



PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud

ISSN: 1409-0724

ISSN: 1659-4436

pensarenmovimiento.eefd@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Aragón Vargas, Luis Fernando; Jiménez Matarrita, Alexánder
BUENAS PRÁCTICAS DE SUPERVISIÓN DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO

PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, vol. 20, núm. 1, e50522, 2022, Enero-Junio

Universidad de Costa Rica

Montes de Oca, Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v20i1.50522>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=442069608012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

PENSAR EN MOVIMIENTO:

Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud

ISSN 1659-4436



Vol. 20, No.1, pp. 1 - 19

Abre 1° de enero, cierra 30 de junio, 2022

BUENAS PRÁCTICAS DE SUPERVISIÓN DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO

BEST MENTORING PRACTICES FOR UNDERGRADUATE AND GRADUATE THESES

BOAS PRÁTICAS DE SUPERVISÃO DE TESE DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Luis Fernando Aragón Vargas, Ph.D. ¹ y Alexander Jiménez Matarrita, Ph.D. ²

luis.aragon@ucr.ac.cr; alexander.jimenez@ucr.ac.cr

¹ Profesor Catedrático de la Escuela de Educación Física y Deportes, docente del Posgrado en Ciencias del Movimiento Humano y exdirector del Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano (2017-2021). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

² Profesor Catedrático de la Escuela de Filosofía, investigador del Instituto de Investigaciones Filosóficas y exdirector del Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura (2010-2016). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Envío original: 2022-03-23 Aceptado: 2022-04-21

Publicado:

Doi: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v20i1.50522>

RESUMEN

Aragón Vargas, L.F. y Matarrita Jiménez, A. (2022). Buenas prácticas de supervisión de tesis de grado y posgrado. **PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud**, 20(1), 1-19. La formación que reciben los estudiantes universitarios y, en particular, la rigurosidad con que se supervisan sus tesis, inciden directamente en la calidad de profesionales

-1-



Esta obra está bajo una

[Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

que se gradúan. Por ello, además de la importancia de prevenir problemas en la relación docente-estudiante durante el proceso de elaboración de tesis, es valioso proponer buenas prácticas para su supervisión. En este ensayo se identifican aspectos sensibles del proceso para dar recomendaciones complementarias a la labor docente, pues la mayoría de las personas que fungen como directoras de tesis no han recibido una formación concreta para esa labor; aprenden el oficio por prueba y error. Los fallos abundan y perjudican al estudiantado. En los siguientes párrafos se identifican elementos prácticos susceptibles de mejoras, particularmente, aquellos relacionados con los plazos y procedimientos para la revisión de documentos por parte del comité asesor, así como con la autoría de las publicaciones resultantes y con el papel de quienes conforman el comité asesor, su selección y su remuneración. También, se aborda el manejo de las expectativas de las personas involucradas, la labor de dirigir el trabajo de dos o más estudiantes, el nivel de supervisión que debe ejercer quien dirige la tesis y la calificación de cada una. En lugar de intentar imponer una reglamentación que, necesariamente, será intrusiva e imperfecta, se proponen buenas prácticas derivadas de experiencias positivas y negativas de los autores como tutores de más de 40 tesis. El propósito es fortalecer la integridad académica del personal docente de las universidades y mejorar la formación de profesionales.

Palabras clave: educación superior, integridad académica, vocación docente, investigación.

ABSTRACT

Aragón Vargas, L.F. & Matarrita Jiménez, A. (2022). Best mentoring practices for undergraduate and graduate theses. **PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud**, 20(1), 1-19. University student training, and in particular the rigor applied to the supervision of theses, have a direct impact on the quality of professionals graduating from school. For this reason, and because it is highly desirable to prevent problems in the teacher-student relationship during thesis work, a proposal of good practices for supervision is considered valuable. The purpose of this essay is to identify sensitive aspects of the process and to offer recommendations to supplement the work performed by teachers, considering that most mentors or thesis directors have not received formal training for this particular job but learn through trial and error; mistakes abound and have a negative impact on students. It is possible to identify practical elements of thesis supervision which are amenable of improvement, especially those having to do with deadlines and the process of document review performed by the thesis committee, with authorship of resulting publications, and with the role of the thesis committee members, their selection, and compensation. Managing expectations of all people involved, supervising a thesis with two or more students, the breadth and depth of supervision required of the mentor, and grading each undergraduate and graduate thesis are also



considered. Instead of attempting to impose rules which will necessarily be intrusive and imperfect, a few good practices are recommended, derived from both the authors' good and bad experiences in their work as thesis mentors for over 40 students. The goal is to strengthen the academic integrity of university teachers and to improve the training of new professionals.

Keywords: higher education, academic integrity, teacher vocation, research.

RESUMO

Aragón Vargas, L.F. e Matarrita Jiménez, A. (2022). Boas práticas de supervisão de tese de graduação e pós-graduação. **PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud**, 20(1), 1-19. A formação recebida pelos estudantes universitários e, particularmente, a rigorosidade com que suas teses são supervisionadas, incidem diretamente na qualidade de profissionais que se formam. Portanto, além da importância de prevenir problemas na relação docente-estudante durante o processo de criação de tese, é valioso propor boas práticas para sua supervisão. Neste ensaio são identificados aspectos sensíveis do processo para dar recomendações complementares ao trabalho docente, já que a maioria das pessoas que atuam como diretoras de tese não receberam uma formação concreta para essa função; aprendem o ofício por tentativa e erro. As deficiências abundam e prejudicam os estudantes. Nos seguintes parágrafos são apontados elementos práticos suscetíveis de melhoras, particularmente, aqueles referentes aos prazos e procedimentos para a revisão de documentos por parte do comitê assessor, como também à autoria das publicações resultantes e à função daqueles que conformam esse comitê, sua seleção e remuneração. Igualmente, apresenta a gestão das expectativas das pessoas envolvidas, a função de dirigir o trabalho de dois ou mais estudantes, o nível de supervisão que deve ser exercido por quem conduz a tese e a avaliação de cada uma. Em lugar de tentar impor uma regulamentação que, necessariamente, será intrusiva e imperfeita, são propostas boas práticas derivadas de experiências positivas e negativas dos autores como tutores de mais de 40 teses. O propósito é o fortalecimento da integridade acadêmica do pessoal docente das universidades e a melhora da formação de profissionais.

Palavras-chave: educação superior, integridade acadêmica, vocação docente, pesquisa.

En Costa Rica —y probablemente en muchos países del mundo— se cuestiona con frecuencia la calidad de la educación, sea esta pública o privada. Se critican tanto el sistema educativo como sus productos. Se evalúa agresivamente la aptitud del personal docente de escuelas y colegios que, aunque no exclusivamente, depende en gran medida de la calidad de



sus propios procesos de formación. Más allá, se critica la calidad de todos los profesionales que se están graduando de las universidades.

En este ensayo proponemos que las tesis de grado y posgrado, por ser la culminación de la formación y estar diseñadas para ser una experiencia en que se pongan en práctica los aprendizajes teóricos de la carrera, son un elemento clave en la educación superior. Analizamos cómo las prácticas de quienes son responsables de dirigir o supervisar estudiantes en esta etapa pueden afectar positiva o negativamente el resultado, a saber, la calidad de los profesionales que se gradúan.

La terminología para referirse a las distintas personas responsables de la supervisión varía de una universidad a otra, y aun dentro de una misma universidad: participan directores y directoras, tutoras y tutores, lectoras y lectores, asesores y asesoras. Varía la nomenclatura, así como el número de personas involucradas en las distintas etapas; sin embargo, casi siempre — por no decir que siempre— hay alguien a cargo de la dirección de cada estudiante que trabaja en su tesis de grado o posgrado. Es esta persona, la directora, el público meta del presente ensayo.

En estas páginas se parte de la validez aparente de que la calidad de la educación superior se ve necesariamente afectada por la calidad de la supervisión de las tesis de grado y posgrado, sin profundizar en el concepto de “calidad en la educación superior” como se discute en algunas publicaciones recientes (Zepeda y Vargas Hernández [2020](#); González y Espinoza, [2008](#)). Se argumenta cómo, en varios pasos del proceso de supervisión de una tesis de grado o posgrado, quienes lo acompañamos como tutoras o tutores podríamos estar poniendo límites al desarrollo del potencial de los graduados, pues la calidad de la tesis también depende de quien la dirige. ¿Cómo podemos asumir esa enorme responsabilidad personal e individual de formar profesionales que nos superen en todas las dimensiones posibles?

Además del reto planteado en el párrafo anterior, hay una justificación absolutamente práctica que sustenta el porqué de este ensayo: cuanto más clara esté la dinámica entre docentes y estudiantes desde el inicio de una tesis, menos tropiezos habrá durante el proceso. Y el proceso SIEMPRE tiene tropiezos.

Es importante señalar que el presente ensayo se refiere a aspectos prácticos de la labor de quien dirige una tesis de grado o posgrado, no tanto a los detalles de formato, citación, contenidos, extensión y demás que ya se han reglamentado *ad nauseam* en distintos contextos y que podrían variar significativamente según el área de estudio (Monge Gapper, [2016](#); Universidad de Costa Rica, [2020](#)). Se proponen, más bien, buenas prácticas que faciliten la supervisión y que potencien la calidad final, en vez de una nueva colección de reglas. Cada docente descartará, adaptará o adoptará nuestras sugerencias en la medida en que estas tengan sentido y se ajusten a su filosofía de la educación.

No ofrecemos una receta perfecta, una fórmula mágica a prueba de errores. Más bien, al leer este manuscrito se podrá percibir que muchas de las sugerencias se derivan de malas experiencias o de errores cometidos por los autores a lo largo de la dirección (independiente)



de 11 tesis de licenciatura, 15 de maestría y 14 de doctorado, complementadas por la labor de lectores en 14 tesis de doctorado, cuatro de maestría y cinco de licenciatura. Aunque ya es demasiado tarde para enmendar los daños causados a nuestras y nuestros estudiantes cuando éramos tutores novatos, sí deseamos que las personas bajo nuestra responsabilidad en el presente y el futuro puedan beneficiarse del aprendizaje que hemos tenido. Sería muy satisfactorio que quienes leen estas líneas también encontraran algún provecho en ello, especialmente porque no creemos equivocarnos al suponer que la vasta mayoría de nosotros hemos aprendido este oficio en un proceso de prueba y error que se inició cuando elaboramos nuestras propias tesis de grado y posgrado. No quisiéramos transmitir los mismos errores a las nuevas generaciones; tampoco quisiéramos descartar lo que se hizo bien.

El propósito de este ensayo es, por lo tanto, el fortalecimiento de la integridad académica en los centros de educación superior. Concretamente, al finalizar la lectura de este texto y la reflexión correspondiente, cada docente podrá describir (¡y adoptar!) un mínimo de tres buenas prácticas de supervisión de tesis de grado y posgrado.

Una advertencia adicional: el presente ensayo no contempla otras formas de evaluación de uso común al final de un programa de estudios que lleva a obtener el grado de bachillerato o licenciatura, como las pruebas o exámenes de grado y los proyectos, seminarios o prácticas dirigidas de graduación. Aunque reconocemos que algunos de los principios se podrían aplicar en todas ellas, los procesos asociados a estas son totalmente distintos al de una tesis de grado o posgrado.

DESARROLLO DEL TEMA

Los plazos correctos

En una tesis, el tiempo es uno de los principales retos. Lo normal es que quien la escribe siempre va a tener prisa. Por esa razón, es conveniente llegar a ciertos acuerdos en relación con los plazos de la revisión de documentos. Quien dirige debería exigir un mínimo de tiempo desde que recibe el documento escrito hasta su devolución con una buena revisión. Nosotros recomendamos acordar un tiempo prudencial de tres semanas. El intercambio tácito en el cual se tiende a caer bajo la presión del tiempo se resume en la frase “como usted necesita una respuesta YA, no puede tener la expectativa de una buena revisión”. En ese intercambio cada estudiante se beneficia de una respuesta rápida y una revisión menos exigente, mientras las personas en su comité asesor se benefician de hacer un menor esfuerzo. En la realidad, el documento en sí y la calidad del trabajo se ven seriamente perjudicados. La peor consecuencia es que les enseñamos a nuestros estudiantes a improvisar y hacer el mínimo esfuerzo precisamente cuando están dando los primeros pasos de su vida profesional.

En este contexto, un plazo de tres semanas para que la persona que dirige la tesis corrija el borrador de un documento es razonable. Para ello, tomamos en cuenta que las personas asesoras del estudiante tienen otras responsabilidades y, generalmente, reciben el documento



escrito sin previo aviso; desde la otra perspectiva, cada estudiante puede contar con recibir el documento corregido en un máximo de tres semanas, aunque con algo de suerte podría recibirlo antes.

Recomendamos que cada estudiante establezca un cronograma razonable, partiendo de la fecha de graduación como su meta y definiendo cada uno de los pasos hacia esa meta devolviéndose en el tiempo. Muy probablemente el cronograma sufrirá varios ajustes, pero al menos permite tener una visión más precisa del tiempo que ocupará el proceso. La Figura 1 muestra un ejemplo de posible cronograma, ni conservador ni optimista, para un o una estudiante que dispone de los recursos para dedicarse a tiempo completo a sus estudios; somos conscientes de que, al menos en nuestro país, esta condición a menudo no se cumple. El ejemplo abarca un año calendario desde la entrega del primer borrador de la propuesta hasta la fecha de la graduación, suponiendo que el o la estudiante trabaja incansablemente para hacer las correcciones solicitadas por sus asesores. El ejemplo es para una tesis de maestría; naturalmente, la complejidad de la tesis y, por ende, la duración de algunas etapas será probablemente menor en tesis de grado y mayor en tesis de doctorado.



PASO (# de semanas necesarias)															
Fecha de graduación															8 feb.
Documentos completos para graduarse (4)														11 ene.	
Defensa de la tesis (4)													14 dic.		
Documento aprobado por comité asesor y carta para pedir fecha de defensa (2)											1 dic.				
Documento final aprobado por la persona que funge como tutora o directora de tesis (3)										10 nov.					
Entrega de segundo borrador del documento final a la persona que funge como tutora o directora (3)									20 oct.						
Entrega de primer borrador del documento final a la persona que funge como tutora o directora (3)								29 set.							
Redacción del documento final (4)							1 set.								
Análisis de datos (2)						16 ago.									
Recolección de datos (10)					7 jun.										



Aprobación del estudio por el Comité Ético Científico o equivalente (5)				3 may.											
Aprobación de la propuesta de tesis por el comité asesor (3)				12 abr.											
Aprobación de la propuesta de tesis por la persona que funge como tutora o directora de tesis (3)				22 mar.											
Entrega de segundo borrador de la propuesta de tesis a la persona que funge como tutora o directora (3)		1 mar.													
Entrega de primer borrador de la propuesta de tesis a la persona que funge como tutora o directora (3)	8 feb.														

Figura 1. Ejemplo de cronograma conservador para una tesis de maestría para un o una estudiante de tiempo completo. Fuente: los autores.

Acerca de remuneración, incentivos y autoría

En la vida real, las personas que dirigen tesis se manejan entre los extremos del sacrificio propio y la explotación de sus estudiantes. El sacrificio se da cuando su trabajo no recibe remuneración alguna ni es reconocido de otra forma, lo cual sucede a menudo en las carreras universitarias donde se han asignado pocos recursos económicos al apoyo de la investigación. El personal docente que decide dirigir una o más tesis en esas condiciones asume este trabajo como recargo y lo hace por vocación o porque ve una oportunidad para resarcirse de otra manera. Lamentablemente, esto último podría conducir al otro extremo mencionado anteriormente: la explotación de sus estudiantes.

La explotación estudiantil puede tener distintas modalidades, pero vamos a referirnos a dos de ellas: una relacionada con la autoría y la otra con aprovecharse del esfuerzo de los estudiantes como lo que aquí llamaremos “mano de obra barata” para hacer el trabajo de investigación de los docentes. En ambos casos, existen formas correctas e incorrectas de proceder, las cuales conducirán a que la relación docente-estudiante se califique como colaboración (simbiosis), en el primer caso, o como explotación —o en términos igualmente fuertes, depredación— en el segundo.

Se menciona en este mismo manuscrito que quien dirige una tesis debería tener experiencia en el tema; es lógico que dicha experiencia esté asociada a temas específicos en los que cada docente quiere profundizar. Como directores de tesis, hemos orientado a nuestros estudiantes a investigar en temas que forman parte de nuestros intereses. Esto no siempre termina ocurriendo de esa manera, en especial cuando hemos dirigido tesis en programas doctorales de naturaleza interdisciplinaria.

Para disminuir el riesgo de usarlos como mano de obra barata para avanzar en nuestras agendas académicas personales, tenemos dos estrategias. La primera de ellas, que compartimos los dos autores, consiste en conversar con ellos antes de asumir el rol de directores. Si sus intereses son distintos a los nuestros, los invitamos a buscar a otra persona que trabaje en esa línea. En segundo lugar, y esto ocurre de manera especial en el caso de Luis Fernando, la administración regular de proyectos de investigación permite incorporar a estudiantes que, así, puedan tener acceso a recursos que les faciliten su labor, de manera que haya una sinergia entre sus necesidades e intereses y los propios del investigador.

Quienes dirigimos tesis debemos tomar la iniciativa de orientar debidamente a cada estudiante a nuestro cargo en cuanto a la publicación de la investigación y los asuntos relacionados con la autoría, sobre la cual pueden surgir varios dilemas (Aragón Vargas 2015, pp. 18-19); esto debería comenzar desde que aceptamos asumir la dirección de una tesis y es nuestra responsabilidad porque la mayoría de ellos son naturalmente inexpertos en el proceso. Desde nuestra perspectiva, todas las tesis de grado y posgrado deberían tener como meta la publicación de los resultados en revistas con consejo editorial. Si bien es cierto que la tesis es propiedad intelectual de cada estudiante, nuestros estudiantes saben que asumimos que los resultados deben publicarse. En esas publicaciones, quien escribe la tesis tendrá la primera autoría y quien dirige aparecerá como coautor, por sus aportes al trabajo (ver párrafo siguiente). Ahora bien, como algunos estudiantes tienden a desaparecer tan pronto consiguen su diploma, tenemos un acuerdo según el cual, cuando se gradúan, tienen un plazo máximo de seis meses



para presentar el manuscrito a una revista para su publicación. Si no lo hacen, el Director de la tesis se reserva el derecho de preparar y entregar el manuscrito como primer autor y con él o ella como coautores. Todos estos detalles deberían estar por escrito pues, aunque los acuerdos verbales suelen ser suficientes cuando todo sale bien, en aquellas pocas ocasiones en que hay conflictos es crucial contar con un documento que respalde la buena relación entre las partes.¹

En el mundo editorial hay una tendencia a que las revistas exijan una declaración de los aportes o contribuciones de cada autor al manuscrito enviado para publicación. Esto se hace porque han existido malas prácticas que socavan la credibilidad de la ciencia: directores de laboratorios o centros de investigación que exigen aparecer en todas las publicaciones de sus subalternos, aunque no hayan tenido participación directa alguna en las investigaciones; coautores que no conocen el contenido de sus publicaciones y no podrían explicarlas ante un auditorio conocedor del tema; equipos de trabajo que se pelean por el orden de autoría; y, en el contexto de la supervisión de tesis de grado o posgrado, personas tutoras que se apropian de los resultados de sus estudiantes y los publican sin su consentimiento. Por todo eso, recomendamos que la declaración mencionada al inicio de este párrafo se empiece a conversar desde el inicio del proceso, aprovechando herramientas disponibles como las recomendadas por Holcombe et al. (2020). Estas son mucho más detalladas que los acuerdos aludidos en el párrafo anterior, pero su utilización —independientemente de nuestra preferencia— puede ahorrar muchos dolores de cabeza y conflictos en la relación docente-estudiante.

Para evitar que el trabajo de dirección de tesis se haga como un sacrificio personal, la dirección de cada escuela, departamento o carrera tiene la oportunidad de incentivar al personal docente mediante el reconocimiento del tiempo dedicado a dirigir tesis como parte de su labor docente (mecanismo frecuente en las universidades públicas), o asignando un pago específico a cada tesis de grado o posgrado defendida exitosamente (más común en universidades privadas). Otra opción es aprovechar los mecanismos de incentivos de la universidad: si la institución reconoce los trabajos de investigación publicados para dar ascensos a sus docentes, estos se benefician indirectamente de cada tesis por la autoría. Esta estrategia se puede promover capacitando al personal docente sobre la manera correcta de colaborar con sus estudiantes y compartir la autoría de las publicaciones, paralelamente a la supervisión de las tesis de grado y posgrado.

¹ Este es el modo de proceder de Luis Fernando Aragón, autor de este artículo. Alexánder Jiménez, coautor, sigue otro modo de proceder. En esta diferencia interviene el hecho de que uno y otro procedemos de mundos académicos distintos. En el caso de Alexánder, quien suele dirigir tesis en el Doctorado en Sociedad y Cultura, así como en el Doctorado en Filosofía de la Universidad de Costa Rica, sus tesisas suelen contar con experiencia en investigación y en publicación de trabajos. Muchas de ellas ya tienen una carrera como docentes de universidad. Eso explica que el “contrato” entre él y quien escribe la tesis sea más bien un acuerdo tácito, muy distinto al que tiene Luis Fernando con las personas a quienes dirige.



La propuesta de tesis y sus alcances

Aparte de servir como guía de ruta, una buena propuesta de tesis, clara y concreta, debe permitirle al tribunal examinador resolver, al final del proceso, si la persona sustentante cumplió debidamente con su trabajo o no, independientemente de los resultados obtenidos. Así, la propuesta aprobada es una especie de “contrato entre las partes” sumamente útil, ya que ocurre con frecuencia que los resultados no son tan *positivos* como se esperaba, pero si el trabajo se hizo bien —si se cumplió con el “contrato” según quedó plasmado en la propuesta— el tribunal examinador no debería poner obstáculos para que el o la estudiante apruebe su tesis y se gradúe. Otra consideración importante sobre la propuesta de tesis es que la persona que funge como tutora debe ayudar a sus estudiantes a encontrar un sano equilibrio entre aspirar a cambiar el mundo y hacer el mínimo esfuerzo. Así como la duración esperada de una tesis varía entre grado y posgrado, la ubicación de la propuesta de tesis en ese *continuum* de complejidad y profundidad del trabajo depende de si se trata de una tesis de licenciatura, maestría o doctorado. A fin de cuentas, el objetivo debe ser que se haga un aporte relevante al conocimiento en el campo de estudio escogido.

Cómo escoger el comité asesor o equipo de trabajo

Las reglas de cada plan de estudios o programa de posgrado son específicas y no se pueden modificar fácilmente. Sin embargo, cada estudiante tiene una cierta libertad en una decisión clave: la selección de la persona que fungirá como tutora o directora de su tesis. Depende de cada docente orientar debidamente a sus estudiantes en el proceso de escogencia, ofreciéndoles información objetiva y valiosa para su decisión. Esto es más fácil decirlo que hacerlo, ya que como docentes, naturalmente, vamos a querer reclutar a los mejores estudiantes.

Los estudiantes tienen derecho a saber que los directores más capacitados generalmente están más ocupados; mientras tanto, los más nuevos no tienen tanta experiencia, pero tienen más disponibilidad: conviene que cada quien escoja conscientemente qué es más importante para él o ella. Debemos informar a cada estudiante que la relación docente-estudiante durante un trabajo de tesis puede ser muy satisfactoria, pero también podría ser sometida a duras pruebas, ya que el proceso podría ser largo y desgastante. Como potenciales tutores, debemos sugerir a nuestro candidato o candidata que contacte a otras personas a quienes hemos dirigido tesis. Así podrán tener una perspectiva más amplia acerca del nivel de exigencia, la personalidad y nuestro estilo de trabajo como docentes; naturalmente, deberían averiguar lo mismo sobre cualquier otro posible tutor o tutora que estén contemplando escoger. Aquí, probablemente, surja la siguiente pregunta: ¿y no es acaso esencial la afinidad disciplinar, es decir, que el tema de tesis calce con los intereses y la especialidad de la persona que va a dirigir? Pues sí, especialmente en una tesis doctoral, pero quizá la afinidad general, como ha sido planteada en este párrafo, es muy importante, especialmente desde la perspectiva del estudiante.

Como tutores y tutoras debemos ser conscientes de que esta mentoría nos exigirá tiempo y compromiso y que asumiremos una mayor responsabilidad. También, debemos tomar en cuenta nuestra capacidad o “maestría”: aunque como tutores podemos enriquecernos en el proceso, aprendiendo de nuestros estudiantes, no deberíamos comprometernos a dirigir o asesorar en áreas que están totalmente fuera de nuestro campo de conocimiento. La calidad del trabajo final va a estar, en cierta medida, limitada por la calidad de quien guía el proceso.

Cuando ya esté definida la persona que dirigirá la tesis de una estudiante, recomendamos que la selección de lectores o asesores se haga en un diálogo franco y pausado: es crucial que haya buena relación académica entre todo el equipo asesor, que acompañará a cada estudiante a lo largo de su trabajo de investigación y la preparación de su documento final. Por supuesto, solemos escuchar las sugerencias de nuestros estudiantes, pero somos firmes y claros en cuanto a nuestras preferencias, conscientes de que la armonía en el equipo asesor será crucial conforme se acerque la defensa de la tesis. Conviene que la persona que dirige tenga un acuerdo con las lectoras o asesoras sobre cómo será el proceso (ver el apartado siguiente de este ensayo).

En muchos programas, el comité o tribunal examinador —que escuchará la defensa oral y pública de la tesis— estará constituido por el comité asesor, la persona que ocupe la dirección del plan de estudios (dirección de escuela o departamento) y uno o más representantes de la dirección del programa de posgrado institucional. Cuando existe la posibilidad, nosotros recomendamos buscar a personas de otros campos de estudio que sirvan como representantes de esta última, para enriquecer la actividad académica.

Roles de tutores vs. lectores, interacción con comités y autoridades universitarias. ¿Quién manda?

Dice el refrán popular: “muchas manos en un plato, todo es arrebató”. Sin embargo, la tesis se puede beneficiar de distintas perspectivas y debe ser así. Entonces, en sus varias etapas, hay un número considerable de personas involucradas aparte de la estudiante y su tutora, a saber: el comité de trabajos finales de graduación (en grado) o la comisión del posgrado respectivo, el Comité Ético Científico —cuando se hacen estudios con seres humanos— de la institución, el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales, el tribunal examinador y, por supuesto, los lectores o asesores. Algunos de estos comités se involucran demasiado, otros mucho menos; al final de cuentas, la persona que escribe la tesis se enfrenta a la presión de complacerlos a todos. Quien ha asumido la dirección de la tesis debe estar involucrada en todas las interacciones, funcionando pacientemente como embajadora o mediadora. Esta labor se facilita en la medida en que esté familiarizada con cada comité, razón por la cual siempre es más complicado dirigir a estudiantes de otra escuela, otro plan de estudios o, peor aún, otra universidad. Que conste la advertencia, pues las consecuencias en términos de tiempo y energía no son nada despreciables. En un caso reciente, una estudiante de otra carrera se reunió con uno de nosotros para explorar la

posibilidad de que fuera su tutor de tesis de licenciatura². Al final, acordaron que dicha estudiante se incorporaría a un proyecto ya debidamente inscrito y aprobado en la universidad. En ese marco, le fueron asignadas tareas concretas, pero al iniciar los trámites con su propia escuela, descubrieron que le exigían cumplir con algunos requisitos antes de tener permiso para iniciar la recolección de datos. Los requisitos particulares de su carrera y su comité de trabajos finales de graduación la retrasaron 18 meses.

Nuestra expectativa como tutores o directores de tesis es que tenemos la responsabilidad final por las decisiones, la responsabilidad de dirimir los desacuerdos y la responsabilidad de guiar a nuestros estudiantes de manera que la tesis sea SUYA. Para todo esto, debemos asumir el liderazgo desde el inicio, comunicando nuestra posición a las distintas partes: nuestros estudiantes saben que los lectores no deberían recibir el trabajo escrito (ni la propuesta, ni el trabajo final) hasta que no esté debidamente aprobado por nosotros. Los lectores, a la vez que pueden confiar en que ya el trabajo cuenta con nuestra aprobación, saben que eso de ningún modo significa que ellos lo deberán aprobar sin observaciones: su papel principal es que puedan aportar otras perspectivas, así como cubrir nuestros puntos débiles.

Cuando nuestros estudiantes se involucran en un proyecto de investigación ya existente, es preciso asegurarse de que aprendan suficiente y hagan su propio aporte al estudio en todos los pasos: justificación del estudio, definición del protocolo, planteamiento de preguntas o hipótesis, redacción de los documentos de consentimiento informado, trámites ante el Comité Ético Científico y otros comités pertinentes, recolección de datos, análisis estadístico y redacción del documento final. De otra manera, no serían más que esa mano de obra barata ya mencionada y criticada unos párrafos atrás.

Los borradores del documento

Los recursos técnicos y tecnológicos de la segunda mitad del siglo XX fueron transformando las condiciones de escritura de una tesis. En algún sentido, las facilidades que han traído los procesadores de palabras también han traído dificultades. Queremos reforzar esta idea contando lo ocurrido con uno de nosotros.

Cuando yo fui estudiante de posgrado, me pareció fantástica la posibilidad de redactar mi documento de tesis en mi propia computadora con ayuda de un procesador de palabras. Las correcciones fueron considerablemente más sencillas. El uso de la plantilla correspondiente y de un sistema automatizado de administración de referencias bibliográficas aseguró que el formato del texto sería exactamente como lo exigía la escuela de estudios de posgrado de mi universidad. Maravilloso, infinitamente superior a preparar el documento en una máquina de escribir o, peor aún, entregarle el manuscrito (literalmente escrito a mano) a una tercera persona para que lo transcribiera con su máquina de escribir.³

² Hablamos de Luis Fernando Aragón.

³ Luis Fernando Aragón.



Esta confesión muestra cuánto pueden ayudar esas herramientas a quien escribe la tesis. Sin embargo, como tutores y asesores, hemos sido testigos de que estas nuevas herramientas son también una fuente de problemas, principalmente aquellos relacionados con la impericia del estudiante en el uso de los programas o *apps* necesarios y con la proliferación de borradores.

Esta última es fácil de explicar: cuando una nueva versión del documento implicaba volver a transcribirlo completo a máquina, página por página, las correcciones se hacían con mucho más cuidado y atención a los detalles. Probablemente se preparaban uno o dos borradores únicamente antes del documento final. Pero ahora, algunos estudiantes hacen el mínimo esfuerzo en el proceso de corrección y presentan tres, cuatro y hasta cinco borradores a su equipo asesor.

En este punto, los autores del artículo tenemos algunas diferencias que vale la pena explicitar. Uno de nosotros acepta un máximo de dos borradores antes de la versión final⁴. Su argumento es que, en cada oportunidad, su lectura del documento es exhaustiva y cuidadosa. En este caso, cada documento debe entregarse con copia de la versión anterior, incluyendo las anotaciones de cada revisor. El otro de nosotros acepta trabajar con un mayor número de borradores⁵. De hecho, algunos de sus tesisas han debido reescribir sus documentos finales hasta tres o cuatro veces. Es probable que esto tenga que ver con el campo disciplinario en el cual se mueve y que exige un constante afinamiento conceptual y teórico.

En cualquiera de los dos casos, conviene tener algún mecanismo de control de los borradores, sus fechas de entrega y devolución con correcciones. Nuestros estudiantes aprenden a usar la función de “control de cambios” del procesador de palabras, de modo que se pueda detectar fácilmente cuáles partes del texto han sido modificadas. El objetivo es que cada estudiante haga las modificaciones a conciencia. Sabemos que, por existir necesariamente un elemento de subjetividad en el proceso, se podría continuar exigiendo cambios una y otra vez, frustrando a nuestros estudiantes y obteniendo en cada ronda un menor aumento en la calidad y claridad del documento. Por ello, buscamos siempre un sano equilibrio —en diálogo abierto con cada estudiante— bajo el principio de que la perfección es enemiga de lo suficientemente bueno. No está de más añadir que no todos los directores concuerdan con nosotros en la política de pedir el documento completo (sea propuesta de tesis o tesis) en cada ronda de revisión, ya que algunos prefieren trabajar un capítulo a la vez. Sea cual sea su estilo, recomendamos poner un límite al número de borradores de cada documento por revisar.

La impericia en el uso de programas y *apps* sugiere nuestra intervención como tutores en una etapa temprana del proceso. El error más común es que los procesadores de palabras no numeran las páginas del documento por defecto. Este y otros detalles de formato y función (por ejemplo, los alcances de la corrección ortográfica automática, que ocasionalmente empeoran en vez de mejorar el documento) deberían establecerse desde el primer borrador. Otro error

⁴ Luis Fernando Aragón.

⁵ Es el caso de Alexander Jiménez.



común obedece al hecho de que las herramientas para administración de referencias bibliográficas no son perfectas, pero los estudiantes asumen que sí lo son y obvian la necesidad de revisar todas las citas y referencias en el documento antes de entregarlo. Moraleja: si la o el estudiante no maneja bien las herramientas de cómputo —o aun si lo hace— es imprescindible que revise cuidadosamente cada documento previamente a su entrega.

Manejo de una tesis con dos o más estudiantes; estudiantes inconsistentes

En principio, cualquier tesis de grado o posgrado debería ser el trabajo de una sola persona. Esa es claramente nuestra preferencia, porque evita muchos problemas en el proceso, pero a veces no es posible o deseable que la tesis sea individual. Si son dos o más estudiantes, la estructura de la tesis debe permitir identificar con claridad cuál fue la contribución de cada persona, por el simple hecho de que cada una va a recibir su propio diploma universitario. También, porque si las tareas y responsabilidades de cada estudiante se establecen desde el principio, puede ayudar a resolver problemas cuando no todos avanzan al mismo ritmo. Si, como directores, aceptamos trabajar con un grupo en lugar de con estudiantes individuales, nuestra supervisión funcionará mejor citando a todos los estudiantes al mismo tiempo y enseñándoles a trabajar en equipo, en función de un único documento de tesis. Pero repetimos: en principio, cada estudiante debería trabajar en su propia tesis de grado o posgrado. Las destrezas para el trabajo en equipo se pueden aprender en otros contextos.

Otro caso especial es el de los estudiantes inconsistentes. Ocasionalmente aparece un o una estudiante que tiene más entusiasmo que disciplina, o cuyas circunstancias no le permiten avanzar con regularidad hacia la meta: hacen esfuerzos ocasionales pero transcurre mucho tiempo entre el cumplimiento de una tarea y otra. Es necesario que cada quien tenga una política definida para el manejo de estos “estudiantes cometa”, ya que los casos que demandan mucho trabajo a la persona que los dirige y que finalmente no logran completar su tesis no son la excepción. Nuestra recomendación es identificar estos casos lo más pronto posible y poner límite al número de oportunidades que se les deben ofrecer. Dicho esto, por un asunto de justicia, conviene tomar en cuenta las limitaciones de quienes carecen de condiciones personales e institucionales para investigar a tiempo completo. Esto incluye contar con becas, permisos y recursos que permitan dedicarse exclusivamente a la investigación de tesis.

Nivel de supervisión

Una vez más, como la disponibilidad de tiempo y la remuneración tienden a ser muy limitadas, las personas que asumen la dirección de una tesis podrían caer en el error de dar un esfuerzo mínimo, perjudicando la calidad del proceso de formación de nuevos profesionales. Pero el problema va más allá: hay responsabilidades que les corresponden por ley. En Costa Rica, la Ley Reguladora de Investigación Biomédica (Ley #9234), establece una enorme lista de responsabilidades del investigador principal de las investigaciones que se realicen con seres humanos; en muchos casos, el Comité Ético Científico puede decidir que, en un trabajo de

tesis, el investigador principal es la persona tutora, no el o la estudiante. Sea que le corresponda por ley o por su responsabilidad como docente, la persona que dirige una tesis debe supervisar de cerca a sus estudiantes, asegurándose de que tengan las destrezas necesarias para hacer bien su trabajo y no poner en riesgo a los participantes. Existe un riesgo real, por ejemplo, de que un estudiante invente (falsifique) los datos en vez de recolectarlos a conciencia, que cometa plagio o errores involuntarios. Veamos un caso que ilustra este riesgo, así como una política útil en el manejo conjunto de los datos.

Una de mis estudiantes de posgrado cometió un error básico mientras recolectaba los datos para su tesis en una zona lejana a la universidad, consecuencia de una política no anticipada en la empresa donde estaba haciendo sus mediciones. Al regresar a la ciudad después de tres semanas de trabajo intenso, me contó todos los detalles de lo que había hecho y... tuvimos que repetir el estudio observacional de principio a fin. A pesar de que ambos habíamos visitado la empresa juntos para coordinar todos los detalles con la persona responsable, yo debí haber estado presente como mínimo el primer día que ella recolectó datos. Esta y otras experiencias me convencen de la necesidad de supervisar de cerca a mis estudiantes, especialmente en las etapas iniciales de sus tesis. De hecho, como tutor, soy el primero que tiene la oportunidad de detectar problemas y corregirlos.

Debido a la naturaleza de todas las tesis que he dirigido, en las cuales se hacen mediciones y se producen datos que deben analizarse estadísticamente, también he decidido que es una buena práctica de supervisión el pedir a cada estudiante una copia de su base de datos, para hacer yo mismo los análisis y compararlos con los suyos. La práctica ha sido de gran utilidad pues, además de darme más confianza en los resultados que se reportan en la tesis, ha facilitado la publicación de varios estudios, en vista de la política cada vez más generalizada entre las revistas científicas de exigir que la base de datos se publique o esté disponible en algún repositorio⁶.

En el proceso de una investigación de tesis, cada estudiante se ve en la obligación de organizar sus datos, sus argumentos e interpretaciones de manera que cualquier otra persona los pueda entender independientemente, lo cual constituye en sí un importante aprendizaje. Sobra decir que en algunas áreas del conocimiento no se generan bases de datos en los trabajos de tesis, de modo que esta recomendación no se aplica.

En fin, la responsabilidad de la persona tutora es grande y debe verla como un servicio y una oportunidad de crecimiento.

La calificación de la tesis

Después de tanto esfuerzo es natural que nosotros, como tutores, nos sintamos plenamente identificados con cada tesis. Dicha situación podría nublar nuestra imparcialidad a

⁶ Luis Fernando Aragón.

la hora de proponer una calificación. ¿Merece verdaderamente una nota de 100? ¿Debería recibir mención de honor? ¿Y por qué no una recomendación de publicación? No se debe olvidarse el principio de que la calificación asignada es una evaluación del trabajo de cada estudiante, NO de la persona que fungió como directora. Es el momento oportuno para guardar el orgullo bajo llave en una gaveta del escritorio. Así, una nota de 100 debería reflejar que el o la estudiante realizó un trabajo “insuperable”. La mención de honor debe reservarse para estudiantes que fueron mucho más allá de lo esperado, no simplemente para quienes hicieron bien lo que tenían la obligación de hacer. La recomendación de publicación es irrelevante: si la tesis es suficientemente buena, cada estudiante deberá preparar uno o más manuscritos con ayuda de su tutor o tutora para enviar a las revistas apropiadas. Estas decidirán si el trabajo amerita la publicación o no. Si la tesis no es suficientemente buena, o las personas involucradas no se toman la molestia de preparar un manuscrito y tramitarlo con alguna revista, la recomendación se convierte en un adorno superfluo o en una trampa: hay editoriales internacionales que ofrecen publicar cualquier tesis a cambio de una módica —o quizás no tan módica— suma, o a cambio de la cesión de los derechos de autor. Esas ofertas deben analizarse con sumo cuidado.

CONCLUSIONES

En este ensayo se ha propuesto una serie de buenas prácticas para la supervisión de tesis de grado y posgrado, partiendo del supuesto de que la calidad de la formación de nuevos profesionales se ve afectada positiva o negativamente por el trabajo de quien realiza esa supervisión. Se analizó la necesidad de establecer plazos razonables que permitan una buena revisión de documentos por el comité asesor. Se comentó sobre distintas formas de remuneración de las personas tutoras —incluyendo los incentivos académicos— y el peligro de que su ausencia lleve a prácticas indebidas como la explotación estudiantil y abusos relacionados con la autoría.

Se presentaron algunas reflexiones sobre la propuesta de tesis y sus alcances, enfatizando un sano equilibrio entre aspirar a cambiar el mundo y limitarse al mínimo esfuerzo. Se resaltó la importancia de hacer cuidadosamente la selección del comité asesor o equipo de trabajo (especialmente de la persona que fungirá como directora o tutora) y se analizó brevemente la diferencia de roles entre tutores y lectores, así como el papel de la persona tutora en la interacción con comités y autoridades universitarias.

Se recomendó, de manera diferenciada, poner un límite superior al número de borradores que tiene derecho a presentar cada estudiante, además de la necesidad de hacer una lectura completa y cuidadosa de cada versión del documento antes de entregarlo al comité asesor para su revisión. Se analizaron algunas particularidades de la dirección de tesis con dos o más estudiantes y se detalló el nivel de supervisión que debe ejercer la persona tutora. Finalmente, se planteó que la calificación de la tesis es una evaluación del trabajo de cada estudiante que exige objetividad de parte de la persona que fungió como directora.

Estas sugerencias, derivadas de nuestra experiencia como profesores tutores de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, se han presentado con el propósito de promover la integridad académica y potenciar la calidad de la formación de nuevos profesionales. Reconocemos la necesidad de someterlas a discusión y mejora; por lo tanto, cualquier comentario o crítica será bien recibido.

AGRADECIMIENTO

Este ensayo es uno de los frutos de la licencia sabática (2022) otorgada por la Universidad de Costa Rica a L. F. A. bajo la supervisión de A. J. M. Varias de las sesiones de trabajo conjunto consistieron en analizar y corregir las varias versiones que tuvo este ensayo antes de ser enviado a publicación.

Contribuciones: Luis Fernando Aragón Vargas (A-B-C-D-E), Alexánder Matarrita Jiménez (A-B-C-D-E)

A- Financiamiento, **B-** Diseño del estudio, **C-** Recolección de datos, **D-** Análisis estadístico e interpretación de resultados, **E-** Preparación del manuscrito

REFERENCIAS

- Aragón Vargas, L. F. (2015). La ética de la investigación científica (con énfasis en las ciencias del movimiento humano). *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 13(2), 1-29. <http://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v13i2.20787>
- González, L. E., y Espinoza, O. (2008). Calidad en la educación superior: concepto y modelos. *Calidad en la educación*, 28, 244-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3215107>
- Holcombe, A. O., Marton, K., Frederik, A., y Balazs, A. (2020). Documenting Contributions to Scholarly Articles Using CRediT and Tenzing. *PLOS ONE*, 15(12), e0244611. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244611>
- Monge Gapper, J. G. (2016). *Apretando tuercas: Guía para elaborar trabajos finales de graduación en ingeniería mecánica*. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica. (2020). Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica. *Alcance a la Gaceta Universitaria N°12-2020*, 12 de marzo de 2020. <https://www.cu.ucr.ac.cr/gacetitas/Ano/2020.html>
- Zepeda, R. A., y Vargas Hernández, M. M. (2020). Hacia la definición conceptual del constructo Calidad de la Educación Superior en el contexto de la Universidad Nacional Agraria. *Revista Educación*, 44, (2), 1-27. <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184039/html/>

