



Informe de buenas prácticas de la docencia doctoral desde la experiencia del cuerpo académico

Doctorado en Ciencias Aplicadas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHILE

Informe de buenas prácticas de la docencia doctoral desde la experiencia del cuerpo académico

Doctorado en Ciencias Aplicadas
Universidad Autónoma de Chile

Autores:

Dr. Desmond MacLeod Carey
Dra. Karina Bravo
Dra. María José Contreras
Dra. Kattia Núñez.

Antecedentes y alcance

Este documento establece un lineamiento de buenas prácticas básicas para el quehacer docente y el acompañamiento doctoral en el Doctorado en Ciencias Aplicadas. Como programa, se exige su cumplimiento por parte del cuerpo académico, en tanto orienta la sistematización de prácticas vinculadas a los hitos formativos, la tutoría y co-tutoría, la evaluación colegiada y la orientación aplicada de la formación doctoral. Asimismo, se espera que los nuevos integrantes del Programa lo lean y utilicen como herramienta de guía, consulta y apoyo para el desarrollo de sus funciones docentes y formativas.

La docencia doctoral se organiza en torno al desarrollo progresivo de autonomía investigativa, pensamiento crítico, formulación de problemas complejos, producción de conocimiento original y apropiación de estándares propios de una comunidad científica. En el Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad Autónoma de Chile, estas funciones se expresan en una trayectoria formativa que articula asignaturas, líneas de investigación, acompañamiento tutorial, hitos de tesis y participación en actividades académicas complementarias.

Este enfoque dialoga con la literatura reciente sobre formación doctoral. Aragón Vargas y Jiménez Matarrita (2022) sostienen que la rigurosidad con que se supervisan las tesis incide directamente en la calidad de la formación, y proponen buenas prácticas derivadas de la experiencia tutorial acumulada, considerando que la mayoría de los directores de tesis no recibe formación específica para esta labor. En sintonía, Proestakis-Maturana y Terrazas-Núñez (2017) muestran que los procesos de formación en investigación y supervisión doctoral combinan componentes motivacionales y emocionales con normas explícitas e implícitas propias del contexto científico, lo que exige una mirada integral de la trayectoria formativa. Por su parte, Mancovsky y Colombo (2022) destacan la importancia de los espacios pedagógicos que acompañan progresivamente el desarrollo de la autonomía intelectual del tesista. Estas contribuciones convergen con el enfoque adoptado por el Doctorado en Ciencias Aplicadas, en cuanto reconocen que la docencia doctoral se construye desde la experiencia situada del cuerpo académico y se consolida mediante prácticas sistemáticas de acompañamiento, retroalimentación y evaluación colegiada.

Este informe se elabora desde la perspectiva del cuerpo académico y reconoce buenas prácticas que el Programa ya desarrolla o que se encuentran integradas a su funcionamiento formativo. Por ello, no se incorporan prácticas externas que no cuenten con un correlato claro en la experiencia actual del Doctorado en Ciencias Aplicadas. Cuando se mencionan oportunidades de fortalecimiento, estas se presentan como acciones de formalización de prácticas ya existentes, no como evidencia de implementación previa.

1. Enfoque de buenas prácticas desde el cuerpo académico

Desde la experiencia docente, una buena práctica doctoral corresponde a una acción académica sistemática, pertinente y verificable que contribuye a mejorar la progresión del doctorando, la calidad de su investigación, su inserción en comunidades científicas y la coherencia entre el carácter del Programa, las líneas de investigación y los resultados formativos esperados. Este instrumento se concibe como un lineamiento común para todo docente que participa en el Doctorado en Ciencias Aplicadas, ya sea en calidad de integrante del claustro o como académico/a colaborador/a. Su aplicación reconoce que la participación académica en el Programa es dinámica y puede expresarse en distintos roles formativos, tales como docencia en asignaturas, tutoría, co-tutoría, dirección de tesis, participación en comisiones evaluadoras o acompañamiento académico especializado. Por ello, estas buenas prácticas buscan orientar el quehacer de quienes contribuyen a la formación doctoral, considerando tanto las responsabilidades docentes generales como aquellas asociadas al acompañamiento directo de las trayectorias de investigación de los/as doctorandos/as.

Bajo este enfoque, la docencia doctoral se entiende como un proceso colegiado, dinámico y corresponsable. Este instrumento constituye un lineamiento común de buenas prácticas básicas para todo/a académico/a que participa en el Doctorado en Ciencias Aplicadas, ya sea como integrante del claustro, académico/a colaborador/a, docente de asignatura, profesor/a guía, co-tutor/a, co-guía, integrante de comisiones académicas o evaluador/a externo/a.

En este marco, el profesor o profesora no solo imparte contenidos avanzados, sino que también puede orientar decisiones metodológicas, acompañar la formulación y desarrollo del proyecto de tesis, retroalimentar productos académicos, facilitar la integración del/de la doctorando/a a redes de investigación y contribuir al resguardo de la calidad de los hitos evaluativos.

Asimismo, este lineamiento se enmarca en el plan de avance y trabajo asociado al proceso de autoevaluación y acreditación del Programa, como una herramienta orientadora para fortalecer la coherencia entre el carácter académico del Doctorado, sus líneas de investigación, los resultados formativos esperados y las prácticas efectivas de acompañamiento doctoral. Su cumplimiento forma parte de las buenas prácticas básicas exigidas por el Programa y se apoya en la normativa universitaria vigente aplicable a la formación doctoral, en particular el Reglamento General de Estudios Conducente al Grado de Doctor de la Universidad Autónoma de Chile, el Reglamento del Académico y Carrera Académica, y la Resolución de Rectoría N°003/2021, que aprueba el Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas.

2. Buenas prácticas identificadas

Buena práctica	Expresión en la docencia doctoral del Programa	Aporte formativo
Evaluación colegiada de hitos doctorales	Los hitos relevantes de tesis se revisan mediante comisiones, instancias de defensa, rúbricas y participación de evaluadores externos cuando corresponde.	Aporta objetividad, trazabilidad y resguardo del nivel doctoral de los proyectos y productos evaluados.
Evaluación por productos académicos	La evaluación se apoya en proyectos, presentaciones orales, avances de tesis, discusión de artículos, propuestas metodológicas y productos de comunicación científica.	Hace visible el progreso doctoral y permite evaluar desempeños auténticos, vinculados al quehacer real de un investigador o investigadora.
Acompañamiento tutorial y co-tutoría/co-guía académica	El Programa cuenta con profesores guía y, cuando corresponde, co-tutores o co-guías que complementan la orientación disciplinar, metodológica o aplicada del trabajo doctoral.	Permite ampliar la especialización disponible para cada tesis, distribuir responsabilidades académicas y fortalecer el acompañamiento del doctorando en investigaciones interdisciplinarias o de alta complejidad.
Dirección de tesis como proceso formativo progresivo	La relación entre profesor guía y doctorando se desarrolla a lo largo de la trayectoria doctoral, con énfasis en la formulación, planificación, ejecución y comunicación de la investigación.	Favorece que el estudiante avance desde la dependencia inicial hacia una mayor autonomía investigativa, con criterios académicos compartidos.
Articulación entre asignaturas, líneas de investigación e hitos de tesis	Los docentes vinculan las asignaturas con las áreas de energía, medio ambiente y biotecnología, y con los avances esperados en la trayectoria de tesis.	Reduce la fragmentación curricular y fortalece la coherencia entre formación avanzada, perfil de egreso y producción investigativa.
Docencia basada en investigación	Las clases incorporan análisis de literatura científica, discusión metodológica, revisión de problemas reales y elaboración de productos propios del trabajo investigador.	Permite que la docencia funcione como entrenamiento directo en razonamiento científico, escritura académica y formulación de preguntas de investigación.
Retroalimentación académica regular y especializada	Los docentes, profesores guía, co-tutores y comisiones entregan observaciones sobre avances escritos, presentaciones, diseños metodológicos y resultados.	Contribuye a mejorar la calidad de los productos académicos, anticipar dificultades y orientar decisiones de investigación.
Integración a ambientes y equipos de investigación	Los docentes promueven la incorporación de doctorandos a seminarios, grupos de investigación, laboratorios, redes académicas y actividades de discusión científica	Favorece la socialización doctoral, el aprendizaje situado y el desarrollo de identidad investigadora.

Formación ética, integridad y responsabilidad investigativa	Los docentes orientan a los doctorandos respecto de buenas prácticas de investigación, uso responsable de fuentes, autoría, propiedad intelectual y consideraciones éticas del proyecto.	Resguarda estándares de integridad científica y prepara al doctorando para desempeñarse en comunidades académicas exigentes.
Orientación aplicada y vinculación con el entorno	La docencia incorpora problemas científico-tecnológicos y desafíos vinculados a sectores productivos, institucionales, territoriales o socioambientales, según pertinencia de cada línea.	Refuerza el carácter académico-aplicado del Programa y la conexión entre investigación doctoral y necesidades del entorno.
Promoción de productividad y difusión científica	El cuerpo académico orienta la preparación de artículos, participación en congresos, seminarios, pasantías y actividades complementarias.	Contribuye a la inserción temprana de los doctorandos en comunidades científicas y a la visibilidad de sus resultados.

3. Síntesis evaluativa

Las buenas prácticas identificadas permiten observar que se despliegan como una trayectoria de acompañamiento académico. La participación del cuerpo docente se expresa en cursos, tutorías, co-tutorías, comisiones, evaluaciones de hitos, retroalimentación de avances, inserción en actividades científicas y orientación hacia problemas aplicados.

Una práctica especialmente relevante es la existencia de co-tutores o co-guías, porque permite responder a la complejidad de las tesis doctorales desde más de una perspectiva experta disciplinar. Esta práctica es consistente con la naturaleza interdisciplinaria y aplicada del Doctorado en Ciencias Aplicadas, ya que facilita integrar conocimientos, metodologías y vínculos con distintos ámbitos de investigación o aplicación.

También destaca la evaluación colegiada de los hitos doctorales, en tanto permite que la progresión del estudiante sea revisada por más de un académico o académica, evitando que el proceso dependa exclusivamente de una relación individual. Esta lógica fortalece la transparencia, la calidad académica y la trazabilidad de las decisiones formativas.

En conjunto, estas prácticas contribuyen a consolidar una cultura de docencia doctoral basada en investigación, retroalimentación especializada, acompañamiento progresivo y pertinencia aplicada. Desde la perspectiva del cuerpo académico, el desafío principal no es crear prácticas completamente nuevas, sino sistematizar mejor aquellas que ya se realizan, de modo que puedan ser evidenciadas, compartidas y monitoreadas dentro del sistema interno de aseguramiento de la calidad.

4. Oportunidades de formalización de prácticas ya existentes

Práctica a formalizar	Acción sugerida	Contribución esperada
Acuerdos iniciales de tutoría y co-tutoría	Formalizar en una pauta breve los roles del profesor guía, co-tutor o co-guía, frecuencia esperada de reuniones, mecanismos de retroalimentación y responsabilidades de cada actor.	Mayor claridad en el acompañamiento doctoral y mejor trazabilidad del proceso.
Registro simple de retroalimentación	Consolidar una ficha o acta breve para dejar constancia de observaciones relevantes entregadas en reuniones de avance, comisiones o hitos evaluativos.	Evidencia verificable de seguimiento académico y apoyo a la progresión.
Socialización de criterios docentes	Mantener espacios periódicos del cuerpo académico para compartir criterios sobre docencia doctoral, evaluación de avances, dirección de tesis y buenas prácticas tutoriales.	Criterios compartidos entre docentes, sedes, líneas y áreas de investigación.
Seguimiento de productos doctorales	Sistematizar publicaciones, congresos, pasantías, adjudicaciones, seminarios y otras actividades complementarias reportadas por los doctorandos.	Mejor evidencia del desarrollo de competencias investigativas y de inserción académica.
Articulación con mejora continua	Vincular los hallazgos de seguimiento, encuestas, focus group y revisión microcurricular con acciones de ajuste docente y curricular.	Cierre del ciclo de autorregulación y fortalecimiento del aseguramiento interno de la calidad.

5. Roles y responsabilidades por buena práctica

Dado que la docencia doctoral del Programa se ejerce mediante distintos roles formativos, esta sección precisa qué actor académico es principalmente responsable de cada buena práctica identificada. La matriz no excluye la corresponsabilidad propia del trabajo colegiado, sino que orienta a los nuevos integrantes del cuerpo académico respecto del foco esperado de su participación.

Buena práctica	Rol principal responsable	Rol de apoyo o corresponsable
Evaluación colegiada de hitos doctorales	Comisión académica y evaluadores externos	Director(a) del Programa convoca y resguarda el procedimiento
Evaluación por productos académicos	Docente de asignatura y profesor(a) guía	Comisión evaluadora en hitos formales
Acompañamiento tutorial y co-tutoría / co-guía	Profesor(a) guía y co-tutor(a) o co-guía	Comité o comisión de seguimiento de tesis
Dirección de tesis como proceso formativo progresivo	Profesor(a) guía	Co-guía como apoyo metodológico o disciplinar
Articulación entre asignaturas, líneas e hitos de tesis	Docente de asignatura y coordinación curricular	Profesor(a) guía verifica coherencia con la tesis
Docencia basada en investigación	Docente de asignatura	Claustro define lineamientos comunes
Retroalimentación académica regular y especializada	Profesor(a) guía, co-tutor(a) y comisiones	Docente de asignatura en su ámbito
Integración a ambientes y equipos de investigación	Profesor(a) guía y líneas de investigación	Claustro y coordinación del Programa
Formación ética, integridad y responsabilidad investigativa	Profesor(a) guía y docentes de asignatura	Comisión académica al revisar hitos
Orientación aplicada y vinculación con el entorno	Docente de asignatura y profesor(a) guía	Líneas de investigación del Programa
Promoción de productividad y difusión científica	Profesor(a) guía y co-tutor(a)	Coordinación del Programa apoya la gestión

6. Seguimiento y monitoreo de las buenas prácticas

Para cerrar el ciclo de autorregulación, el cuerpo académico debe monitorear periódicamente la aplicación de estas buenas prácticas. El siguiente esquema define, de manera preliminar, indicadores mínimos, responsables y periodicidad de revisión, de modo que las prácticas puedan ser evidenciadas y ajustadas dentro del sistema interno de aseguramiento de la calidad.

Buena práctica	Indicador mínimo sugerido	Responsable del registro	Periodicidad
Acompañamiento tutorial y co-tutoría	Número de reuniones de avance registradas por doctorando al año	Profesor(a) guía	Semestral
Evaluación colegiada de hitos	Porcentaje de hitos revisados por comisión con acta disponible	Coordinación del Programa	Por hito
Retroalimentación académica	Existencia de registro o ficha de retroalimentación por reunión de avance	Profesor(a) guía y comisiones	Semestral
Productividad y difusión científica	Publicaciones, congresos y pasantías reportados por doctorando	Coordinación del Programa	Anual
Socialización de criterios docentes	Número de reuniones del cuerpo académico sobre docencia doctoral	Claustro	Anual
Articulación con mejora continua	Acciones de ajuste docente o curricular derivadas del seguimiento	Comité de autoevaluación	Anual

Estos indicadores se proponen como referencia mínima y de carácter formativo; su finalidad es disponer de evidencia consistente que respalde la calidad del acompañamiento doctoral. La instancia responsable de consolidar este seguimiento es la coordinación del Programa, en articulación con el comité de autoevaluación.

7. Conclusión

El Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad Autónoma de Chile cuenta con buenas prácticas docentes que fortalecen la formación doctoral desde el trabajo del cuerpo académico. Entre ellas destacan el acompañamiento tutorial, la existencia de co-tutores o co-guías, la evaluación colegiada de hitos, la docencia basada en investigación, la retroalimentación especializada, la promoción de productividad científica y la orientación aplicada de los proyectos.

Si bien el Programa registra su primer egresado, existe un interés explícito del claustro y de sus académicos/as colaboradores/as por compartir, sistematizar y proyectar buenas prácticas internas de docencia doctoral, acompañamiento académico y dirección de tesis, con el propósito de fortalecer progresivamente la experiencia formativa de los doctorandos.

Estas prácticas permiten resguardar la coherencia entre el carácter académico-aplicado del Programa, sus líneas de investigación, la trayectoria formativa y los resultados esperados del proceso doctoral. Su sistematización representa una oportunidad para fortalecer la autorregulación, mejorar la trazabilidad de la experiencia formativa y consolidar criterios compartidos de docencia doctoral desde el propio cuerpo académico del Programa.

Referencias:

Aragón Vargas, L. F., y Jiménez Matarrita, 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.
<https://doi.org/10.15517/pensarmov.v20i1.50522>

Mancovsky, V., y Colombo, L. (2022). Pedagogía de la formación doctoral: ¿Quiénes son "los otros" en la elaboración de una tesis? *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 3(1), 105-114.
<https://doi.org/10.24310/mgnmar.v3i1.13962>

Proestakis-Maturana, A., y Terrazas-Núñez, W. (2017). Formación en investigación y supervisión en programas de doctorados. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10(20), 85-104.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-20.fisp>