

# ALCANCE A LA GACETA UNIVERSITARIA

ÓRGANO OFICIAL DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Gaceta digital disponible en <http://cu.ucr.ac.cr>



46-2022

Año XLVI

5 de julio de 2022

## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

### RESOLUCIÓN VI-4-2022

## NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LICENCIATURA DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO**, San Pedro de Montes de Oca, el día trece de junio del año dos mil veintidós. Yo, María Laura Arias Echandi, vicerrectora de Investigación de la Universidad de Costa Rica, en uso de las atribuciones que me confiere el *Estatuto Orgánico* y los reglamentos conexos y concordantes,

### RESULTANDO:

**PRIMERO.** Que el artículo 51 del *Estatuto Orgánico* dispone que corresponderá específicamente al Vicerrector de Investigación supervisar, coordinar y estimular la investigación. Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 123 del mismo cuerpo normativo, la investigación como actividad sustantiva de la Universidad de Costa Rica es coordinada fundamentalmente por la Vicerrectoría de Investigación, la cual cuenta con una estructura de apoyo para realizar su promoción, desarrollo, seguimiento y evaluación.

**SEGUNDO.** Que el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* establece en el artículo 2 que las normas complementarias constituyen una serie de regulaciones que consideran las particularidades de los TFG de cada disciplina, en adición y sin contradicción con el mencionado reglamento. Estas serán elaboradas y aprobadas por las unidades académicas (escuelas, facultades no divididas en escuelas, Sedes Regionales), ratificadas por la persona que esté a cargo de la Dirección de la Vicerrectoría de Investigación, y comunicadas a las vicerrectorías de Vida Estudiantil y Docencia, para lo que corresponda. Como puede apreciarse se trata de una

potestad reglamentaria delegada por el Consejo Universitario en las unidades académicas, pero sujeta al cumplimiento de una serie de requisitos, cuya inobservancia provocan la invalidez de las normas dictadas y su nulidad de pleno derecho.

**TERCERO.** Que de conformidad con el artículo 19 incisos b) y c) del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* le corresponde a la Vicerrectoría de Investigación resolver todo lo relacionado con los trabajos finales de graduación que no se encuentre contemplado en este reglamento o en las normas complementarias; así como ratificar las normas complementarias y sus posteriores modificaciones aprobadas por las asambleas de las unidades académicas.

**CUARTO.** Que en los procedimientos seguidos se han observado las prescripciones legales.

### CONSIDERANDO:

**PRIMERO.** Que mediante oficios **TS-953-2022** fechado 13 de mayo de 2022 y **TS-1136-2022** fechado 9 de junio de 2022, la M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón en su condición de directora de la Escuela de Tecnologías en Salud, remitió al tenor del artículo 2 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*, las **NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LICENCIATURA DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA** que la Asamblea de la Unidad aprobó por unanimidad en la sesión celebrada el 11 de mayo de 2022.

**SEGUNDO.** Que la propuesta ha sido revisada y ampliamente discutida con la Asesoría Legal de la Vicerrectoría de Investigación (ver VI-3425-2022 de fecha 3 de junio del 2022) con el propósito de ajustarla a los reglamentos universitarios y resoluciones administrativas emitidas por la Vicerrectoría de Investigación.

**TERCERO.** Que habiéndose constatado la conformidad del contenido de la propuesta con lo establecido por el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* y en otros reglamentos de la Universidad; considerando en particular el procedimiento para la aprobación de las normas complementarias en esta materia, mediante oficio VI-3580-2022 fechado 13 de junio de 2022 se le manifestó la aprobación a la M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón en su condición de directora de la Escuela de Tecnologías en Salud, y se le comunicaron los trámites necesarios para su eficacia como acto de alcance general.

**POR TANTO**

**LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

**RESUELVE:**

1. Emitir las siguientes **NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LICENCIATURA DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**. El texto íntegro se adjunta seguido a esta resolución. (**Véase a partir de la página siguiente**).

**NOTIFÍQUESE:**

1. Al señor rector.
2. A la M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón en su condición de directora de la Escuela de Tecnologías en Salud.
3. Al vicerrector de Docencia, a la vicerrectora de Vida Estudiantil.
4. A las jefaturas y direcciones de la Oficina de Registro e Información, del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información y de la Oficina de Becas y Atención Socioeconómica.

5. Asimismo, se solicita al señor rector que curse la solicitud respectiva al director del Consejo Universitario, de conformidad con el artículo 40 inciso f) del *Estatuto Orgánico*, para que se ordene la publicación de la presente resolución en *La Gaceta Universitaria* para el conocimiento de toda la comunidad universitaria.

**Dra. María Laura Arias Echandi**  
**Vicerrectora**

**Nota del editor:** *Las resoluciones publicadas en La Gaceta Universitaria y sus Alcances son copia fiel del original recibido en el Consejo Universitario.*

# NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LICENCIATURA DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

*Aprobadas mediante la Resolución VI-4-2022*

## CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES DE LAS NORMAS

### ARTÍCULO 1. Sobre estas normas

Las Normas complementarias para la elaboración del trabajo final de graduación de licenciatura de la Escuela de Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica (en adelante normas complementarias) se ajustan a lo establecido en el artículo 2 del Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica (RGTFG), aprobado por el Consejo Universitario en la sesión N.º 6357, artículo 5, del 5 de marzo de 2020.

### ARTÍCULO 2. De las normas complementarias para la elaboración del trabajo final de graduación en la Escuela de Tecnologías en Salud

Estas normas complementarias constituyen una serie de regulaciones que consideran las particularidades de los TFG desarrollados para la obtención del grado de licenciatura en cualquiera de las carreras que imparte la Escuela de Tecnologías en Salud, en adición y sin contradicción con el RGTFG. Su principio orientador se fundamenta en fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes del proceso de construcción y gestión del conocimiento, en los distintos ámbitos disciplinares. Las propuestas de reforma de estas normas podrán provenir de cualquiera de las instancias directivas o reflexivas de la Escuela, comisiones (ordinarias o extraordinarias), departamentos o asociaciones estudiantiles.

## CAPÍTULO II. MODALIDADES DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

### ARTÍCULO 3. De las modalidades permitidas

La Escuela de Tecnologías en Salud ofrece al estudiantado en el plan de estudios de licenciatura de todas sus carreras las cuatro modalidades de TFG reguladas en el RGTFG, a saber, la tesis de graduación, seminario de graduación, proyecto de graduación y práctica dirigida, ya que esta unidad académica forma profesionales en diferentes disciplinas y la gestión del conocimiento en cada una de ellas permite el abordaje desde las distintas modalidades.

### ARTÍCULO 4. Precisiones conceptuales sobre las modalidades permitidas

#### a) Tesis de graduación

La tesis de graduación se origina a partir de una situación problemática, teórica o práctica, ante la cual se plantean preguntas o hipótesis sometidas a discusión utilizando el método científico, para buscar respuesta a los hechos, situaciones o probar determinadas hipótesis como posibles soluciones. Los problemas de investigación pueden ser susceptibles de ser resueltos a través de la investigación documental. Por tanto, dentro de esta modalidad se pueden proponer investigaciones observacionales, experimentales o revisiones sistemáticas.

#### b) Seminario de graduación

Es una actividad de investigación académica que se ofrece mediante la participación colectiva de personas estudiantes y docentes, alrededor de la discusión de un problema científico o profesional y la aplicación de teorías y métodos de investigación propios de la disciplina en casos específicos. Su naturaleza requiere la conducción permanente de una persona docente, que se responsabilice de la dirección teórica y metodológica del seminario.

#### c) Proyecto de graduación

Actividad teórico-práctica que analiza una situación problema originada en políticas públicas o en necesidades percibidas de grupos de personas, organizaciones de la sociedad civil o instancias públicas y privadas; así como en situaciones-problema detectadas previamente que pueden ser profundizadas. La modalidad de proyecto se sustenta en la presentación de una situación-problema, un diagnóstico y su análisis, así como la propuesta de solución y la evaluación de la formulación del proyecto. El proyecto no implica la ejecución de la propuesta de solución, pues constituye la planificación de las estrategias y acciones que se deben realizar para contribuir con la solución a la situación-problema.

#### d) Práctica dirigida de graduación

Es una actividad que posee un alto componente presencial e implica la puesta en práctica de los conocimientos y habilidades profesionales de la formación recibida durante la carrera, así como destrezas en la investigación, aplicadas a situaciones laborales reales (consolidadas o emergentes), para ejecutar acciones específicas, dirigidas a una población o a las necesidades de una organización pública o privada.

## **ARTÍCULO 5. Criterios de excepción al número de sustentantes en las modalidades permitidas**

Para todos los casos excepcionales que el *RGTFG* permita, deberá presentarse ante la Comisión de Trabajos Finales de Graduación para ser valorada, una carta de justificación firmada por la persona directora del Comité Asesor, que evidencie la necesidad del número de sustentantes de la propuesta. Para ello deberá hacer referencia a uno o varios de los siguientes aspectos:

- a) Complejidad teórico-metodológica para el abordaje del problema.
- b) Implicaciones en los criterios de confiabilidad y validez propias de la estrategia metodológica elegida.
- c) Necesidad de un abordaje inter-, multi- o transdisciplinario del objeto de estudio.
- d) Implicaciones bioéticas propias de la estrategia metodológica elegida.
- e) Necesidades educativas especiales de la persona sustentante, según artículo 37 del *Reglamento de régimen académico estudiantil*.

### **CAPÍTULO III.**

#### **INSTANCIAS ENCARGADAS Y RESPONSABILIDADES**

## **ARTÍCULO 6. De la Comisión de Trabajos Finales de Graduación**

De acuerdo con el *RGTFG* y debido a la diversidad de los perfiles de formación que imparte la Escuela de Tecnologías en Salud, la Comisión de TFG estará integrada por al menos cinco personas docentes de forma que se logre la mayor representatividad respecto de las distintas carreras que se imparten. La Comisión de TFG será coordinada por uno o una de sus miembros y su elección se hará en el seno de la Comisión.

## **ARTÍCULO 7. De las comisiones por departamento**

De acuerdo con el *RGTFG* y debido a la diversidad de los perfiles de formación que imparte la Escuela de Tecnologías en Salud, la Dirección de la Escuela podrá nombrar una comisión de TFG para cada departamento, si lo considera necesario. Para su integración y funcionamiento esas comisiones de TFG deberán observar las normas contenidas en el *RGTFG* y estas normas complementarias.

## **ARTÍCULO 8. De las sesiones de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación**

La Comisión de TFG se reunirá ordinariamente cada quince días en fechas programadas previamente para cada ciclo lectivo

ordinario, las cuales deberán anunciarse en un sitio público de libre acceso. Las sesiones extraordinarias se convocarán con tres días hábiles de anticipación por solicitud de la Dirección de la Unidad Académica, la coordinación de la Comisión o al menos tres de sus integrantes.

## **ARTÍCULO 9. Otras funciones de la Comisión de TFG**

Además de las indicadas, son funciones de la Comisión de TFG:

- a) Velar por el cumplimiento de las normas complementarias, así como proponer y remitir ante la Dirección de la Unidad Académica las propuestas de reforma a las normas complementarias que considere necesarias o que sean canalizadas a través de ella por cualquiera de las instancias de la Unidad Académica mencionadas en el artículo 2 de estas normas complementarias, para su consideración por parte de la Asamblea de Escuela y la Vicerrectoría de Investigación.
- b) Atender las consultas de estudiantes, personas miembros del Comité Asesor, docentes, u otras, que surjan en torno a la ejecución de los TFG.
- c) Realizar actividades para la difusión y divulgación de la información relacionada con el ejercicio de sus funciones, entre la comunidad de la Unidad Académica, universitaria, nacional e internacional, cuando corresponda y apoyar las gestiones de las comisiones de TFG de departamentos en igual sentido.
- d) Promover e incentivar mecanismos de difusión y divulgación de los hallazgos de la investigación.
- e) Promover el respeto a la propiedad intelectual a través de la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan conocer la similitud de los trabajos realizados con otros ya publicados.

## **ARTÍCULO 10. Comité asesor de los trabajos finales de graduación**

Al menos uno de los miembros del Comité Asesor deberá ser docente de la Escuela. Para las personas calificadas que no tengan una relación laboral con la Universidad, se deberá aportar el currículum (máximo 2 páginas), que contenga el nombre completo del asesor o asesora, lugar de trabajo, título universitario, experiencia previa con TFG, áreas de interés profesional, número de teléfono y correo electrónico.

En la modalidad de práctica dirigida, el director o directora del Comité Asesor podrá solicitar supervisión inmediata de una persona profesional calificada, en la entidad que esta se realice, y se denominará asesor técnico o asesora técnica. Esta persona forma parte del Comité Asesor en calidad de asesora. Se deberá presentar currículum.

La Unidad Académica proveerá mecanismos o recursos de inducción (escritos o audiovisuales) sobre las funciones y responsabilidades asociadas al cargo como personas integrantes del Comité Asesor.

#### **ARTÍCULO 11. Criterios para dejar sin efecto propuestas de TFG**

En los casos en que el Comité Asesor identifique que la o las persona(s) sustentante(s) no ha(n) tenido un avance satisfactorio en su propuesta, deberá justificar la solicitud de dejarla sin efecto, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) El cronograma o plan de trabajo establecido en la propuesta presenta atrasos injustificados.
- b) El director o directora ha realizado dos llamadas de atención a la o las persona(s) sustentante(s), sin que medie acuerdo entre las partes, y transcurrido el plazo de 8 días hábiles posteriores a la segunda llamada de atención. Ambas gestiones (llamadas de atención) deberán ser por escrito.

### **CAPÍTULO IV. PROPUESTA Y DESARROLLO DE LOS TFG**

#### **ARTÍCULO 12. Requisito adicional para la presentación de la propuesta de TFG**

Para presentar la propuesta de TFG ante la Comisión, la persona estudiante debe tener aprobado el Taller de Graduación I o su equivalente, según el plan de estudios de cada licenciatura.

#### **ARTÍCULO 13. De la recepción de las propuestas de TFG**

Las propuestas de TFG, así como sus requisitos, se recibirán para su revisión ante la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la Unidad Académica durante todo el periodo del calendario estudiantil universitario.

#### **ARTÍCULO 14. Medios para la presentación de propuestas de TFG**

Una vez que las personas sustentantes reúnan los requisitos generales establecidos en el *RGTFG* y estas normas complementarias, deberán presentar por escrito o por el medio digital que determine la Comisión de TFG, su propuesta en la modalidad elegida, con oficio dirigido a la Dirección de la Unidad Académica.

La estructura formal de cada modalidad, según corresponda, deberá estar dividida en capítulos. Las y los proponentes deben revisar y ajustar su propuesta a los elementos propios de cada modalidad, según lo establecen estas normas complementarias (Anexos 1-4).

#### **ARTÍCULO 15. Avance del TFG en el III ciclo**

La persona sustentante podrá avanzar su TFG en el tercer ciclo, si lo considera necesario, sin matricular la Investigación Dirigida. En caso de que se requieran diversos apoyos institucionales (por ejemplo, beneficios complementarios del sistema de becas), se deberá ejecutar el proceso administrativo correspondiente y presentar la declaración jurada que se indica en el Anexo N.º 5.

### **CAPÍTULO V. REQUISITOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PROPUESTAS DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

#### **ARTÍCULO 16. Requisitos para entregar una propuesta**

La persona sustentante debe cumplir con los siguientes requisitos y documentos para que la Comisión de TFG realice la revisión de su propuesta:

- a) La propuesta debe tener una portada donde se indique el título de esta, la modalidad elegida (tesis, seminario, práctica dirigida o proyecto), nombre y carné de quien o quienes sustenta(n) el trabajo, el nombre de las personas sugeridas para formar parte del Comité Asesor de TFG (Anexo N.º 6). En el caso de las prácticas dirigidas, debe consignarse también el nombre del profesional que funja como asesor técnico o asesora técnica.
- b) Presentar una carta de solicitud para que la propuesta sea estudiada, en la cual se incluya el número de carné, número de teléfono y correo electrónico institucional de las personas postulantes. Esta debe dirigirse a la Dirección de la Unidad Académica. Además, debe incorporar un párrafo en donde se indique que las y los postulantes conocen el *RGTFG* y las presentes normas complementarias de la Escuela de Tecnologías en Salud (Anexo N.º 7).
- c) Las personas postulantes deberán sugerir el nombre de las personas que integrarán su Comité Asesor, y presentarán carta de aceptación por parte de cada una de las personas, para dirigir o asesorar el TFG (Anexo N.º 8).
- d) En el caso de las modalidades de TFG que se vayan a desarrollar con instituciones, empresas públicas o privadas u organizaciones de la sociedad civil, se deberá adjuntar carta con la autorización de la instancia para la realización de la propuesta de TFG. Una copia de esta carta deberá aparecer como anexo al trabajo.

#### **ARTÍCULO 17. Requisitos formales de la propuesta**

El documento de la propuesta debe cumplir con los siguientes requisitos formales:

- a) La persona postulante debe presentar su propuesta redactada en español y digitada en un procesador de texto de uso amplio (Microsoft Word®, Apache OpenOffice® o LibreOffice).
- b) La propuesta de TFG no debe exceder las 40 páginas, excluyendo la bibliografía y los anexos. Los anexos no deben exceder las 20 páginas, salvo casos excepcionales según justificación del Comité Asesor de TFG. Se recomienda seguir estrategias de síntesis para la presentación de las propuestas.
- c) Todas las páginas deben ir numeradas en números arábigos en el margen superior derecho. La portada no debe ir numerada, pero es la página 1. Los capítulos o secciones del documento deben iniciar siempre en una página nueva.
- d) Respecto a los márgenes, el margen izquierdo será de 3,5 cm y los márgenes superior, inferior y derecho de 2,5 cm. El texto debe estar justificado, con espacio interlineado de 1.5. Cada párrafo debe iniciar en una sangría de 1,25 cm. Las páginas deben estar configuradas en posición vertical con excepción de tablas, cuadros o figuras, las cuales podrán ajustarse vertical u horizontalmente.
- e) El tipo de fuente para todo el documento debe ser Arial tamaño 11, en color negro. Para títulos y subtítulos se puede hacer uso de la negrita, en el mismo tamaño sugerido, en minúsculas. Los títulos de primer nivel deben aparecer centrados, los títulos de segundo nivel (subtítulos) y siguientes deben aparecer alineados a la izquierda. Para los cuadros o tablas se puede utilizar letra Arial de menor tamaño (no menor a Arial 9). Se hará uso de la cursiva sólo para señalar términos o palabras provenientes de un idioma diferente al español. No se recomienda el uso de viñetas para enlistar elementos. Si se requiere hacer, debe incluirse dentro del texto, usando letras dentro de paréntesis.
- f) En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) y sus actualizaciones, vigentes en la Universidad de Costa Rica a través del SIBDI. En aquellas propuestas que, por su naturaleza, requieran implementar otro estilo diferente al establecido, se podrá justificar su uso. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- g) Mantener siempre un lenguaje académico, inclusivo y evitar el uso de lenguaje coloquial. Debe cuidarse en la escritura del texto, el uso apropiado del estilo, la gramática y la ortografía de la lengua española.
- h) Cuando así lo amerite, la persona directora del Comité Asesor o en su defecto la Comisión de TFG, solicitará a la persona estudiante usar apoyo filológico.

## **ARTÍCULO 18. Revisión inicial de las propuestas**

En cada sesión ordinaria, la Comisión revisará hasta un máximo de 5 propuestas. La Comisión de TFG asignará la revisión de la propuesta de acuerdo con la secuencia temporal de presentación de las propuestas, basada en el criterio primero en tiempo, primero en derecho, según la recepción en la Unidad Académica.

En una sesión ordinaria inicial, se revisa la idoneidad del Comité Asesor y el cumplimiento de requisitos formales (número de páginas, cartas de solicitud y otros, contenidos en la constancia de cumplimiento –Anexo N.º 9– de requisitos formales que completará la Comisión). Este primer momento corresponde a la admisión de la propuesta por parte de la Comisión de TFG. Ante el incumplimiento de requisitos formales, la Coordinación de la Comisión envía una nota a la persona sustentante donde se señalan las razones de impedimento para la revisión. Se comunicará directamente con los o las sustentantes, por cualquier medio físico o digital mediante el correo electrónico oficial institucional y se solicitará su corrección.

## **ARTÍCULO 19. Asignación de revisión de las propuestas**

Si se cumplen todos los requisitos formales, en la primera sesión ordinaria se asigna su revisión al menos a tres miembros de la Comisión, quienes deberán emitir criterio en la sesión ordinaria siguiente. En caso de que un miembro de la Comisión de TFG forme parte del Comité Asesor de un trabajo presentado, se inhibirá de conocer la propuesta y participar del proceso de revisión.

En los casos que la Comisión lo considere pertinente, podrá solicitar a profesores de la Unidad Académica que emitan criterio sobre las propuestas de TFG afines a su disciplina. Estos criterios se emitirán de manera escrita y no tendrán carácter vinculante, toda vez que es la Comisión de TFG la única instancia competente para evaluar la propuesta.

La Comisión de TFG será la responsable de realizar la comunicación de la decisión a las personas sustentantes, a la persona directora de la propuesta y a la Dirección de la Unidad Académica, así como la devolución de las propuestas revisadas, por cualquier medio físico o digital como el correo electrónico oficial institucional.

## **ARTÍCULO 20. Tipos de dictamen de la Comisión de TFG sobre las propuestas**

Después de revisadas y discutidas las propuestas, existen dos tipos de dictámenes que puede emitir la Comisión de TFG.

- a) **Propuesta de TFG aprobada.** Este dictamen se emite cuando la propuesta es satisfactoria en los aspectos de fundamentación, coherencia, valor o aporte y referenciación. También se emitirá cuando la propuesta esté aprobada en

primera instancia por la Comisión de TFG, pero requiere dictamen por parte de un órgano superior (como los Comités Éticos Científicos), para lo cual no regirán plazos.

- b) **Propuesta de TFG rechazada.** Este dictamen se emite cuando la propuesta no es satisfactoria, independientemente de que se llegue a esa conclusión como producto de una primera y única valoración, o bien que se haya producido un proceso de diálogo con las personas sustentantes y las personas directoras de sus propuestas, sin que haya sido posible solventar las deficiencias a juicio de la Comisión de TFG.

#### **ARTÍCULO 21. Criterios para el dictamen de las propuestas de TFG**

La Comisión de TFG contará con un instrumento para valorar las propuestas y determinará los aspectos relevantes.

El instrumento podrá ser modificado de acuerdo con la experiencia de la Comisión, lo cual será puesto en conocimiento de la comunidad académica.

Cada persona integrante de la Comisión de TFG utilizará este instrumento para emitir el dictamen individual (Anexo N.º 10). En la siguiente sesión, la Comisión de TFG deliberará y emitirá el dictamen final colegiadamente. Los instrumentos con las observaciones de cada miembro se devolverán con la propuesta a la persona sustentante.

#### **ARTÍCULO 22. Sobre la impugnación de las decisiones de la Comisión de TFG**

En contra de las decisiones de fondo de la Comisión de TFG caben los recursos ordinarios de revocatoria y apelación, los cuales podrán ser ejercidos separada o conjuntamente ante la misma Comisión o de forma directa ante la dirección respectiva lo cual agota la vía administrativa.

Las propuestas de la Escuela de Tecnologías en Salud, las decisiones relativas a correcciones de mera forma (p.ej. interlineado, lenguaje inclusivo, citación) que responden a esta normativa o al *RGTFG* no son susceptibles de impugnación. Las correcciones de fondo sí son susceptibles de discusión entre la Comisión de TFG, las personas sustentantes y su Comité Asesor, para lo cual estas últimas podrán solicitar audiencia ante la Comisión de TFG, según los plazos regulados en los artículos 223 siguientes y concordantes del *Estatuto Orgánico*.

La Comisión de TFG podrá convocar a los y las estudiantes sustentantes y al Comité Asesor, cuando considere necesario realizar alguna aclaración con respecto a la propuesta.

En el caso de las propuestas multidisciplinarias que involucran diferentes unidades académicas, las decisiones finales de la

comisión *ad hoc* son apelables ante la dirección de la unidad académica que funja como responsable de la inscripción de los trámites respectivos.

Las correcciones que realiza la Comisión de TFG, así como la comisión *ad hoc* en trabajos multidisciplinarios, son de acatamiento obligatorio una vez firmes las decisiones.

#### **ARTÍCULO 23. De las propuestas que requieren revisión por un Comité Ético Científico**

En las propuestas que requieran revisión por parte de un Comité Ético Científico (CEC), la Comisión de TFG entregará una versión definitiva al CEC correspondiente para su respectiva valoración.

Las personas postulantes son las responsables de verificar el cumplimiento de los requisitos que solicita el CEC para la valoración de las propuestas.

En el caso que la propuesta tenga participación de seres vivos no humanos, se debe cumplir con lo establecido por la Comisión Institucional para el Cuido y Uso de los Animales (CICUA) o el Comité Institucional de Biodiversidad.

Cuando la propuesta de investigación requiera aprobaciones adicionales a la de la CTFG, los y las estudiantes podrán matricular las investigaciones dirigidas, una vez que todas las instancias de revisión la hayan dictaminado positivamente.

#### **ARTÍCULO 24. De los acuerdos específicos en un TFG sobre la confidencialidad y protección de resultados**

Cuando se presente una propuesta de TFG con algún grado de confidencialidad en el contenido y los resultados, se deberá reflejar y justificar en las estrategias metodológicas.

Los acuerdos específicos deberán adjuntarse en la sección de anexos, para ser sometidos a la aprobación por parte de la Comisión de TFG.

En aquellos casos que se presente requerimiento de confidencialidad adicional durante el desarrollo del TFG, la persona postulante enviará oficio de solicitud ante la Comisión, el cual deberá venir refrendado por quien ocupa el cargo de Dirección en el Comité Asesor del TFG.

De la misma manera, cuando se disponga de aportaciones intelectuales, materiales o financieras para el TFG, por parte de personas físicas o jurídicas externas a la Institución, y se prevea que puedan generarse derechos sobre la propiedad intelectual en un TFG, deberá someterse a aprobación el acuerdo específico, ante la Comisión de TFG, únicamente sobre las aportaciones intelectuales. El documento preliminar del acuerdo deberá entregarse junto con la propuesta para su aprobación.

## **CAPÍTULO VI. DEFENSA PÚBLICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

### **ARTÍCULO 25. Autorización para la defensa pública**

Para la defensa pública se deberá presentar una carta de solicitud de fecha para la defensa a la Dirección de la Escuela establecida en el Anexo N.º 11, y cinco ejemplares de la versión final del documento por escrito, por medio físico o por el medio digital que determine la Comisión de TFG.

### **ARTÍCULO 26. Persona docente invitada a la defensa pública**

Para la ejecución de la defensa pública de los TFG, la Dirección de la Unidad Académica podrá solicitar criterio para la selección de la persona docente invitada a la dirección de departamento del programa de licenciatura en el cual se adscribe el TFG.

### **ARTÍCULO 27. Documento para la defensa pública**

El documento final para solicitar la defensa pública debe cumplir con una estructura formal, según lo señalado en el artículo 21 de estas normas, con excepción de la numeración.

La estructura debe ser contemplada y asesorada por el Comité Asesor al momento de realizar la evaluación del trabajo final.

Los requerimientos mínimos formales para la estructura inicial del documento para defensa pública de TFG son:

- a) Portada
- b) Hoja de aprobación con el nombre de los miembros del tribunal y de las personas sustentantes
- c) Derechos de propiedad intelectual
- d) Dedicatoria y Agradecimientos (carácter opcional)
- e) Tabla de contenidos
- f) Índice de cuadros (si corresponde)
- g) Índice de figuras (si corresponde)
- h) Índice de abreviaturas
- i) Resumen

Todos estos apartados deben ir enumerados en minúscula con formato romano, en el margen superior alineados a la izquierda. La portada no debe ir numerada. Posterior a esto, se espera que el documento final incluya los mismos apartados establecidos en la propuesta de acuerdo con la modalidad elegida, según estas normas complementarias (Anexos N.ºs 12-15). No debe incluir el cronograma. El documento debe ser modificado para que el tiempo verbal utilizado sea en pretérito.

## **CAPÍTULO VII. TRÁMITES FINALES PARA LA JURAMENTACIÓN Y ENTREGA DEL TÍTULO**

### **ARTÍCULO 28. De la entrega de los documentos de los trabajos finales de graduación.**

Además de lo dispuesto en el *RGTFG*, la Unidad Académica podrá solicitar documentación adicional o complementaria, la cual considere necesaria para la conclusión del TFG y el trámite para otorgar el título de licenciatura. Todas las personas sustentantes deberán entregar la documentación en las fechas y formas definidas por la Unidad Académica.

Para proceder con la entrega de esta documentación, la persona sustentante deberá atender las disposiciones y entregar los formularios completos para la autorización de la publicación y digitalización de los TFG, según lo establecido por la Unidad Académica.

## **CAPÍTULO VIII. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

### **ARTÍCULO 29. De la titularidad y confidencialidad en los TFG**

Todos los derechos de propiedad intelectual derivados de un TFG pertenecen a sus autores, salvo pacto en contrario. Las excepciones en la titularidad de los derechos de autor de los TFG deberán establecerse en un Acuerdo sobre la Titularidad de los Derechos de Autor en los TFG y adjuntarse a la propuesta.

Asimismo, cuando se realice un TFG en colaboración con una institución pública o una empresa privada y exista interés en mantener la confidencialidad de ciertos datos o información apropiables o susceptible de protección, las personas interesadas deberán negociar y formalizar con las personas postulantes el acuerdo de confidencialidad respectivo, el cual debe ser firmado por los representantes de las instituciones públicas o empresas privadas con las personas estudiantes, previa autorización de la Comisión de TFG respectiva según lo establece el *RGTFG*. Únicamente en caso de que algún representante del Comité Asesor no tenga relación laboral con la Universidad, deberá también firmar acuerdo previo de confidencialidad.

Los acuerdos firmados (de titularidad y confidencialidad), cuando corresponda, deberán adjuntarse a la documentación posterior a la aprobación de la propuesta por parte de la Comisión de TFG, y previo a la defensa pública.

### **ARTÍCULO 30. De la titularidad de los derechos de propiedad intelectual de los TFG vinculados a proyectos de la UCR**

Para todos aquellos TFG que reciban apoyo a través de proyectos inscritos en la Vicerrectoría de Investigación le corresponde establecer las condiciones y los procedimientos para garantizar la observancia de los derechos de propiedad intelectual de las partes.

### **VIGENCIA Y TRANSITORIOS**

**TRANSITORIO N.º 1.** Estas normas complementarias dejan sin efecto el *Instructivo para la presentación y aprobación de propuestas de trabajos finales de graduación* (aprobado por la Asamblea de Escuela de Tecnologías en Salud en sesión N° 01-02-2008 del 04 de febrero de 2008) y la *Guía para presentar un trabajo final de graduación* (aprobada por la Asamblea de Escuela de Tecnologías en Salud en sesión N° 02-2011 del 04 de mayo de 2011), ambos de la Escuela de Tecnologías en Salud, a partir de la publicación de estas normas complementarias en *La Gaceta Universitaria*.

**TRANSITORIO N.º 2.** A partir de la publicación de estas normas en *La Gaceta Universitaria*, todas las propuestas presentadas ante la Unidad Académica hasta 4 meses previo, y aquellas aprobadas o aprobadas con correcciones por la Comisión de TFG, podrán culminar su proceso (defensa pública inclusive), bajo las normas anteriores.

## ANEXOS

### Anexo N.º 1

#### Elementos que debe contener la propuesta de trabajos finales de graduación en la modalidad Tesis de Graduación<sup>1</sup>

La propuesta deberá incluir los siguientes elementos para investigaciones observacionales o experimentales:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
  - i. **Descripción del problema de investigación.** Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en los que se basa el estudio (antecedentes y situación actual). Debe proveer una descripción del problema de investigación. En el último párrafo se recomienda presentar el problema de investigación (pregunta de investigación e hipótesis, cuando corresponda).
  - ii. **Objetivos.** Los objetivos son los propósitos del estudio y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. **Justificación de la relevancia de la propuesta.** Se refiere a la razón e importancia de realizar el estudio, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la propuesta.
- e) **Capítulo II. Marco teórico conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología.**
  - i. Descripción general de la estrategia (enfoque de la investigación y tipo de estudio).
  - ii. Descripción de los participantes, sujetos o población de estudio y muestreo (según corresponda).
  - iii. Hipótesis (según corresponda).
  - iv. Operacionalización o descripción y explicación de las variables o categorías de análisis (según corresponda).
  - v. Criterios de confiabilidad, validez y precisión.
  - vi. Técnicas de recolección (de la información o datos).
  - vii. Análisis de los datos y presentación de la información.
  - viii. Consideraciones éticas. De acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (N.º 9234), la Comisión Institucional para el Cuido y Uso de los Animales (CICUA) o al Comité Institucional de Biodiversidad, según corresponda.
  - ix. Consentimiento informado (en caso de ser requerido y tratarse de una investigación con seres humanos). Este debe ser en el formato autorizado por el CEC-UCR y de la *Ley Reguladora de la Investigación Biomédica* N.º 9234 y su Reglamento.
- g) **Plan de Trabajo (o cronograma).** Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).

---

1. Estos contenidos son una guía para la presentación de la propuesta de tesis de graduación, pero no pretenden limitar los apartados que la persona estudiante pueda presentar en su propuesta.

- h) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- i) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

En el caso de las propuestas orientadas a la revisión sistemática con o sin metaanálisis, estas deberán incluir:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
  - i. **Descripción del problema de síntesis.** Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en las que se fundamenta el interés de la síntesis (antecedentes y situación actual). En el último párrafo se recomienda presentar las interrogantes de investigación que orientarán dicha síntesis. Para ello se podría utilizar el acrónimo “PICOS” descrito por el método PRISMA.
  - ii. **Objetivos.** Los objetivos son los propósitos de la síntesis y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. **Justificación de la relevancia de la síntesis.** Se refiere a la razón e importancia de realizar la síntesis, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la síntesis.
- e) **Capítulo II. Marco Teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología.**
  - i. **Método general:** El método sugerido por la Escuela para la elaboración de Revisiones Sistemáticas es el modelo PRISMA (<http://www.prisma-statement.org>). En aquellas propuestas de síntesis que por su naturaleza requieran implementar otra metodología diferente, se podrá implementar. La comunidad académica de la Escuela de Tecnologías en Salud reconoce que, la naturaleza de lo que interesa sintetizar y su ejecución como tal, obedecen a las características específicas del objeto de estudio de cada carrera.
  - ii. **Criterios de elegibilidad de los estudios:** Especificar las características de los estudios que se incluirán en la síntesis (p.ej. diseños experimentales u observacionales, años abarcados, idiomas o estatus de publicación, entre otros).
  - iii. **Fuentes de información:** Describir todas las fuentes de información (por ejemplo, bases de datos y períodos) que se utilizarán en la búsqueda.
  - iv. **Estrategia de búsqueda:** Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica, incluyendo los límites utilizados, de tal forma que pueda ser reproducible.
  - v. **Proceso de selección de los estudios:** Especificar el proceso de selección que se llevará a cabo con los materiales bibliográficos (por ejemplo, el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática y, cuando sea pertinente, incluidos en el metaanálisis). Se recomienda elaborar un flujograma que ilustre el flujo de información a través de las diferentes fases de una revisión sistemática.

- vi. Proceso de extracción de aspectos de interés y su operacionalización: Describir los métodos para la extracción de los aspectos de interés de las publicaciones y su respectiva operacionalización según objetivo específico. Además, se debe incluir cualquier proceso adicional para obtener y confirmar datos por parte del equipo investigador, cuando así se requiera.
  - vii. Riesgos de sesgo en los estudios individuales y entre los estudios: Describir los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios individuales (especificar si se realizó a nivel de los estudios o de los resultados) y cómo esta información se ha utilizado en la síntesis.
  - viii. Medidas de resumen: Especificar las principales medidas de resumen (por ejemplo, razón de riesgos o diferencia de medias).
  - ix. Síntesis de resultados: Indicar el tipo de síntesis (cualitativa o cuantitativa) que se tiene previsto realizar.
  - x. Consideraciones éticas.
- g) **Plan de Trabajo (o cronograma).** Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- h) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- i) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

## Anexo N.º 2

### Elementos que debe contener la propuesta de trabajos finales de graduación en la modalidad Seminario de Graduación<sup>2</sup>

La propuesta deberá incluir los siguientes elementos:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de Contenidos.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
  - i. Descripción del problema de investigación. Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en los que se basa el estudio (antecedentes y situación actual). Debe proveer una descripción del problema de investigación y la pertinencia de la propuesta. En el último párrafo se recomienda presentar el problema de investigación (pregunta de investigación e hipótesis, cuando corresponda).
  - ii. Objetivos. Los objetivos son los propósitos del estudio y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. Justificación de la relevancia de la propuesta. Se refiere a la razón e importancia de realizar el estudio, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la propuesta.
- e) **Capítulo II. Marco Teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología**

La modalidad de seminario<sup>3</sup> debe incluir dentro de su metodología dos componentes como se detalla a continuación.

Componente Investigativo:

- i. Descripción general de la estrategia (enfoque de la investigación y tipo de estudio).
- ii. Descripción de los participantes, sujetos o población de estudio y muestreo (según corresponda).
- iii. Hipótesis (según corresponda).
- iv. Operacionalización o descripción y explicación de las variables o categorías de análisis (según corresponda).
- v. Criterios de confiabilidad, validez y precisión.
- vi. Técnicas de recolección (de la información o datos).
- vii. Análisis de los datos y presentación de la información.
- viii. Consideraciones éticas. De acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (Nº 9234), la Comisión Institucional para el Cuido y Uso de los Animales (CICUA) o al Comité Institucional de Biodiversidad, según corresponda.
- ix. Consentimiento informado (en caso de ser requerido y tratarse de una investigación con seres humanos) Este debe ser en el formato autorizado por el CEC-UCR y de la *Ley Reguladora de la Investigación Biomédica* N.º 9234 y su Reglamento.

---

2. Estos contenidos son una guía para la presentación de la propuesta de seminario de graduación, pero no pretenden limitar los apartados que la persona estudiante pueda presentar en su propuesta.

3. Cuando el seminario se desarrolle como parte de una actividad académica universitaria, esto deberá reflejarse en los respectivos apartados.

Componente Reflexivo:

En este apartado se deben describir detalladamente las actividades que se realizarán para el estudio, la discusión e intercambio de experiencias sobre el tema de interés, así como la forma en que en este componente se integrarán los insumos aportados por el componente investigativo. A modo de ilustración, en este componente se suelen describir los procesos por los cuales los y las miembros del equipo investigador del seminario se intercomunican exponiendo sobre el tema (la Relatoría), complementándolo, evaluándolo (Correlatoría), aportando entre todos (la Discusión).

- g) **Plan de trabajo y cronograma.** Debe especificarse el trabajo realizado por cada uno de los y las estudiantes, así como el tiempo establecido para el alcance de los objetivos propuestos. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- h) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- i) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

### **Anexo N.º 3**

#### **Elementos que debe contener la propuesta de trabajos finales de graduación en la modalidad Proyecto de Graduación<sup>4</sup>**

La propuesta deberá incluir los siguientes elementos:

- a) **Portada:** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de Contenidos.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Capítulo I.: Identificación y Justificación de la Situación Problema**
  - i. Descripción del problema, explicación de los aspectos principales de éste y el planteamiento de las posibles alternativas de solución. Debe incluirse para ello el árbol de problemas con sus relaciones (causas - efectos) y actores.
  - ii. Justificación de la relevancia del proyecto, ya sea a nivel conceptual, social, metodológico o al de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, así como la pertinencia de la propuesta y de sus implicaciones.
- d) **Capítulo II: Contextualización de la Situación Problema**
  - i. Antecedentes de las acciones para abordar dicha situación problema en el contexto internacional, nacional, local e institucional.
  - ii. Descripción de la instancia u organización que ejecutará el proyecto: nombre y razón social, objetivos y misión institucional, organigrama, ejes de trabajo institucional, programa o proyecto y lugar donde se llevará a cabo.
  - iii. Contexto geográfico o social, en que se sitúa el proyecto (cuando aplique).
  - iv. Consideraciones legales que norman en el país la intervención sobre la problemática (éstas últimas cuando existan).
  - v. Objetivos Generales, Específicos y Externos (éstos últimos dirigidos al tipo de contribución esperada en el contexto nacional, institucional, entre otros y teniendo en cuenta las áreas de intervención del proyecto).
- e) **Capítulo III: Metodología**
  - i. Se recomienda seguir la metodología de Marco Lógico. Cuando esta no sea utilizada en la propuesta, se espera que se haga una descripción de los elementos conceptuales en que se sustentan el proyecto.
  - ii. Identificación de actores (meta, beneficiarios directos e indirectos del proyecto).
  - iii. Matriz de Etapas del Proyecto: Fases o etapas de construcción del proyecto y las actividades, funciones y tareas básicas para completar cada una de las secciones contenidas en el formato de presentación del proyecto.
  - iv. Presupuesto (cuando aplique).
  - v. Áreas de intervención del proyecto y su justificación (Técnico, Legal, Financiero, Ambiental, Social, Sanitaria, u otra según aplique).
  - vi. Descripción de las fuentes de información, procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de la información del proyecto.
  - vii. Descripción de los mecanismos para evaluar el cumplimiento de metas propuestas.
  - viii. Consideraciones éticas (cuando existan).
  - ix. Cronograma. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- f) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- g) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

---

4. Estos contenidos son una guía para la presentación de la propuesta de proyecto de graduación, pero no pretenden limitar los apartados que la persona estudiante pueda presentar en su propuesta.

#### **Anexo N.º 4**

#### **Elementos que debe contener la propuesta de trabajos finales de graduación en la modalidad Práctica Dirigida<sup>5</sup>**

La propuesta deberá incluir los siguientes elementos:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Capítulo I.**
  - i. **Introducción:** Debe presentar la relación entre la situación problema y el objetivo de la práctica, así como la necesidad de fortalecer las habilidades y destrezas de la y el estudiante y su estrategia de intervención. Además, contar con una descripción breve de las actividades de la práctica y contextualización de la instancia, lugar u organización de la sociedad civil donde se pretende ejecutar. Estas actividades deben formularse en términos de ciclos ordinarios en que la práctica se llevará a cabo.
  - ii. **Justificación:** Incluye una justificación de la relevancia de la práctica, ya sea a nivel conceptual, social, metodológico o al de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo para el ámbito de acción de la profesión y sus beneficiarios.
  - iii. **Objetivos:** Objetivos Generales, Específicos y de Aprendizaje: En el caso de los objetivos específicos, deben estar redactados en términos del beneficio que obtendría la instancia, lugar u organización con la estrategia de intervención propuesta; así como con una población determinada. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Por su parte, los objetivos de aprendizaje deben enunciarse en relación con las habilidades y destrezas que el y la estudiante desea fortalecer.
- d) **Capítulo II.**
  - i. **Marco de teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
  - ii. **Situación Problema.** Debe comprender un análisis y contextualización del problema que da origen a la propuesta de la intervención. Esto incluye aspectos como: causas, razones que originan la situación problema, recursos con los que cuenta la institución con el fin de solventar la situación y la normativa bajo la cual está regulada. Se debe considerar la posibilidad de incluir una interrogante orientadora para aproximarse al problema descrito.
  - iii. **Antecedentes de la Intervención.** Tomar en consideración las prácticas dirigidas anteriores vinculadas con el problema, programas o proyectos de la Universidad, así como aquellas iniciativas o experiencias de intervención institucional, en el contexto nacional e internacional; lo mencionado previamente no será comprendido como un estudio, sino como complemento del apartado de la situación problema.
  - iv. **Contextualización de la Instancia.** Incluye una descripción general de aspectos básicos del lugar donde se llevará a cabo la práctica, tales como: nombre y razón social, ubicación geográfica, tipo de institución (pública, privada u organización de la sociedad civil), objetivos y misión de la institución, organigrama y ejes de trabajo institucional. Al incluir el organigrama, deben mencionarse en el texto los siguientes aspectos: lugar, unidad/departamento/sección/servicio, entre otros, donde se realiza la intervención.
- e) **Capítulo III. Metodología**
  - i. Población meta, beneficiarios directos e indirectos. Es importante que en esta sección se haga una diferenciación entre los tres conceptos. Por población meta se entenderá como el conjunto de individuos o instancias en las cuales se realizará la intervención, contemplando aquellos que formen parte del diagnóstico de la situación problema. Los beneficiarios directos son aquellos que reciben un aporte de manera directa en la intervención. Los beneficiarios indirectos son aquellos que, sin ser sujeto directo de la intervención, pueden recibir un impacto positivo derivado de las actividades desarrolladas en la Práctica Dirigida. Los beneficiarios directos e indirectos no necesariamente son la población meta de la intervención.

---

5. Estos contenidos son una guía para la presentación de la propuesta de práctica dirigida, pero no pretenden limitar los apartados que la persona estudiante pueda presentar en su propuesta.

- ii. Estrategia (s) de Intervención. La estrategia incluye el conjunto de consideraciones o lineamientos que orientarán las decisiones y acciones tomadas durante la intervención. Esto incluye:
  - a) Definición de actividades, funciones, tareas básicas y productos esperados. Todos estos elementos deben plantearse para cada objetivo específico.
  - b) Definición de aspectos, variables o categorías sobre las que se recolectarán datos para aproximarse a la situación problema que da origen a la propuesta. Todos estos elementos deben plantearse para cada objetivo específico.
  - c) Definición de los tipos de análisis de datos y presentación de la información que se utilizará en relación con los objetivos específicos.
  - d) Definición de las relaciones interdisciplinarias. Incluye una descripción breve de las relaciones interdisciplinarias proyectadas como parte de las actividades, funciones, tareas básicas y productos esperados de la práctica dirigida. Se debe especificar cómo se van a desarrollar estas relaciones asociadas al planteamiento del postulante, contemplando además el organigrama de la instancia y las oportunidades de vinculación del estudiante.
  - e) Definición de la estrategia metodológica para la recolección de datos en relación con las habilidades y destrezas que el y la estudiante desea fortalecer (p.ej. diario de campo, portafolio de doble entrada, entre otros). Estos elementos deben plantearse para cada objetivo de aprendizaje.
  - f) Definición de los tipos de análisis de datos y presentación de la información que se utilizará en relación con los objetivos de aprendizaje.
  - g) Definición del sistema de supervisión. Esta sección comprende el detalle del método por el cual se realizará la supervisión; ello incluye definir la persona(s) que supervisará(n) a o la practicante, así como la periodicidad y las técnicas que se emplearán para registrar esta evidencia.
  - h) Definición del proceso de evaluación. Contempla la propuesta metodológica para realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos, metas y/o actividades. Esta actividad es obligatoria y debe efectuarse con una periodicidad cuya regularidad debe establecerse por común acuerdo entre la persona supervisora y el estudiante.
- iii. Precauciones. La o el estudiante deberá describir las precauciones tomadas previo al desarrollo de la práctica y durante el desarrollo de la misma, tanto personales, como de quienes participan en la misma. En caso de ser necesario, indicar cuáles serán los materiales o equipos requeridos y el resguardo de éstos.
- iv. Consideraciones éticas y legales. Se deben considerar todas aquellas consideraciones éticas y legales vinculadas con la intervención sobre la situación problema. Esto de acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (N.º 9234). Así mismo, debe contemplar el Consentimiento Informado (en caso de tratarse de una intervención con seres humanos). Esta debe estar en el formato autorizado por el CEC-UCR y la *Ley Reguladora de la Investigación Biomédica* N.º 9234 y su Reglamento.

**f) Cronograma**

- i. Cronograma relacionado con los objetivos específicos: En términos generales, se abordan las fases o etapas bajo las cuales se desarrollará la Práctica Dirigida. Se debe plantear con base en las actividades, funciones o tareas básicas, con los tiempos en los que se espera concluir. La o el estudiante puede operacionalizar las tareas que se plantea. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
  - ii. Cronograma relacionado con los objetivos de aprendizaje: Al igual que en el cronograma de práctica, se deben definir los tiempos en los que se realizará la sistematización de experiencias, en función de los ciclos que contempla la Práctica Dirigida. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- g) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- h) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y todos aquellos recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto. Debe anexar las copias de las cartas de autorización de la instancia o lugar donde se va a realizar la Práctica Dirigida, es decir la autorización escrita de la instancia pública, privada u organización de la sociedad, así como el Consentimiento Informado (cuando corresponda).

**Anexo N.º 5**  
**Declaración jurada de labores durante el III ciclo**

Fecha: Día, Mes y Año

A QUIEN CORRESPONDA

Estimado (a) señor (a):

Yo (nombre y apellidos), número de carné (identificador institucional correspondiente) por medio de la presente nota declaro, bajo la fe de juramento, que durante el III ciclo lectivo del (año) estaré realizando labores relacionadas con el avance de mi Trabajo Final de Graduación en la modalidad de (modalidad elegida) titulada: (título completo de la propuesta).

Firma:

**Anexo N.º 6**  
**Portada de las Propuestas**

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD

Título de la Propuesta

Propuesta de Trabajo Final de Graduación en la modalidad de (modalidad elegida) para  
optar al grado de licenciatura en (nombre completo de la carrera)

Postulante(s):

Nombre completo y número de carné

Comité asesor:

Director o Directora

Lector o lectora

Lector o lectora

Asesor(a) Técnico(a) (en caso de ser Práctica Dirigida)

Fecha de entrega: Día, Mes y Año.

**Anexo N.º 7**

**Carta de solicitud estudiantil para la revisión de la propuesta a la Comisión de TFG**

Fecha: Día, Mes y Año

Señor o señora

Director o Directora

Escuela de Tecnologías en Salud

Estimado(a) señor(a):

Se le solicita la revisión de la propuesta de Trabajo Final de Graduación en la modalidad (modalidad elegida) titulada: (título completo de la propuesta) para su debida revisión por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, para la obtención del grado en licenciatura de la carrera de (nombre completo de la carrera).

Hacemos constar que el documento cumple con lo que estipula el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* y las *Normas complementarias de trabajos finales de graduación de la Escuela de Tecnologías en Salud*, así como los elementos contenidos en la Constancia de cumplimiento de requisitos formales para la presentación de propuestas. Doy (o damos) fe del cumplimiento de todo lo solicitado. Se adjuntan la propuesta, las cartas de aval del comité asesor, la constancia y la versión en digital de la propuesta.

Atentamente,

Nombre completo y carné

Correo electrónico institucional

Número de teléfono

**Anexo N.º 8**

**Carta de aceptación de los miembros para formar parte del Comité Asesor de la propuesta de TFG**

Fecha: Día, Mes y Año

Señor o señora

Director o Directora

Escuela de Tecnologías en Salud

Estimado(a) señor(a):

Manifiesto mi aceptación para formar parte del Comité Asesor como (Director(a)/Lector(a)) de la propuesta de TFG en la modalidad de (modalidad elegida) titulada: (título completo de la propuesta), del (de la) estudiante: (nombre de la persona postulante), de la carrera de: (nombre completo de la carrera de licenciatura).

Hago constar que he revisado la propuesta del postulante y doy fe que esta cumple con lo que estipula el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* y las *Normas complementarias de trabajos finales de graduación de la Escuela de Tecnologías en Salud*, así como la Constancia de cumplimiento de requisitos formales para la presentación de propuestas.

Declaro por este medio que no tengo conflicto de intereses con el desarrollo del trabajo final de graduación o resultados derivados de éste.

Atentamente,

Nombre completo del (de la) docente

Departamento

Unidad Académica

Correo electrónico institucional

Anexo N.º 9

Constancia de cumplimiento de requisitos formales para la presentación de propuestas de TFG

Comisión de Trabajos Finales de Graduación

Constancia de cumplimiento de requisitos formales para la presentación de propuestas

1. INFORMACIÓN DEL ANTEPROYECTO

**Carrera:** ☐ Audiología ☐ Histocitotecnología ☐ Imagenología ☐ Ortoprótisis y Ortopedia ☐ Salud Ambiental ☐ Terapia Física

**Modalidad:** ☐ Tesis de Graduación ☐ Seminario de Graduación ☐ Proyecto de Graduación ☐ Práctica Dirigida

**Título del Anteproyecto:**

|  |                                                |
|--|------------------------------------------------|
|  | <b>Porcentaje de Similitud*</b><br><br>_____ % |
|--|------------------------------------------------|

\* El Comité Asesor debe velar por la originalidad de la propuesta de TFG. Si dispone del porcentaje de similitud, anotarlo.

Estudiantes Proponentes:

| Nombre completo | Carné | Teléfono | Correo electrónico Institucional |
|-----------------|-------|----------|----------------------------------|
|                 |       |          |                                  |
|                 |       |          |                                  |
|                 |       |          |                                  |
|                 |       |          |                                  |
|                 |       |          |                                  |
|                 |       |          |                                  |

2. REQUISITOS FORMALES

Esta información será completada por el equipo investigador y verificada por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación en la Revisión Inicial. Por favor cerciórese de cumplir con todos los requisitos formales antes de presentar su propuesta. La falta de cualquiera de estos requisitos es un impedimento para continuar la revisión.

| Requisito**                                                                                                                                                                                                                       | Cumple                                                  | Observaciones |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| El trabajo se realizó en un procesador de texto y está en español.                                                                                                                                                                | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Entrega una versión en digital en formato PDF y Word.                                                                                                                                                                             | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Presenta las tres cartas de aprobación de su Comité Asesor y sus <i>curriculum vitae</i> (en caso necesario). Presenta permiso de la institución (en caso necesario) y carta del Asesor Técnico (solamente en Práctica Dirigida). | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Todas las páginas están numeradas en el margen superior derecho, excepto la portada. Presenta menos de 40 páginas (excluyendo bibliografía y anexos)                                                                              | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Las medidas de los márgenes son correctas. (3.5 cm margen izquierdo, y 2.5 cm margen derecho, superior e inferior)                                                                                                                | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Utiliza letra Arial 11 en color negro en todo el documento.                                                                                                                                                                       | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Utiliza un espacio de 1.5 (espacio y medio) en todo el documento y los párrafos inician con una sangría (1.25 cm).                                                                                                                | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Todo el texto del documento está justificado (alineado el texto en los márgenes izquierdo y derecho)                                                                                                                              | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |

| Requisito**                                                                                                                                                                                  | Cumple                                                  | Observaciones |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| Los títulos aparecen en negrita en el mismo tamaño de letra sin mayúsculas. Los títulos de primer orden aparecen centrados, y los subtítulos y siguientes aparecen alineados a la izquierda. | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Hace uso correcto de las siglas y aparece un índice de abreviaturas (La primera vez escribe el nombre completo con sus respectivas siglas entre paréntesis)                                  | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Utiliza APA (versión vigente a través del SIBDI) como el sistema para las citas y referencias bibliográficas y tiene una sección de referencias bibliográficas al final.                     | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Tablas, figuras y gráficos aparecen enumerados y con los títulos adecuados. Presenta un índice correspondiente.                                                                              | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |
| Presenta propuesta de conformación del Comité Asesor (con cartas de aceptación y currículum, cuando corresponda).                                                                            | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |               |

*\*\*La falta de alguno de estos requisitos es impedimento para la recepción de los documentos. Este paso no implica la admisión de la propuesta, la cual corresponde a la Comisión de TFG.*

\_\_\_\_\_  
Firma del responsable (director (a) del proyecto)

\_\_\_\_\_  
Fecha

### 3. USO EXCLUSIVO DE LA COMISIÓN

**Verificados los requisitos formales de la propuesta, según los aspectos señalados anteriormente y las Normas Complementarias al Reglamento General de Trabajos Finales de Graduación de la Escuela de Tecnologías en Salud, se procede a dar admisión a la propuesta:**

Si ( ) No ( )

|                |  |
|----------------|--|
| Observaciones: |  |
|----------------|--|

\_\_\_\_\_  
Firma del responsable (coordinador (a) de la Comisión de TFG)

\_\_\_\_\_  
Fecha

Sello

### CONSTANCIA DE ENTREGA PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La Escuela de Tecnologías en Salud, mediante este acto administrativo, hace constar que la persona interesada (firmante como director o directora de proyecto) entregó esta constancia, completa, de acuerdo con los aspectos señalados en la lista de verificación y lo que se establece en las *Normas complementarias al Reglamento general de los trabajos finales de graduación de la Escuela de Tecnologías en Salud*. Reconoce la persona interesada por este acto que, la propuesta sometida a la revisión y admisión por parte de la Comisión de TFG cumple con todos los requisitos, y podrá ser devuelta en caso contrario, sin ningún trámite de revisión.

\_\_\_\_\_  
Firma de quien recibe la documentación en la U.A.

\_\_\_\_\_  
Fecha

Sello

**Anexo N ° 10**

**Instrumento de evaluación de propuestas para el dictamen individual por parte de los y las miembros de la Comisión de TFG**

**Comisión de Trabajos Finales de Graduación  
Escuela de Tecnologías en Salud, UCR  
Instrumento para la revisión de propuestas de TFG**

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

| Criterio                                                                                                                                                                            | Aprobado | Rechazado | No aplica |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
| 1. Las preguntas de investigación, las preguntas secundarias y las hipótesis, según aplique, se encuentran bien formuladas y claramente delimitadas.                                |          |           |           |
| 2. La propuesta de TFG plantea la investigación basada en evidencia y/o criterios científicos, el uso de estudios previos y la literatura existente sobre el tema de investigación. |          |           |           |
| 3. Los conceptos teóricos utilizados en la propuesta de TFG son pertinentes al tema.                                                                                                |          |           |           |
| 4. El abordaje metodológico seleccionado es adecuado para estudiar las preguntas de investigación, la situación problema o probar la hipótesis.                                     |          |           |           |
| 5. La propuesta de TFG refleja los “pros y contras” en el abordaje metodológico.                                                                                                    |          |           |           |
| 6. La propuesta de TFG evidencia una perspectiva pertinente para aproximarse a la situación-problema de investigación.                                                              |          |           |           |
| 7. La propuesta de TFG se encuentra descrita apropiadamente, de tal manera que, si fuese necesario, dicha experiencia podría ser replicable.                                        |          |           |           |
| 8. La propuesta de TFG está bien estructurada, tiene coherencia interna, está escrita de manera comprensible y argumentativa.                                                       |          |           |           |
| 9. La propuesta de TFG usa adecuadamente las reglas ortográficas y gramaticales.                                                                                                    |          |           |           |
| 10. La propuesta de TFG posee una narración científicamente convincente.                                                                                                            |          |           |           |
| 11. La propuesta de TFG evidencia estar apoyada por las fuentes bibliográficas pertinentes.                                                                                         |          |           |           |
| 12. La propuesta de TFG utiliza correctamente la citación y referenciación.                                                                                                         |          |           |           |
| 13. Los aportes de la propuesta de TFG se encuentran descritos a partir de la pertinencia.                                                                                          |          |           |           |
| 14. La propuesta de TFG es valiosa directa o indirectamente para empresas, organizaciones, la sociedad, u otras instancias.                                                         |          |           |           |
| 15. La propuesta de TFG es valiosa para el proceso enseñanza-aprendizaje.                                                                                                           |          |           |           |
| 16. La propuesta de TFG vislumbra una contribución valiosa al campo disciplinar.                                                                                                    |          |           |           |
| 17. La propuesta de TFG demuestra capacidad creativa, analítica y de síntesis.                                                                                                      |          |           |           |
| 18. Las personas que integran el equipo investigador reconocen y hacen explícito, en la propuesta de TFG, las implicaciones bioéticas de la misma.                                  |          |           |           |
| 19. Las personas que integran el equipo asesor reconocen y hacen explícitos los conflictos de interés (personal, financiero, u otro) con el tema, según aplique.                    |          |           |           |

**Nota:** La totalidad de los 9 criterios marcados en color gris deberán estar en condición aprobado, para permitir la aprobación de la propuesta de TFG. Fuente: Elaboración propia a partir de Griffioen, D. M. E., Roosenboom, B. H. W., & de Jong, U. (2017). Higher education lecturers' criteria for 'Good Research'. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.

**Dictamen individual:** ( ) Aprobada ( ) Rechazada

**Anexo N.º 11**  
**Solicitud de asignación de fecha para Defensa Pública**

Fecha:

Señor(a)

Director(a)

Escuela de Tecnologías en Salud

Estimado(a) señor(a):

Por este medio le(s) solicito(amos) la asignación de fecha para la presentación pública del proyecto de “modalidad que corresponda”, titulado: “nombre completo del proyecto”. Adjuntamos cartas de nuestro director/a y lectores/as “nombre completo del director/a y lectores/as” dando su aprobación.

Asimismo, declaro (amos) que conocemos el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* y las *Normas complementarias para la defensa pública de trabajos finales de graduación* de la Escuela.

Atentamente,

Nombre completo del o la estudiante

Carné

Teléfono:

## **Anexo N.º 12**

### **Elementos que debe contener el documento final para defensa pública, en la modalidad Tesis de Graduación<sup>6</sup>**

En el documento final que se entrega para defensa pública, se deben mantener los elementos señalados en el Anexo N.º 1 para la modalidad, además de los resultados, discusión, conclusiones u otros particulares a la investigación. Los contenidos quedarán como se indica a continuación.

El documento final deberá incluir los siguientes elementos para investigaciones observacionales o experimentales:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
  - i. **Descripción del problema de investigación.** Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en los que se basa el estudio (antecedentes y situación actual). Debe proveer una descripción del problema de investigación. En el último párrafo se recomienda presentar el problema de investigación (pregunta de investigación e hipótesis, cuando corresponda).
  - ii. **Objetivos.** Los objetivos son los propósitos del estudio y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. **Justificación de la relevancia de la propuesta.** Se refiere a la razón e importancia de realizar el estudio, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la propuesta.
- e) **Capítulo II. Marco teórico conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología.**
  - i. Descripción general de la estrategia (enfoque de la investigación y tipo de estudio).
  - ii. Descripción de los participantes, sujetos o población de estudio y muestreo (según corresponda).
  - iii. Hipótesis (según corresponda).
  - iv. Operacionalización o descripción y explicación de las variables o categorías de análisis (según corresponda).
  - v. Criterios de confiabilidad, validez y precisión.
  - vi. Técnicas de recolección (de la información o datos).
  - vii. Análisis de los datos y presentación de la información.
  - viii. Consideraciones éticas. De acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (N.º 9234), la Comisión Institucional para el Cuido y Uso de los Animales (CICUA) o al Comité Institucional de Biodiversidad, según corresponda.
  - ix. Consentimiento informado (en caso de ser requerido y tratarse de una investigación con seres humanos) Este debe ser en el formato autorizado por el CEC-UCR y de la Ley Reguladora de la Investigación Biomédica N.º 9234 y su Reglamento.

---

6. Estos contenidos son una guía para la presentación del documento final, pero no pretenden limitar los apartados que el o la estudiante pueda presentar en su propuesta.

- g) **Plan de Trabajo (o cronograma).** Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- h) **Capítulo IV. Resultados, análisis y discusión.**
- i. Resultados. Corresponde a la presentación y/o descripción de los resultados, en los términos establecidos en la propuesta.
  - ii. Discusión. Pretende ser una interpretación de los resultados obtenidos, comparándolos con otros de investigaciones similares metodológicamente. Se deben considerar aquí las limitaciones de la investigación.
  - iii. Conclusiones y Recomendaciones. Deben ser puntuales a la investigación realizada.
- i) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- j) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

En el caso de las propuestas orientadas a la revisión sistemática con o sin metaanálisis, éstas deberán incluir:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
- i. **Descripción del problema de síntesis.** Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en las que se fundamenta el interés de la síntesis (antecedentes y situación actual). En el último párrafo se recomienda presentar las interrogantes de investigación que orientarán dicha síntesis. Para ello se podría utilizar el acrónimo “PICOS” descrito por el método PRISMA.
  - ii. **Objetivos.** Los objetivos son los propósitos de la síntesis y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. **Justificación de la relevancia de la síntesis.** Se refiere a la razón e importancia de realizar la síntesis, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la síntesis.
- e) **Capítulo III. Marco Teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología.**
- i. Método general: El método sugerido por la Escuela para la elaboración de Revisiones Sistemáticas es el modelo PRISMA (<http://www.prisma-statement.org>). En aquellas propuestas de síntesis que por su naturaleza requieran implementar otra metodología diferente, se podrá implementar. La comunidad académica de la Escuela de Tecnologías en Salud reconoce que, la naturaleza de lo que interesa sintetizar y su ejecución como tal, obedecen a las características específicas del objeto de estudio de cada carrera.
  - ii. Criterios de elegibilidad de los estudios: Especificar las características de los estudios que se incluirán en la síntesis (p.ej. diseños experimentales u observacionales, años abarcados, idiomas o estatus de publicación, entre otros).

- iii. Fuentes de información: Describir todas las fuentes de información (por ejemplo, bases de datos y períodos) que se utilizarán en la búsqueda.
  - iv. Estrategia de búsqueda: Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica, incluyendo los límites utilizados, de tal forma que pueda ser reproducible.
  - v. Proceso de selección de los estudios: Especificar el proceso de selección que se llevará a cabo con los materiales bibliográficos (por ejemplo, el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática y, cuando sea pertinente, incluidos en el metaanálisis). Se recomienda elaborar un flujograma que ilustre el flujo de información a través de las diferentes fases de una revisión sistemática.
  - vi. Proceso de extracción de aspectos de interés y su operacionalización: Describir los métodos para la extracción de los aspectos de interés de las publicaciones y su respectiva operacionalización según objetivo específico. Además, se debe incluir cualquier proceso adicional para obtener y confirmar datos por parte del equipo investigador, cuando así se requiera.
  - vii. Riesgos de sesgo en los estudios individuales y entre los estudios: Describir los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios individuales (especificar si se realizó a nivel de los estudios o de los resultados) y cómo esta información se ha utilizado en la síntesis.
  - viii. Medidas de resumen: Especificar las principales medidas de resumen (por ejemplo, razón de riesgos o diferencia de medias).
  - ix. Síntesis de resultados: Indicar el tipo de síntesis (cualitativa o cuantitativa) que se tiene previsto realizar.
  - x. Consideraciones éticas.
- g) **Plan de Trabajo (o cronograma).** Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- h) **Capítulo IV. Resultados, análisis y discusión.**
- i. Resultados (con su respectiva síntesis establecida en la propuesta)
  - ii. Discusión. Pretende discutir los hallazgos obtenidos en la síntesis. Se deben considerar aquí las limitaciones de la síntesis.
  - iii. Conclusiones y Recomendaciones. Deben ser puntuales a la síntesis realizada.
- i) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- j) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y los recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto.

### Anexo N.º 13

#### Elementos que debe contener el documento final para defensa pública, en la modalidad Seminario de Graduación<sup>7</sup>

En el documento final que se entrega para defensa pública, se deben mantener los elementos señalados en el Anexo N.º 2 para la modalidad, además de los resultados, discusión, conclusiones u otros particulares a la investigación. Los contenidos quedarán como se indica a continuación.

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de Contenidos.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Introducción.** Comprende una descripción de los aspectos generales de los tres capítulos de la propuesta. No corresponde a una descripción de los contenidos formales (u orden) del documento.
- d) **Capítulo I. Planteamiento del problema de investigación.**
  - i. Descripción del problema de investigación. Debe ser una presentación breve de las investigaciones más importantes en los que se basa el estudio (antecedentes y situación actual). Debe proveer una descripción del problema de investigación y la pertinencia de la propuesta. En el último párrafo se recomienda presentar el problema de investigación (pregunta de investigación e hipótesis, cuando corresponda).
  - ii. Objetivos. Los objetivos son los propósitos del estudio y expresan el fin que se pretende alcanzar. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo.
  - iii. Justificación de la relevancia de la propuesta. Se refiere a la razón e importancia de realizar el estudio, así como a los actores beneficiarios. La justificación puede orientarse a nivel conceptual, social, metodológico o de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, y la pertinencia de la propuesta.
- e) **Capítulo II. Marco Teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
- f) **Capítulo III. Metodología**

La modalidad de seminario<sup>8</sup> debe incluir dentro de su metodología dos componentes como se detalla a continuación.

Componente Investigativo:

- i. Descripción general de la estrategia (enfoque de la investigación y tipo de estudio).
- ii. Descripción de los participantes, sujetos o población de estudio y muestreo (según corresponda).
- iii. Hipótesis (según corresponda).
- iv. Operacionalización o descripción y explicación de las variables o categorías de análisis (según corresponda).
- v. Criterios de confiabilidad, validez y precisión.
- vi. Técnicas de recolección (de la información o datos).
- vii. Análisis de los datos y presentación de la información.
- viii. Consideraciones éticas. De acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (N.º 9234), la Comisión Institucional para el Cuido y Uso de los Animales (CICUA) o al Comité Institucional de Biodiversidad, según corresponda.

---

7. Estos contenidos son una guía para la presentación del documento final, pero no pretenden limitar los apartados que el o la estudiante pueda presentar en su propuesta.

8. Cuando el seminario se desarrolle como parte de una actividad académica universitaria, esto deberá reflejarse en los respectivos apartados.

- ix. Consentimiento informado (en caso de ser requerido y tratarse de una investigación con seres humanos) Este debe ser en el formato autorizado por el CEC-UCR y de la *Ley Reguladora de la Investigación Biomédica* N.º 9234 y su Reglamento.

**Componente Reflexivo:**

En este apartado se deben describir detalladamente las actividades que se realizarán para el estudio, la discusión e intercambio de experiencias sobre el tema de interés, así como la forma en que en este componente se integrarán los insumos aportados por el componente investigativo. A modo de ilustración, en este componente se suelen describir los procesos por los cuales los y las miembros del equipo investigador del seminario se intercomunican exponiendo sobre el tema (la Relatoria), complementándolo, evaluándolo (Correlatoria), aportando entre todos (la Discusión).

- g) **Plan de trabajo y cronograma.** Debe especificarse el trabajo realizado por cada uno de los y las estudiantes, así como el tiempo establecido para el alcance de los objetivos propuestos. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- h) **Capítulo IV: Resultados del Seminario.**
- i. Resultados de las experiencias investigativas.
  - ii. Discusión. Pretende ser un análisis de los resultados obtenidos, comparándolos con otros de investigaciones similares. Requiere confrontar los resultados de las experiencias investigativas con aquellos derivados del componente reflexivo.
- i) **Conclusiones** (de toda la experiencia).
- j) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- k) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor, así como aquellos definidos en el proceso de aprobación de la propuesta. Todos deben estar referenciados en el texto.

## **Anexo N.º 14**

### **Elementos que debe contener el documento final para defensa pública, en la modalidad Proyecto de Graduación<sup>9</sup>**

En el documento final que se entrega para defensa pública, se deben mantener los elementos señalados en el Anexo N.º 3 para la modalidad, además de los resultados, discusión, conclusiones u otros particulares a la investigación. Los contenidos quedarán como se indica a continuación.

El documento final deberá incluir los siguientes elementos:

- a) **Portada:** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de Contenidos**
- c) **Capítulo I.: Identificación y Justificación de la Situación Problema**
  - i. Descripción del problema, explicación de los aspectos principales de éste y el planteamiento de las posibles alternativas de solución. Debe incluirse para ello el árbol de problemas con sus relaciones (causas - efectos) y actores.
  - ii. Justificación de la relevancia del proyecto, ya sea a nivel conceptual, social, metodológico o al de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo, así como la pertinencia de la propuesta y de sus implicaciones.
- d) **Capítulo II: Contextualización de la Situación Problema**
  - i. Antecedentes de las acciones para abordar dicha situación problema en el contexto internacional, nacional, local e institucional.
  - ii. Descripción de la instancia u organización que ejecutará el proyecto: nombre y razón social, objetivos y misión institucional, organigrama, ejes de trabajo institucional, programa o proyecto y lugar donde se llevará a cabo.
  - iii. Contexto geográfico o social, en que se sitúa el proyecto (cuando aplique).
  - iv. Consideraciones legales que norman en el país la intervención sobre la problemática (éstas últimas cuando existan).
  - v. Objetivos Generales, Específicos y Externos (éstos últimos dirigidos al tipo de contribución esperada en el contexto nacional, institucional, entre otros y teniendo en cuenta las áreas de intervención del proyecto).
- e) **Capítulo III.: Metodología**

Se recomienda seguir la metodología de Marco Lógico. Cuando esta no sea utilizada en la propuesta, se espera que se haga una descripción de los elementos conceptuales en que se sustentan el proyecto.

  - i. Identificación de actores (meta, beneficiarios directos e indirectos del proyecto).
  - ii. Matriz de Etapas del Proyecto: Fases o etapas de construcción del proyecto y las actividades, funciones y tareas básicas para completar cada una de las secciones contenidas en el formato de presentación del proyecto.
  - iii. Presupuesto (cuando aplique).
  - iv. Áreas de intervención del proyecto y su justificación (Técnico, Legal, Financiero, Ambiental, Social, Sanitaria, u otra según aplique).
  - v. Descripción de las fuentes de información, procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de la información del proyecto.
  - vi. Descripción de los mecanismos para evaluar el cumplimiento de metas propuestas.
  - vii. Consideraciones éticas (cuando existan).
  - viii. Cronograma. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- f) **Capítulo IV.: Informe del Proyecto**
  - i. Descripción de las Actividades Desarrolladas para la recolección de información

---

9. Estos contenidos son una guía para la presentación del documento final, pero no pretenden limitar los apartados que el o la estudiante pueda presentar en su propuesta.

- ii. Análisis de las Alternativas de Solución.
  - iii. Desarrollo del Estudio de Proyecto según Área de Intervención
  - iv. Desarrollo de la Evaluación del Cumplimiento de Metas propuestas (Tabla, Evaluación de Criterio Experto, Actualización del Diagrama de Gantt)
  - v. Recomendaciones para la etapa de ejecución del proyecto.
- g) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- h) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor, así como aquellos definidos en el proceso de aprobación de la propuesta. Todos deben estar referenciados en el texto.

### **Anexo N.º 15**

#### **Elementos que debe contener el documento final para defensa pública, en la modalidad Práctica Dirigida<sup>10</sup>**

En el documento final que se entrega para defensa pública, se deben mantener los elementos señalados en el Anexo N.º 4 para la modalidad, además de los resultados, discusión, conclusiones u otros particulares a la investigación. Los contenidos quedarán como se indica a continuación.

Para el documento final de defensa pública, se debe incorporar los siguientes apartados:

- a) **Portada.** Debe comprender los elementos mencionados en el Anexo N.º 6.
- b) **Tabla de contenido.** Con todos los elementos que se especifican en este apartado.
- c) **Capítulo I.**
  - i. **Introducción.** Debe presentar la relación entre la situación problema y el objetivo de la práctica, así como la necesidad de fortalecer las habilidades y destrezas de la y el estudiante y su estrategia de intervención. Además, contar con una descripción breve de las actividades de la práctica y contextualización de la instancia, lugar u organización de la sociedad civil donde se pretende ejecutar. Estas actividades deben formularse en términos de ciclos ordinarios en que la práctica se llevará a cabo.
  - ii. **Justificación.** Incluye una justificación de la relevancia de la práctica, ya sea a nivel conceptual, social, metodológico o al de la magnitud e implicaciones que tendrá el trabajo para el ámbito de acción de la profesión y sus beneficiarios.
  - iii. **Objetivos.** Objetivos Generales, Específicos y de Aprendizaje. En el caso de los objetivos específicos, deben estar redactados en términos del beneficio que obtendría la instancia, lugar u organización con la estrategia de intervención propuesta; así como con una población determinada. Cada objetivo debe contemplar únicamente un infinitivo. Debe contener un objetivo general y al menos dos objetivos específicos. Por su parte, los objetivos de aprendizaje deben enunciarse en relación con las habilidades y destrezas que el y la estudiante desea fortalecer.
- d) **Capítulo II.**
  - i. **Marco teórico-conceptual.** La inclusión de este apartado permite comprender el problema desde lo teórico y organizarlo con base en los conceptos relevantes. Consiste en una búsqueda internacional y local, de otras investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio o problema, que pueda describir el estado pasado y actual del conocimiento relacionado, así como los métodos que han sido utilizados para llegar a este estado (cuando corresponda). La revisión pretende ser crítica de la literatura encontrada (puede contener elementos normativos) y tratar con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema. Se debe hacer una conclusión de esta sección que permita ver en resumen cuál es el conocimiento existente y cuál es el vacío en el conocimiento.
  - ii. **Situación Problema.** Debe comprender un análisis y contextualización del problema que da origen a la propuesta de la intervención. Esto incluye aspectos como: causas, razones que originan la situación problema, recursos con los que cuenta la institución con el fin de solventar la situación y la normativa bajo la cual está regulada. Se debe considerar la posibilidad de incluir una interrogante orientadora para aproximarse al problema descrito.
  - iii. **Antecedentes de la Intervención.** Tomar en consideración las prácticas dirigidas anteriores vinculadas con el problema, programas o proyectos de la Universidad, así como aquellas iniciativas o experiencias de intervención institucional, en el contexto nacional e internacional; lo mencionado previamente no será comprendido como un estudio, sino como complemento del apartado de la situación problema.
  - iv. **Contextualización de la Instancia.** Incluye una descripción general de aspectos básicos del lugar donde se llevará a cabo la práctica, tales como: nombre y razón social, ubicación geográfica, tipo de institución (pública, privada u organización de la sociedad civil), objetivos y misión de la institución, organigrama y ejes de trabajo institucional. Al incluir el organigrama, deben mencionarse en el texto los siguientes aspectos: lugar, unidad/departamento/sección/servicio, entre otros, donde se realiza la intervención.
- e) **Capítulo III. Metodología**
  - i. Población meta, beneficiarios directos e indirectos. Es importante que en esta sección se haga una diferenciación entre los tres conceptos. Por población meta se entenderá como el conjunto de individuos o instancias en las cuales se realizará la

---

10. Estos contenidos son una guía para la presentación del documento final, pero no pretenden limitar los apartados que el o la estudiante pueda presentar en su propuesta.

intervención, contemplando aquellos que formen parte del diagnóstico de la situación problema. Los beneficiarios directos son aquellos que reciben un aporte de manera directa en la intervención. Los beneficiarios indirectos son aquellos que, sin ser sujeto directo de la intervención, pueden recibir un impacto positivo derivado de las actividades desarrolladas en la Práctica Dirigida. Los beneficiarios directos e indirectos no necesariamente son la población meta de la intervención.

- ii. **Estrategia(s) de Intervención.** La estrategia incluye el conjunto de consideraciones o lineamientos que orientarán las decisiones y acciones tomadas durante la intervención. Esto incluye:
  - a) Definición de actividades, funciones, tareas básicas y productos esperados. Todos estos elementos deben plantearse para cada objetivo específico.
  - b) Definición de aspectos, variables o categorías sobre las que se recolectarán datos para aproximarse a la situación problema que da origen a la propuesta. Todos estos elementos deben plantearse para cada objetivo específico.
  - c) Definición de los tipos de análisis de datos y presentación de la información que se utilizará en relación con los objetivos específicos.
  - d) Definición de las relaciones interdisciplinarias. Incluye una descripción breve de las relaciones interdisciplinarias proyectadas como parte de las actividades, funciones, tareas básicas y productos esperados de la práctica dirigida. Se debe especificar cómo se van a desarrollar estas relaciones asociadas al planteamiento del postulante, contemplando además el organigrama de la instancia y las oportunidades de vinculación del estudiante.
  - e) Definición de la estrategia metodológica para la recolección de datos en relación con las habilidades y destrezas que el y la estudiante desea fortalecer (p.ej. diario de campo, portafolio de doble entrada, entre otros). Estos elementos deben plantearse para cada objetivo de aprendizaje.
  - f) Definición de los tipos de análisis de datos y presentación de la información que se utilizará en relación con los objetivos de aprendizaje.
  - g) Definición del sistema de supervisión. Esta sección comprende el detalle del método por el cual se realizará la supervisión; ello incluye definir la persona(s) que supervisará(n) al practicante, así como la periodicidad y las técnicas que se emplearán para registrar esta evidencia.
  - h) Definición del proceso de evaluación. Contempla la propuesta metodológica para realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos, metas y/o actividades. Esta actividad es obligatoria y debe efectuarse con una periodicidad cuya regularidad debe establecerse por común acuerdo entre la persona supervisora y el estudiante.
- iii. **Precauciones.** La o el estudiante deberá describir las precauciones tomadas previo al desarrollo de la práctica y durante el desarrollo de ésta, tanto personales, como de quienes participan en la misma. En caso de ser necesario, indicar cuáles serán los materiales o equipos requeridos y el resguardo de éstos.
- iv. **Consideraciones éticas y legales.** Se deben considerar todas aquellas consideraciones éticas y legales vinculadas con la intervención sobre la situación problema. Esto de acuerdo con lo establecido por el CEC-UCR, la *Ley Reguladora de Investigación Biomédica* (N° 9234). Así mismo, debe contemplar el Consentimiento informado (en caso de tratarse de una intervención con seres humanos). Esta debe estar en el formato autorizado por el CEC-UCR y la *Ley Reguladora de la Investigación Biomédica* N° 9234 y su Reglamento.

f) **Cronograma**

- i. Cronograma relacionado con los objetivos específicos. En términos generales, se abordan las fases o etapas bajo las cuales se desarrollará la Práctica Dirigida. Se debe plantear con base en las actividades, funciones o tareas básicas, con los tiempos en los que se espera concluir. La o el estudiante puede operacionalizar las tareas que se plantea. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
  - ii. Cronograma relacionado con los objetivos de aprendizaje. Al igual que en el cronograma de práctica, se deben definir los tiempos en los que se realizará la sistematización de experiencias, en función de los ciclos que contempla la Práctica Dirigida. Se recomienda seguir el formato de un diagrama de Gantt (actividades, priorización y ordenamiento de éstas, duración, responsables).
- g) **Capítulo IV. Discusión y análisis de los resultados.** En este apartado se discuten y analizan los resultados finales obtenidos de la Práctica Dirigida, con base en lo previamente propuesto, así como los hallazgos obtenidos de la intervención, comparándolos con investigaciones previamente realizadas bajo metodologías similares.

h) **Capítulo V.**

- i. **Limitaciones sobre los objetivos propuestos.** Se mencionan las limitaciones presentadas durante la Práctica Dirigida para la concreción de los objetivos propuestos, así como las maneras en que fueron solventadas.
  - ii. **Conclusiones.** De manera puntual, se deben mencionar las principales conclusiones derivadas de los resultados obtenidos.
  - iii. **Recomendaciones.** Se deben enlistar una serie de recomendaciones que deriven de las conclusiones. Estas deben ser factibles de concretarse y formularse a partir del conocimiento y experiencia adquirida por la o el estudiante durante el proceso.
- i) **Referencias.** En la propuesta se utilizará el estilo de citación de la Asociación de Psicología Americana (APA, por sus siglas en inglés) vigente en la Universidad de Costa Rica y lo dispuesto por el artículo 17 de las presentes normas. Las personas sustentantes se podrán apoyar en los sistemas de gestión de referencias bibliográficas.
- j) **Anexos.** Los que cada sustentante considere apropiados y avalados por su equipo asesor y todos aquellos recomendados por la Comisión de TFG durante el proceso de devolución de la revisión del documento, que deben estar referenciados en el texto. Debe anexar las copias de las cartas de autorización de la instancia o lugar donde se va a realizar la Práctica Dirigida, es decir la autorización escrita de la instancia pública, privada u organización de la sociedad, así como el Consentimiento Informado (cuando corresponda).

### IMPORTANTE

*La Gaceta Universitaria* es el órgano oficial de comunicación de la Universidad de Costa Rica, por lo tanto, al menos un ejemplar, debe estar a disposición de la comunidad universitaria en las unidades académicas y en las oficinas administrativas de la Institución.

Todo asunto relacionado con el contenido de *La Gaceta Universitaria* o su distribución será resuelto por el Centro de Información y Servicios Técnicos del Consejo Universitario.

De conformidad con el artículo 35 del *Estatuto Orgánico*, todo acuerdo del Consejo Universitario, es de acatamiento obligatorio: “Artículo 35: Las decisiones del Consejo Universitario y su ejecución y cumplimiento serán obligatorias para el Rector, los Vicerrectores y para todos los miembros de la comunidad universitaria”.