueda pura de la verdad no es fácil frente a la presión externa y la tentación de hacer que los resultados se ajusten a una agenda específica, ya sea una fecha límite, financiamiento o incentivos de publicación.

Esto es relevante cuando las falsedades parecen tener más impacto con el tiempo y producen mayores recompensas que las verdades. Por ejemplo, el plagio intencional no solo no valora a los investigadores originales, sino que, cuando se detecta, socava la calidad de los hallazgos generales. Dado que las falsedades ponen en peligro la base de la investigación futura y dan como resultado una toma de decisiones arbitraria y mal informada, para el IAI es de suma importancia que la verdad prevalezca en la creación de conocimiento. El lujo de buscar la verdad en su forma más pura, cualesquiera que sean las consecuencias, es exclusivo del mundo académico-científico, y debe protegerse.

El objetivo en el IAI es crear un entorno de investigación en el que la búsqueda de la verdad sea la estrella polar del trabajo de nuestros científicos y un motor para realizar sus investigaciones. Los investigadores y gestores deben poder confiar en la suposición de que sus pares buscan incondicionalmente la verdad, y que proporcionan información completa sobre sus hallazgos. Además, estamos convencidos de que la comunidad también debe valorar los resultados negativos, no deseados, inconvenientes e inconsistentes.

Estos resultados pueden proporcionar información importante, como la identificación de callejones sin salida en la investigación, o conducir ocasionalmente a avances futuros. Por lo tanto, buscamos que los resultados se entreguen de manera objetiva y precisa, porque pueden generar consecuencias para la reputación de los investigadores y gestores que no defiendan estos valores. La recompensa no debería valer la pena, por lo que en el IAI creamos un entorno en el que los investigadores son evaluados en función de la búsqueda de la verdad, y no en el número y el ritmo de sus publicaciones.

Por eso es que hemos tomado medidas, como conducirlos a definir y a adherirse a reglas claras al publicar los resultados de la investigación; ser inequívocos y claros en la descripción de los pasos de la investigación; proporcionar análisis de datos reproducibles con los datos sin procesar y el software encapsulado, de manera que se proteja la integridad de los datos y se permita que los análisis se repitan automáticamente; reconocer los sesgos, incluidos los subjetivos, y compensarlos en la interpretación de los resultados; y ser totalmente transparente sobre las ventajas e inconvenientes de la investigación presentada.

En este sentido, y para permitir la investigación dedicada a la búsqueda de la verdad, en el IAI implementamos salvaguardas sólidas que protejan a nuestros científicos y gestores de la presión de los financiadores o los responsables públicos, como un compromiso explícito y por escrito para permitir una investigación imparcial. Además, nuestro objetivo no es presionarlos para que publiquen en cantidad, sino incentivarlos a garantizar la calidad de su producción.

Asimismo, establecemos procedimientos de revisión y evaluación para que los resultados negativos, inconvenientes e inconsistentes jueguen un papel en la creación de nuevos conocimientos. Esto también significa implementar procedimientos que aborden los errores honestos, sin estigmatizar al investigador por revelar los errores. En tales casos, aseguramos el respeto por el individuo, mientras sigue su curso los mecanismos de revisión apropiados.

2.3 Minimizar el daño

En el Instituto Antioqueño de Investigación estamos seguros de que toda investigación conlleva inevitablemente algún riesgo y, aunque puede ser imposible eliminarlo, nuestros investigadores se esfuerzan en minimizar el daño a la ciencia, a los demás, al medio ambiente, a la sociedad y a sí mismos. La sociedad les otorga a los científicos privilegios extraordinarios al brindarles acceso único a herramientas, financiamiento y apoyo institucional para perseguir el conocimiento científico. Y se les permite hacerlo a pesar de los riesgos que inevitablemente genera la investigación.

Por lo tanto, nuestros investigadores y gestores tienen el deber recíproco para con la sociedad de salvaguardarla, así como al medio ambiente y a ellos mismos, contra el exceso de riesgo, tomando medidas para prever, reconocer y prevenir investigaciones nocivas. Todos deben considerar el potencial para causar daño de cada experimento, no solo desde la perspectiva de lo que pueda ocurrir durante el experimento en sí, sino también, de si el conocimiento generado puede ser perjudicial para la sociedad.

Este es un tema importante para nosotros, porque nuestros investigadores y gestores trabajan en una sociedad reacia al riesgo, donde existe un conocimiento accesible, a menudo limitado, sobre los riesgos relacionados con la investigación. Los beneficiarios de la ciencia están cada vez más preocupados por las implicaciones de la investigación y, por lo tanto, es esencial tomar todas las medidas de manera explícita y resuelta para prevenir daños y garantizar la confianza.

Debido a que el proceso de investigación y sus resultados tienen el potencial de causar daño a nuestros investigadores y gestores, pero también a los participantes o sujetos utilizados en la investigación, al público en general, al medio ambiente y a la sociedad, nosotros estamos comprometidos en maximizar el beneficio de la investigación, mientras nos protegemos contra los posibles daños. Por eso es que nuestro programa de investigación garantiza que se minimice cualquier daño para los investigadores, las organizaciones de investigación y la sociedad en general. Si bien evitar el daño requiere necesariamente saber qué es dañino, también podría

conducir a una exposición al riesgo. Por lo tanto, el deber de nuestros científicos es usar su mejor juicio y trabajar con otros para reconocer y evitar causar más daño del necesario.

Por eso es que nuestro objetivo es mantener un entorno de investigación en el que los investigadores se esfuercen por maximizar los beneficios de sus hallazgos, y minimizar su potencial de causar daño. Eso requiere determinar cuándo se justifica la búsqueda de ciertos beneficios a pesar de los riesgos que presenta, y trabajar para minimizar los riesgos que puedan surgir. Por lo tanto, es imperativo que nuestros científicos y gestores tomen todas las medidas razonables durante sus experimentos, para asegurarse de que beneficien a la sociedad, y que tomen todas las precauciones razonables para minimizar los riesgos relacionados.

Además, deben esforzarse por proteger a los sujetos de su investigación, ya sean humanos, animales, factores ambientales u otros. Los derechos de los sujetos al consentimiento informado, la protección de la privacidad de los datos y los mecanismos de compensación en caso de daño, son aspectos que deben considerar e integrar en su proceso de investigación.

Todo esto nos obliga a tomar medidas para garantizar que los daños, ya sean reales o potenciales, se gestionen adecuadamente. En este sentido implementamos mecanismos de control y enfoques de diseño, no solo para evaluar los riesgos iniciales, sino también para hacerle frente rápidamente a circunstancias nocivas e imprevistas, que se identifican después de la evaluación inicial. Por lo tanto, nuestros investigadores, y nosotros como institución, realizamos evaluaciones adecuadas de riesgo-beneficio y nos aseguramos de que exista procesos para identificar y hacerle frente a daños imprevistos.

En los casos en que se desarrollan nuevas tecnologías innovadoras, sopesar los daños potenciales con los beneficios potenciales puede requerir la consideración de un grupo más amplio. En cualquier caso, nuestros investigadores y gestores reconocen que el riesgo es inevitable y que deben manejarlo para darse cuenta de los beneficios potenciales de su investigación, y no intentar ocultarlo o evitarlo. No reconocer los posibles riesgos solo causa daño a sus profesiones y resquebraja la confianza de la sociedad.

3. NUESTRAS RESPONSABILIDADES ÉTICAS

3.1 Alta calidad

En el IAI estamos comprometidos en lograr una alta calidad, ya sea en los procesos o en los productos de investigación. Nuestros investigadores y gestores deben promover el trabajo de calidad, tanto el propio como el de sus colegas. Además, respetar la dignidad del empleador, los compañeros, los colegas, los clientes, los usuarios y cualquier otra persona afectada directa o indirectamente por su trabajo. También deben respetar el derecho de los involucrados a una comunicación transparente sobre sus proyectos. Asimismo, deben ser conscientes de cualquier consecuencia negativa que pudiera afectar a alguna parte interesada y resultar en trabajo de mala calidad, y deben resistir cualquier posible incentivo para descuidar esta responsabilidad.

3.2 Altos estándares

Deben mantener altos estándares en relación con su competencia científica, conducta y práctica ética, ya que la calidad depende de individuos y equipos que asumen la responsabilidad, personal y grupal, de adquirir y mantener una aptitud científica responsable. Esta aptitud parte del conocimiento técnico y la conciencia del contexto social en donde se realiza y utiliza su trabajo;

también implica habilidad en la comunicación, el análisis reflexivo y el reconocimiento y gestión de desafíos éticos. Un proceso continuo en el IAI es alentar a nuestros científicos y gestores a mantener actualizadas sus capacidades, lo que incluye el estudio independiente, la asistencia a conferencias o seminarios, y otras instancias de capacitación, tanto formal como informal.

3.3 Conocer y respetar las normas

Los investigadores y gestores están obligados a conocer y respetar nuestras normas y determinaciones, al mismo tiempo que las leyes y regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales, y cualquier política y procedimiento de las organizaciones que patrocinan o apoyan la investigación. Y deben cumplirlas a menos que exista una justificación ética convincente para no hacerlo. Además, deben impugnar las normas que juzguen no-éticas, es decir cuando tienen una base moral inadecuada o cuando puede causar daños reconocibles. Por eso, antes de violar alguna norma deben ser capaces de cuestionarla a través de los canales existentes. En todo caso, si deciden violarla porque no es ética, o por cualquier otro motivo, deben considerar las posibles consecuencias y aceptar la responsabilidad de esta acción.

3.4 Revisiones y evaluaciones exhaustivas

En el IAI a nuestros investigadores y gestores se les asigna una posición de confianza y, por lo tanto, tienen la responsabilidad especial de proporcionar evaluaciones y testimonios objetivos y creíbles a todas las instancias y a la sociedad. Además, deben procurar ser perspicaces, exhaustivos y objetivos cuando evalúan, recomiendan y presentan el trabajo científico; al mismo tiempo que tener un especial cuidado para identificar, y mitigar, los riesgos potenciales que puedan surgir al divulgarlo.

4. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO DE ÉTICA

Todos los investigadores, gestores y demás empleados del Instituto Antioqueño de Investigación, lo mismo que las instituciones y personas con las que tenemos alguna relación, se deben comprometer a defender, promover y respetar los principios de este Código de Ética.

Tenemos que convencernos de que gran parte del futuro de la humanidad depende de la excelencia técnica y ética con la que se realiza la investigación. Por eso es que nuestros colaboradores deben adherirse a los principios de este Código y contribuir a mejorarlos, además de tomar medidas para resolver los problemas éticos identificados, incluso, cuando sea razonable, expresando su preocupación a la persona o personas que se cree que violan los preceptos que contiene.

Asimismo, se deben comprometer a tratar las violaciones al Código como inconsistentes con su afiliación al IAI. Cada uno de nuestros investigadores y gestores debe alentar y apoyar la adhesión a su cumplimiento de todos aquellos con los que llevan a cabo procesos de investigación, o tienen alguna relación vinculante. Cuando reconozcan una violación a lo que aquí se expresa deben reportarla al Instituto, con la posibilidad de resultar en acciones correctivas, tal como se especifica en el Código de Ética, en la Política de Privacidad y en la Política Editorial.