



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

T U N J A

ACREDITACIÓN  
INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS

Res. MEN No. 0455 del 29 de enero de 2016

Vigencia por seis años

# DIRECTRICES SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN

Contenido



ediciones  
**USTA**

UNIVERSIDAD  
SANTO TOMÁS

La Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, en su búsqueda permanente por la calidad de la investigación científica y procurando que sus investigadores se comprometan con los más altos estándares de cualificación ha elaborado las directrices sobre buenas prácticas en la labor investigativa que deben ser acogidas en su totalidad por todas las personas que estén asociadas a la Universidad en esta actividad.

El objetivo de estas directrices es explicar y concretar aspectos relacionados con las buenas prácticas de investigación, con el fin de asegurar una estructura en los procesos y resultados acordes con la calidad, buscando el cumplimiento de los estándares de integridad, rigor investigativo, ética y moral. Aspectos fundamentales en la misión de nuestra institución educativa; y en concordancia, con los estándares internacionales de ética y calidad de la investigación científica.

Por tanto, estas son las condiciones que deben cumplirse en cada una de las fases del proceso de investigación que se desarrolle de manera parcial o total en la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

Directrices Sobre Buenas Prácticas de Investigación  
ISBN 978-958-5471-03-0

#### Directivos

Fray Jorge Ferdinando RODRÍGUEZ RUIZ, O.P.  
Rector Seccional

Fr. Javier Antonio CASTELLANOS, O.P.  
Vicerrector Académico.

Padre José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O.P.  
Vicerrector Administrativo y Financiero.

#### Autor

Jimena BOHÓRQUEZ-HERRERA, Ph.D.  
Directora Unidad de Investigación.

#### Corrección de texto

Fr. Ángel María BELTRÁN, O.P.

#### Diseño y Diagramación

Búhos Editores Ltda.  
Calle 57 N° 9 - 36  
Tunja – Boyacá  
buhosedi@gmail.com

Fecha de Publicación: Agosto 2017

## Integridad

- Es responsabilidad de la Unidad de Investigación, velar por las buenas prácticas de investigación que se lleven a cabo en cada uno de los procesos de docentes, estudiantes y administrativos. Se tendrá la potestad de convocar, solicitar, indagar o auditar los procesos que se llevan en función de la actividad investigativa con el fin de poder garantizar el desarrollo de las buenas prácticas acá mencionadas.
- Los investigadores deben actuar con honestidad tanto en sus propias actividades como en las respuestas a las acciones de otros colegas. El respeto por el trabajo propio y ajeno en lo que converge al diseño experimental, la generación y análisis de datos, la solicitud de financiación, publicación de resultados, reconocimiento de la contribución directa o indirecta de colegas, colaboradores y otras personas o entes asociados a la actividad de investigación serán valorados y evaluados.
- El plagio, el engaño, la fabricación o falsificación de resultados serán informados de manera inmediata al Departamento de Gestión del Talento Humano, con la finalidad que se adopten las medidas disciplinarias correspondientes.
- Los investigadores deben denunciar ante la Unidad de Investigación, de manera responsable y apropiada, casos de sospecha de mala conducta.
- La Unidad de Investigación deberá disponer de mecanismos que permita la identificación, gestión y control de los posibles riesgos asociados a los procesos de investigación, que puedan conllevar a malas prácticas o a potenciales usos de la información con fines dañinos.
- Todo producto entregado por los investigadores es responsabilidad entera de los mismos; por tanto, cualquier falta legal contenida en el producto, recae estrictamente sobre el investigador principal, exonerando a la Universidad de cualquier obligación legal sobre el contenido.
- Los investigadores deben declarar conflictos de intereses reales o potenciales en cualquier etapa de su proceso de investigación.
- En todos los casos, de manera temprana y oportuna, los autores de proyectos de investigación y de publicaciones derivadas de los mismos, deben declarar cualquier conflicto de intereses que exista sobre el producto que

se esté desarrollando, y que influya en los resultados o la interpretación de los mismos. Aspectos como: honorarios, subsidios educativos u otros fondos, participación en las agencias de oradores, membresía, empleo, consultorías, propiedad de acciones, acuerdos de licencia. De igual manera: relaciones personales o profesionales, afiliaciones, conocimientos o creencias que interfieran en el tema, deben ser declarados. Todas las fuentes de apoyo financiero para el trabajo deben ser reveladas con sus respectivos soportes.

## Apertura

- La Unidad de Investigación debe velar por crear un clima de cooperación mutua en el que todos los miembros de un equipo, se alienten y animen en el desarrollo de habilidades investigativas, fomentando el intercambio abierto de ideas. Reconociendo la necesidad de los investigadores de proteger la propiedad intelectual de sus investigaciones, la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, invita a sus investigadores a tener apertura en la información intelectual, con el fin de alentar procesos de discusión con otros autores en interacción con la sociedad, incentivando de manera crítica, ética y responsable; la calidad de los productos, el intercambio de ideas y los trabajos interdisciplinarios entre las distintas ramas de la academia y las necesidades sociales.
- Es responsabilidad de los investigadores, revelar información que aún no ha sido publicada; y más aún, si no ha pasado por el proceso de evaluación de pares académicos.
- La Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, anima y promueve a sus investigadores a buscar apertura y colaboración con otros estudiosos, centros de investigación, universidades e instituciones de la región, el país y el mundo. Es responsabilidad de los investigadores involucrados, asegurarse que las entidades con las que se colabore puedan cumplir a cabalidad con los estándares de buenas prácticas de investigación. Por lo anterior, se solicita que conste por escrito en los convenios de colaboración, el entendimiento de dichos estándares, como guía para el trabajo colaborativo.
- Al finalizar los proyectos, los autores deberán entregar en el informe final los datos brutos mismo, que serán depositados en un repositorio de datos institucional. En caso de que un investigador termine su vinculación con la Universidad durante el desarrollo de un proyecto; el líder, director o

jefe inmediato deberá garantizar la entrega de los datos obtenidos hasta el momento a la Unidad de Investigación para ser resguardados, según lo establecido.

- Una vez se finalice una publicación o producto de investigación, los autores deben garantizar la accesibilidad a los datos brutos del estudio entregándolos a la Unidad de Investigación, para ser archivados dentro del repositorio de datos institucional.

## Guía, gestión y supervisión

- Es deber de la Unidad de Investigación velar por el desarrollo de proyectos de investigación de facultades y departamentos académicos, por lo que debe proveer herramientas suficientes que permitan el desarrollo de actividades de investigación desde cada una de las unidades académicas de la Universidad.
- Los centros de investigación deberán velar por la gestión de ideas innovadoras, apoyando labores de administración y gestión de las facultades o departamentos académicos a su cargo. Así mismo, deberán ser los medios oficiales para transmitir necesidades, solicitudes o sugerencias a la Unidad de Investigación, por parte de los investigadores y coordinadores.

## Proyectos de investigación

- Todos los proyectos, manuscritos, publicaciones o productos de investigación deben cumplir con los estándares internacionales de normas éticas, y aquellos definidos por el COPE (Committee on Publication Ethics).
- En caso de proyectos que involucren estudiantes, el tutor o director asignado asume la responsabilidad sobre la información que recolecten, analicen y divulguen los alumnos a su cargo. Debe establecer las estrategias para un monitoreo continuo de los procesos y prácticas que los estudiantes desarrollan, procurando en todo momento la formación tanto académica como profesional, enmarcadas en las buenas prácticas de investigación.
- Las personas involucradas en procesos de investigación deben garantizar que en cualquier etapa del proceso, todo documento escrito que presenten ha de ser totalmente original; y si han utilizado el trabajo y/o palabras de

otros, debe nombrar una correcta citación de las fuentes originales. Así mismo, incluirse las citaciones de las publicaciones o productos de otras fuentes que han influido en la determinación de la naturaleza del trabajo.

- En todos los casos, las personas involucradas en procesos de investigación, deben asegurarse que en sus documentos no exista ningún tipo de plagio. Siendo este considerado como la apropiación de ideas, métodos o las palabras escritas de otra persona, sin dar la referencia adecuada según las normas de referenciación internacionales. El plagio en todas sus formas constituye una actuación irregular y será tratada como tal. Esto se aplicará en cualquier etapa del proceso ya sea en versión impresa o electrónica.
- Durante el proceso de investigación, es responsabilidad de los investigadores resguardar la información y los datos obtenidos de manera segura (física o digital), con las copias de seguridad que protejan la información que se genera.
- En todos los casos, los autores deben reconocer las fuentes de información y el trabajo de otras personas involucradas en la ejecución y resultados del mismo. La información obtenida por comunicación o conversaciones privadas con terceros, no debe ser reportada sin el permiso explícito por escrito de la fuente. Los autores tampoco podrán involucrar información en caso de prestación de servicios confidenciales tales como el arbitraje de manuscritos o solicitudes de subvención, a menos que cuente con autorización escrita y con la firma original de los autores involucrados.
- Las metodologías que involucren sustancias, procedimientos o equipos que puedan considerarse con algún nivel de peligro inusual inherente a su uso, deben ser declarados e identificados por los autores en el manuscrito.
- En todas las etapas de la investigación; tanto los proyectos como las publicaciones, están obligados a participar en el proceso de revisión por pares académicos. Los autores se comprometen a cooperar respondiendo puntualmente las solicitudes de los editores sobre los datos brutos, las aclaraciones, las pruebas de aprobación ética, los consentimientos de sujetos humanos, los permisos de investigación y los permisos copyright. En el caso de que los pares evaluadores soliciten revisiones puntuales, los autores deberán responder específicamente cada uno de los aspectos punto por punto y de manera oportuna, revisando y reenviando su manuscrito en los tiempos estipulados para tal fin.

- Los investigadores deben conservar de manera clara y precisa, todo el registro de procedimientos desarrollados en cada una de las etapas, junto con los resultados obtenidos. De esta manera, los investigadores podrán evidenciar, cuando se requiera, la práctica adecuada de la investigación.
- En cada una de las etapas de investigación, es deber de los investigadores considerar objetivamente los riesgos asociados al proceso metodológico; lo mismo, los daños que se puedan ocasionar al ser mal utilizados los resultados. En caso de la existencia de dichos riesgos, se debe buscar asesoramiento y tomar medidas activas para minimizarlos.

## Productos, publicaciones y derivados de los procesos de investigación

Los resultados de los procesos de investigación deberán ser publicados y divulgados de manera apropiada, en medios arbitrados y categorizados a nivel nacional e internacional, buscando el mayor impacto académico y social.

En caso de que un investigador estando vinculado a la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja; publique resultados provenientes de un proyecto de investigación ejecutado en otra institución, debe anotar a la institución vinculante como su dirección de filiación actual, y dar el crédito a la entidad donde se ejecutó el proyecto.

En caso de que un investigador termine su vinculación con la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, y publique resultados producto de un proyecto, ejecutado durante su vinculación con esta institución, debe dar los créditos correspondientes a dicha institución, como entidad ejecutora. Así como permitir la vinculación de los productos a los grupos de investigación de la misma. Hacer caso omiso de esta directriz llevará a los procesos administrativos y penales respectivos.

Los autores de las publicaciones, deben presentar en el manuscrito un relato preciso del trabajo realizado y los resultados, con una descripción objetiva que resalte la importancia del trabajo a la luz de las referencias bibliográficas y trabajos similares. El manuscrito debe poseer suficiente detalle y referencias bibliográficas que permita la réplica del trabajo.

La información asociada a procesos de investigación en cualquiera de sus etapas, debe ser original y no debe haber sido publicada previamente en otra revista o medio de divulgación oficial. Los trabajos que describan esencialmente la misma información:

datos, hipótesis, puntos de discusión, conclusiones, no deben publicarse en más de una revista u otro medio.

Solo las personas que cumplan con los criterios de autoría deben ser enlistadas como autores en el manuscrito. Serán los únicos responsables de la incidencia pública del contenido. Los autores de un trabajo deben cumplir con la totalidad de los siguientes criterios:

- o Contribuciones significativas a la concepción, diseño, ejecución, adquisición de datos o análisis / interpretación del estudio.
- o Redacción del manuscrito o revisión crítica y significativa de su contenido intelectual.
- o Revisión y aprobación de la versión final del documento y aceptación de la presentación del mismo para su publicación.

*\* Todas las personas que hicieron contribuciones sustanciales a la obra reportada en el manuscrito (tales como ayuda técnica, asistencia de redacción y edición, apoyo general) pero que no cumplen con los criterios para la autoría no deben ser listadas como autor, sino que deben ser reconocidas en la sección de "Reconocimientos o Agradecimientos", una vez hayan otorgado su permiso por escrito para ser nombrados. El autor principal correspondiente debe asegurarse de que todos los coautores apropiados (de acuerdo con la definición anterior) y no coautores inapropiados estén incluidos en la lista de autores y verificar que todos los coautores han visto y aprobado la versión final del manuscrito y aceptado la versión para publicación.*

Si posterior al proceso de publicación o registro de productos, los autores descubren errores o inexactitudes significativas en su propio trabajo ya publicado, estos tienen la obligación de notificar con prontitud a los editores y a la Unidad de Investigación. Si se detecta, por parte de los anteriores, que un trabajo publicado contiene un error significativo o de inexactitud, es obligación de los autores corregir o retirar rápidamente el documento o proporcionar evidencia que permita la corrección de la publicación o el producto.

## Implicaciones éticas

Si la metodología del proyecto implica el manejo o uso de seres vivos de cualquier naturaleza, previo a su ejecución, los autores deben asegurarse que se cumplan los procedimientos de conformidad con las leyes y normativas pertinentes, junto con el

aval de sus comités éticos institucionales. Para la publicación de los resultados, los autores deben evidenciar el cumplimiento de las normativas. En caso de experimentación con participantes humanos, se deberá contar con el consentimiento informado de los sujetos en estudio; así, como observarse y respetarse los derechos de privacidad de los participantes.

Cuando la investigación involucre participantes humanos o muestras biológicas: se requiere la aprobación de un comité de ética, conformado e informado por parte de la universidad, para tal fin. También es necesario la aprobación de otras entidades reguladoras en salud, permisos biológicos o cualquiera que aplique al estudio según las normativas vigentes institucionales y externas.

En los procesos de investigación que involucren participantes humanos, se deberá garantizar la confidencialidad de la información. Así como asegurar que la investigación cumple con los requisitos de las leyes de protección de datos personales vigentes para el país.

Si se involucran participantes humanos menores de edad, deberá contarse con permiso escrito de ambos padres o los tutores legales. Evidencias documentales como: fotografías, videos, retratos, etc., de los menores, tienen que seguir la misma indicación.

Si la investigación requiere manipulación de animales, previo al inicio del proyecto, este deberá contar con el permiso de la autoridad regional o nacional pertinente. Así como con la aprobación del comité de ética institucional.

Si se involucran la manipulación de animales, se deberá garantizar que se apliquen las condiciones necesarias para reducir el impacto y estrés de los mismos. En caso de ser sacrificados en el proceso, es obligatorio seguir los protocolos internacionales para disminuir el dolor que se pueda infligir sobre estos. En todos los casos, se requieren los permisos institucionales, regionales o nacionales que correspondan.

## Entrenamiento y capacitaciones

La Unidad de Investigación deberá velar por brindar las herramientas de capacitación adecuadas, para que los investigadores puedan desarrollar sus prácticas con altos estándares de calidad e integridad.

Cada facultad o departamento académico, los coordinadores y los centros de investigación tienen la potestad de desarrollar, solicitar o buscar opciones de entrenamiento o capacitación en temas de investigación, según las necesidades específicas que se busquen atender.

Es deber de los investigadores participar activamente en los eventos de investigación que desde la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja; se desarrollen con miras a mejorar sus propias capacidades, así como velar por el buen desarrollo de las investigaciones de sus colegas y alumnos. Es importante reconocer que pueden ocurrir algunos errores genuinos durante el proceso de investigación. Es deber de los líderes de los procesos de cada dependencia de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja; velar por el desarrollo de las buenas prácticas en la investigación de las personas a su cargo, así como de los estudiantes que se involucran en investigación.

Es importante reconocer los errores y manejarlos a tiempo en la misma fuente. En caso de requerirse, podrá solicitarse a la Unidad de Investigación capacitaciones que permitan reconocer las prácticas de buena investigación necesarias tanto para el personal estudiantil, docente y administrativo de la Universidad.

## Referencias bibliográficas

Committee on Publication Ethics (COPE). 1999. Guidelines on Good Publication Practice. The COPE Report, 43 – 47.

Elsevier, B.V. 2016. Publication ethics – Publication malpractice statement. Recuperado de <https://www.journals.elsevier.com/hong-kong-physiotherapy-journal/policies-and-guidelines/publication-ethics-publication-malpractice-statement>

Morillo, A.J. 2001. Conceptos sobre autoría. Revista Colombiana de Radiología, 12(3): 944-948

University of Cambridge. 2014. Good Research Practices. Recuperado de [http://www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/sites/www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/files/good\\_research\\_practice\\_guidelines\\_11.14.pdf](http://www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/sites/www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/files/good_research_practice_guidelines_11.14.pdf)

University of Glasgow. 2016. Code of Good Practice in Research, version 2.4. Recuperado de [http://www.gla.ac.uk/media/media\\_227599\\_en.pdf](http://www.gla.ac.uk/media/media_227599_en.pdf)

Wellcome Trust Fund. 2016. Guidelines on good research practice. Recuperado de <https://wellcome.ac.uk/funding/managing-grant/guidelines-good-research-practice>.