

**CONDICIONS A SEGUIR PER A LA PRESENTACIÓ DE LES TESIS.  
PROGRAMA DE DOCTORAT MEDICINA I RECERCA TRANSLACIONAL  
FACULTAT DE MEDICINA I CIÈNCIES DE LA SALUT**

**Tipus de tesi:**

D'acord a la normativa del programa de doctorat (<https://www.ub.edu/portal/web/medicina-ciencies-salut/presentacio-de-la-tesi>), la tesi es pot presentar en format clàssic o en format de compendi d'articles.

*Format de presentació clàssic:*

Les tesis que s'inscriguin en aquest programa podran presentar-se en format clàssic, tot i que hauran d'haver generat una publicació (o acceptació per a publicació) original com a primera o segona persona autora en una revista indexada situada, com a mínim, en els dos primers quartils de la seva àrea de coneixement (d'acord als classificadors Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank). Tanmateix, la tesi haurà d'incloure altres resultats complementaris o addicionals als publicats a l'article.

L'article, en versió pdf de la publicació, s'ha d'adjuntar com un annex després de la bibliografia. **La persona/es que dirigeix/en la tesi ha/n de formar part dels autors/es de l'article.** L'article únicament podrà formar part d'una tesi, llevat que consti indicat en la publicació que ambdós autors han contribuït d'igual manera.

*Format de compendi d'articles:*

Les publicacions presentades han de correspondre a una mateixa unitat temàtica. S'ha d'aportar un mínim de dos treballs originals (publicats o acceptats per a publicació) dels quals la persona doctorand ha de ser autora. En un d'aquests treballs ha de ser primera autora. Les revistes on estiguin publicats els treballs han d'estar indexades i, com a mínim una d'elles ha d'estar dins dels dos primers quartils de l'àrea de coneixement i l'altra com a màxim dins del tercer quartil (d'acord als classificadors Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank).

A més, també es podran incloure objectius i resultats no publicats o publicats sense complir els criteris d'autor/a o quartil de la revista.

Els articles, en versió pdf de les publicacions, s'han d'incloure en la secció corresponent a material i mètodes i resultats. **La/s persona/es que dirigeix/en la tesi ha/n de formar part dels autors/es** en al menys 1 dels articles que compleixen els requisits de presentació en format de compendi d'articles.

Els articles únicament podran formar part d'una tesi, llevat que consti indicat en la publicació que ambdós autors han contribuït d'igual manera.

**Ordre de parts o seccions:**

Portada  
Segona pàgina  
Agraïments  
Finançament  
Índex  
Glossari  
Enumeració d'articles que componen la tesi  
Resum de la tesi  
Introducció  
Hipòtesi/s  
Objectius

Material i mètodes  
Resultats  
Discussió  
Conclusions  
Bibliografia

**La portada ha d'incloure:**

- Logo oficial de la Universitat de Barcelona, actualitzat (el que consti a la web. <https://www.ub.edu/web/portal/ca/>)
- Logo de la institució o institucions on s'hagi/n realitzat la tesi, en part o totalment, si s'escau
- Títol de la tesi
- Nom de la persona doctorand en el context de la frase: Memòria de tesi doctoral presentada per (nom i cognoms) per optar al grau de doctor/a per la Universitat de Barcelona
- Dirigida per (nom/s de la persona que dirigeix/en) i filiació
- Tutor/a (nom de la persona tutora, si no coincideix amb cap de les persones directores) i filiació
- Programa de Doctorat Medicina i Recerca Translacional  
Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona
- Mes i any de la presentació

**Segona pàgina:**

Pàgina on la persona/es que dirigeix/en dona/en els vist i plau a la presentació de la tesi.  
Aquesta pàgina ha d'incloure també el nom de la persona doctorant.  
La copia lliurada per ser avaluada haurà d'estar signada per totes les persones esmentades.

**Agraïments:**

És opcional incloure una pàgina d'agraïments. En tot cas anirà en aquesta posició.

**Finançament:**

Es opcional incloure el finançament rebut per desenvolupar la tesi, tant per a la persona doctorand com per finançar el projecte.

**Índex:**

Índex de capítols o seccions i apartats inclosos a la tesi, ordenats i amb núm. de pàgina.  
Las figures i taules que es vulguin esmentar específicament s'inclouran en un índex apart (índex de taules, índex de figures)

## **Glossari:**

Es pot incloure un glossari de termes molt tècnics i d'acrònims. Aniria a continuació de l'índex.

## **Enumeració dels articles que componen la tesi:**

Incloure la frase inicial que s'escaigui: "Tesi en format de compendi d'articles", "Tesi en format clàssic amb 1 article annexat"

"La tesi consta de xx objectius i xx articles:" Es citaran els articles d'un en un, enumerats i relacionats per objectius d'acord a:

Autors (el doctorand en negreta), títol, nom de la revista, any, volum i pàgines. Caldrà també incloure Factor d'Impacte i Quartil i de quina àrea de coneixement (d'acord als classificadors Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank). La citació dels articles és farà d'acord a les normes de Vancouver, que admeten diferents formats per a les revistes.

Les versions pdf dels articles s'han d'incloure en les seccions de material i mètodes i resultats.

Els articles que formen part de la tesi i que corresponen a objectius, només es podran incloure en una tesi doctoral, llevat que consti indicat en la publicació que ambdós autors han contribuït d'igual manera.

## **Resum de la tesi:**

Resum breu en format similar als usats en articles, incloent els següents apartats: títol, introducció, hipòtesi/s, objectius, mètodes, principals resultats, conclusions.

El resum ha de permetre entendre els aspectes claus de la tesi. Tot i que no hi ha limitació d'espai definida, no ha de ser extens.

Quan la tesi estigui escrita en català o en castellà, serà opcional.

Si l'idioma de redacció de la tesi és l'anglès, és obligatori incloure el resum en català o castellà. Opcionalment també es pot afegir a més a més un resum en anglès.

## **Introducció:**

Revisió del tema de la tesi. La introducció és un treball molt personal del/la doctorand i reflecteix el seu domini del tema. Ha d'estar enfocada als objectius de la tesi i a l'àmbit en que s'emmarquen. Ha de ser fruit de l'anàlisi de la literatura, del contrast amb els coneixements del/la doctorand i de l'esforç intel·lectual, de manera que la redacció sigui pròpia i lluny de qualsevol sospita de plagi. Per aquestes raons, l'extensió no està limitada i cal observar-la com una oportunitat de exposar els coneixements de la persona doctorand.

Les figures i taules incloses a la introducció i que no siguin originals, han d'estar referenciades al peu de taula/figura i les referències incloses a la bibliografia. Les que siguin originals de la persona doctorand o el seu grup de recerca, hauran d'incorporar una indicació al peu de figura o de taula. Si són modificacions o adaptacions també caldrà fer-ho constar.

## **Hipòtesi/s:**

La hipòtesi és la idea de recerca no confirmada i que fonamenta i justifica els objectius de la tesi. Pot ser una o varies.

Si són varies, es redactaran conjuntament, en pàgina independent en acabar la introducció.

## **Objectius:**

Els objectius són el propòsit central de la tesi. Es descriuran de manera concreta i clara. Es numeraran. Si és convenient hi pot haver sub-objectius.

També és possible, d'acord al context, que hi hagi un objectiu general i diversos objectius específics.

Els objectius es col·locaran sempre després de la hipòtesi/s i en pàgina individualitzada.

El objectiu no han d'incloure mètodes de com s'obtidran.

Tampoc inclouran acrònims que facin difícil la seva comprensió.

### **Material i mètodes en tesis clàssiques:**

Aquesta secció haurà d'incloure el màxim detall de la metodologia emprada. D'acord a la temàtica de la tesi, pot estar ordenada per objectius, per estudis, per metodologies o combinant les anteriors. S'hauran d'encapçalar per els apartats de pacients, mostres, proves, etc., segons el que s'escaigui.

També ha d'incloure mètodes estadístics, amb càlcul de mostra si s'escau i mètodes emprats. Els materials i mètodes corresponents a l'article inclòs també s'han de descriure en aquesta secció.

Tanmateix, cal fer constar el consentiment informat, quan correspongui a l'obtenció de dades de pacients o mostres de pacients, així com l'informe favorable del comitè d'ètica del centre on es realitzin els objectius o de la Universitat de Barcelona (<http://www.ub.edu/comissiobioetica/ca/avaluacio-de-projectes>)

### **Resultats en les tesis clàssiques:**

Els resultats es concretaran en detall, ordenats per objectius o per estudis. Els estudis poden agrupar un o més objectius. Els resultats corresponents a l'article publicat que forma part de la tesi, també s'han d'incloure en aquesta secció. Caldrà que continguin tota la informació necessària per seguir el desenvolupament dels resultats i interpretar la discussió i conclusions posteriors. Si algunes dades tenen una extensió llarga i poden ser repetitives, es poden incloure com annexos, deixant en resultats les dades bàsiques imprescindibles. La secció de resultats no pot incloure mètodes, ni tampoc valoracions ni interpretacions.

Les taules, figures i gràfiques han d'estar inserides en el text i han d'estar numerades i amb títol explicatiu del contingut, i amb peu de taula/figura/gràfica si és pertinent aclarir aspectes dels continguts o acrònims.

### **Material i mètodes i resultats en tesis per compendi d'articles:**

Aquest apartat inclourà únicament els PDF del articles publicats en relació a la tesi.

Abans de cada article, caldrà incloure un pàgina amb el l'enunciat de l'objectiu o de l'estudi i el títol de l'article o articles que en formen part.

Opcionalment es pot incloure en aquesta mateixa pàgina un resum en català o en castellà (segon idioma de redacció de la tesi i de l'article). Aquest resum pot ser la traducció del resum inclòs a l'article. No caldrà aquest resum quan la llengua de redacció de la tesi sigui l'anglès.

Si la tesi conté objectius que no estan publicats o acceptats (enviats a publicar o no), es poden incloure en el mateix format que els articles, com un manuscrit enviat a publicar i en versió pdf, per tenir un format unificat que faciliti la lectura per part del tribunal avaluador.

### **Discussió:**

Tot i que cada objectiu o estudi pot tenir matèria de discussió específica, hi ha d'haver una discussió conjunta i integrada de tots els objectius i que doni unitat a la temàtica de la tesi. La discussió no ha d'incloure resultats.

La discussió, de la mateixa manera que la introducció, és una demostració intel·lectual dels coneixements de la persona doctorand respecte al tema i evidencia la seva capacitat de comprensió, d'anàlisi i de relació de conceptes. Per aquesta raó, ha de tenir una extensió mínima adient en consonància a les troballes de la tesi. Atès que no té límits d'extensió, pots incloure continguts suplementaris als exposats en els articles. Si s'escau i es considera adient, poden constar també les limitacions i fortaleces dels resultats de l'estudi, així com perspectives futures o orientacions que es vulguis remarcar de com hauria de seguir la investigació.

**Conclusions:**

Han de ser conclusions concretes

No han de repetir resultats. Llevat que siguin imprescindibles per interpretar la conclusió

Han d'estar numerades o clarament separades

Atès que hi poden haver conclusions relacionades amb objectius específics i conclusions que n'abastin més d'un, no s'han de separar per objectius, i cal redactar-les consecutivament.

Després de les conclusions només hi pot anar la bibliografia.

**Bibliografia:**

S'ha d'escriure d'acord a les normes de Vancouver (<https://crai.ub.edu/ca/que-ofereix-el-crai/citacions-bibliografiques> )

Totes les referències han de seguir el mateix format.

Han d'estar numerades i citades en el text de la memòria de tesi.

Les citacions corresponents als articles publicats i que no es repeteixen en les altres seccions de la memòria de tesi, no s'han d'incloure en aquesta secció.

Les persones autores fins a 6 han de constar totes. Després de 6 s'indicarà "et al."

La bibliografia ha de correspondre a articles publicats en revistes científiques, webs institucionals, de societats o associacions científiques, o documents oficials. No són admissibles altres fonts.

No es poden incloure referències no localitzables, com "comunicació personal de", "dades preliminars", "resultats no publicats", "resultats enviats a publicar". Tampoc comunicacions a congressos que no estiguin disponibles a través de pubmed o de les webs de les societats científiques.

**Idioma:**

Les tesis es poden escriure en qualsevol dels següents idiomes: català, castellà i anglès. En el cas en que estiguin escrites en anglès, caldrà incloure un resum en català o castellà, abans de la introducció.

**Declaració de codis ètics i bones pràctiques:**

Juntament amb la memòria de tesi, la persona doctorant haurà d'incloure un document amb una declaració signada on manifesti que no tesi no conté plagi, manifestant que coneix i consent que la seva tesi podrà ser sotmesa a procediment per comprovar la seva originalitat.

També s'haurà d'incloure un document amb una declaració signada per la persona/es que dirigeix/en la tesi doctoral indicant que s'han complert els codis ètics i de bones pràctiques i que no te/nen coneixement de que s'hagi produït cap plagi.

**Comissió acadèmica del programa de doctorat Medicina i Recerca Translacional. Octubre de 2020.**

**CONDICIONES A SEGUIR PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS TESIS.  
PROGRAMA DE DOCTORADO DE MEDICINA E INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL  
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**Tipos de tesis:**

De acuerdo con la normativa del programa de doctorado (<https://www.ub.edu/portal/web/medicina-ciencias-salud/presentacio-de-la-tesis>), la tesis se puede presentar en formato clásico o en formato de compendio de artículos.

Formato de presentación clásico:

Las tesis que se inscriban en este programa podrán presentarse en formato clásico, aunque deberán haber generado una publicación (o aceptación para la publicación) original como primera o segunda persona autora en una revista indexada situada, como mínimo, en los dos primeros cuartiles de su área de conocimiento (de acuerdo con los clasificadores Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank). Así mismo, la tesis deberá incluir otros resultados complementarios o adicionales a los publicados en el artículo.

El artículo, en versión pdf de la publicación, debe adjuntarse como anexo después de la bibliografía. **La persona/s que dirige/n la tesis debe/n formar parte de los autores del artículo.** El artículo únicamente podrá formar parte de una tesis, excepto que conste indicado en la publicación que ambos autores han contribuido de igual forma.

Formato de compendio de artículos:

Las publicaciones presentadas tienen que corresponder a una misma unidad temática. Hay que aportar un mínimo de dos trabajos originales (publicados o aceptados para la publicación), de los cuales la persona doctoranda debe ser autora. En uno de estos trabajos debe ser primera autora. Las revistas donde estén publicados los trabajos deben estar indexadas y, como mínimo, una de ellas debe estar dentro de los dos primeros cuartiles del área de conocimiento y la otra, como mínimo, dentro del tercer cuartil (de acuerdo con los clasificadores Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank).

Además, también se podrán incluir objetivos y resultados no publicados o publicados sin cumplir los criterios de autor/a o cuartil de la revista.

Los artículos, en versión pdf de las publicaciones, deben incluirse en la sección correspondiente a material y métodos y resultados. **La/s persona/s que dirige/n la tesis debe/n formar parte de los autores** en al menos 1 de los artículos que cumplen los requisitos de presentación en formato de compendio de artículos.

Los artículos únicamente podrán formar parte de una tesis, excepto que conste indicado en la publicación que ambos autores han contribuido de igual forma.

## **Orden de partes o secciones**

Portada  
Segunda página  
Agradecimientos  
Financiación  
Índice  
Glosario  
Enumeración de artículos que componen la tesis  
Resumen de la tesis  
Introducción  
Hipótesis  
Objetivos  
Material y métodos  
Resultados  
Discusión  
Conclusiones  
Bibliografía

### **La portada debe incluir:**

- Logo oficial de la Universitat de Barcelona, actualizado (el que conste en la web: <https://www.ub.edu/web/portal/ca/>)
- Logo de la institución o instituciones donde se ha realizado la tesis, en parte o totalmente, si es el caso
- Título de la tesis
- Nombre de la persona doctoranda en el contexto de la frase: Memoria de tesis doctoral presentada por (nombre y apellidos) para optar al grado de doctor/a por la Universitat de Barcelona
- Dirigida por (nombre/s de la persona/s que dirige/n) y filiación
- Tutor/a (nombre de la persona tutora, si no coincide con ninguna de las personas directoras) y filiación
- Programa de Doctorado de Medicina e Investigación Traslacional. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universitat de Barcelona
- Mes y año de la presentación

### **Segunda página:**

Página donde la persona/s que dirige/n dan el visto bueno a la presentación de la tesis. Esta página debe incluir también el nombre de la persona doctoranda. La copia entregada para ser evaluada deberá estar firmada por todas las personas mencionadas.

### **Agradecimientos:**

Es opcional incluir una página de agradecimientos. En cualquier caso, irá en esta posición.

### **Financiación:**

Es opcional incluir la financiación recibida para desarrollar la tesis, tanto para la persona doctoranda como para financiar el proyecto.

**Índice:**

Índice de capítulos o secciones y apartados incluidos en la tesis, ordenados y con número de página. Las figuras y tablas que se quieran mencionar específicamente se incluirán en un índice aparte (índice de tablas, índice de figuras).

**Glosario:**

Se puede incluir un glosario de términos muy técnicos y de acrónimos. Iría a continuación del índice.

**Enumeración de los artículos que componen la tesis:**

Incluir la frase inicial que corresponda: "Tesis en formato de compendio de artículos", "Tesis en formato clásico con 1 artículo anexo"

"La tesis consta de xx objetivos y xx artículos:" Se citarán los artículos de uno en uno, enumerados y relacionados por objetivos, de acuerdo con:

Autores (el doctorando en negrita), título, nombre de la revista, año, volumen y páginas. Deberá incluir Factor de Impacto y Cuartil y de qué área de conocimiento (de acuerdo con los clasificadores Journal Citation Report, JCR, o Scimago Journal Rank). La citación de los artículos se hará de acuerdo con las normas de Vancouver, que admiten diferentes formatos para las revistas.

Las versiones pdf de los artículos deben incluirse en las secciones de material y métodos y resultados.

Los artículos que forman parte de la tesis y que corresponden a objetivos, solo se podrán incluir en una tesis doctoral, excepto si consta indicado en la publicación que ambos autores han contribuido de igual forma.

**Resumen de la tesis:**

Resumen breve en formato similar a los usados en artículos, incluyendo los siguientes apartados: título, introducción, hipótesis, objetivos, métodos, principales resultados, conclusiones.

El resumen debe permitir entender los aspectos claves de la tesis. Aunque no hay limitación de espacio definida, no debe ser extenso.

Cuando la tesis esté escrita en catalán o en castellano, será opcional.

Si el idioma de redacción de la tesis es el inglés, es obligatorio incluir el resumen en catalán o castellano. Opcionalmente también se puede añadir además un resumen en inglés.

**Introducción:**

Revisión del tema de la tesis. La introducción es un trabajo muy personal del doctorando/a y refleja su dominio del tema. Debe estar enfocada a los objetivos de la tesis y al ámbito en que se enmarquen. Debe ser fruto del análisis de la literatura, del contraste con los conocimientos del doctorando/a y del esfuerzo intelectual, de manera que la redacción sea propia y lejos de cualquier sospecha de plagio. Por estas razones, la extensión no está limitada y hay que observarla como una oportunidad de exponer los conocimientos de la persona doctoranda.



Las figuras y tablas incluidas en la introducción y que no sean originales, deben estar referenciadas en el pie de la tabla/figura y las referencias incluidas en la bibliografía. Las que sean originales de la persona doctoranda o su grupo de investigación, deberán incorporar una indicación en el pie de figura o de tabla. Si son modificaciones o adaptaciones también deberá hacerse constar.

### **Hipótesis:**

La hipótesis es la idea de investigación no confirmada y que fundamenta y justifica los objetivos de la tesis. Pueden ser una o varias.

Si son varias, se redactarán conjuntamente, en página independiente al acabar la introducción.

### **Objetivos:**

Los objetivos son el propósito central de la tesis. Se describirán de manera concreta y clara. Se numerarán. Si es conveniente puede haber subobjetivos.

También es posible, de acuerdo con el contexto, que haya un objetivo general y diversos objetivos específicos.

Los objetivos se colocarán siempre después de la/s hipótesis y en página individualizada.

Los objetivos no deben incluir métodos de cómo se obtendrán. Tampoco incluirán acrónimos que hagan difícil su comprensión.

### **Material y métodos en tesis clásicas:**

Esta sección deberá incluir el máximo detalle de la metodología utilizada. De acuerdo con la temática de la tesis, puede estar ordenada por objetivos, por estudios, por metodologías o combinando las anteriores. Deberá encabezarse por los apartados de pacientes, muestras, pruebas, etc., según el caso.

También debe incluir métodos estadísticos, con cálculo de muestra, si es necesario, y métodos empleados. Los materiales y métodos correspondientes al artículo incluido también se deben describir en esta sección.

Así mismo, hay que hacer constar el consentimiento informado, cuando corresponda a la obtención de datos de pacientes o muestras de pacientes, así como el informe favorable del comité de ética del centro donde se realicen los objetivos o de la Universitat de Barcelona (<http://www.ub.edu/comissiobioetica/es/avaluacio-de-projectes>).

### **Resultados en las tesis clásicas:**

Los resultados se concretarán en detalle, ordenados por objetivos o por estudios. Los estudios pueden agrupar uno o más objetivos. Los resultados correspondientes al artículo publicado que forma parte de la tesis, también deben incluirse en esta sección. Será necesario que contengan toda la información necesaria para seguir el desarrollo de los resultados e interpretar la discusión y conclusiones posteriores. Si algunos datos tienen una extensión larga y pueden ser repetitivos, se pueden incluir como anexos, dejando en resultados los datos básicos imprescindibles. La sección de resultados no puede incluir métodos, ni tampoco valoraciones ni interpretaciones.

Las tablas, figuras y gráficos deben estar insertadas en el texto y deben estar numeradas y con título explicativo del contenido, y con pie de tabla/figura/gráfica si es pertinente aclarar aspectos de los contenidos o acrónimos.

### **Material y métodos y resultados en tesis por compendio de artículos:**

Este apartado incluirá únicamente los PDF de los artículos publicados en relación con la tesis.

Antes de cada artículo, será necesario añadir una página con el enunciado del objetivo o del estudio y el título del artículo o artículos que se incluyan.

Opcionalmente, se puede incluir en esta misma página un resumen en catalán o en castellano (según el idioma de redacción de la tesis o del artículo). Este resumen puede ser la traducción del resumen incluido en el artículo. No será necesario este resumen cuando la lengua de redacción de la tesis sea el inglés.

Si la tesis contiene objetivos que no están publicados o aceptados (enviados a publicar o no), se pueden incluir en el mismo formato que los artículos, como un manuscrito enviado a publicar y en versión pdf, para tener un formato unificado que facilite la lectura por parte del tribunal evaluador.

### **Discusión:**

Aunque cada objetivo o estudio puede tener materia de discusión específica, debe haber una discusión conjunta e integrada de todos los objetivos y que dé unidad a la temática de la tesis. La discusión no debe incluir resultados.

La discusión, de la misma manera que la introducción, es una demostración intelectual de los conocimientos de la persona doctoranda respecto al tema y evidencia su capacidad de comprensión, de análisis y de relación de conceptos. Por esta razón, debe tener una extensión mínima adecuada, en consonancia con los descubrimientos de la tesis. Dado que no tiene límites de extensión, puede incluir contenidos suplementarios a los expuestos en los artículos. Si es necesario y se considera oportuno, pueden constar también las limitaciones y fortalezas de los resultados del estudio, así como perspectivas futuras u orientaciones que se quieran remarcar de cómo debería continuar la investigación.

### **Conclusiones:**

Deben ser conclusiones concretas.

No deben repetir resultados, excepto que sean imprescindibles para interpretar la conclusión.

Deben estar numeradas o claramente separadas.

Dado que puede haber conclusiones relacionadas con objetivos específicos y conclusiones que abarquen más de uno, no deben separarse por objetivos, y han de redactarse consecutivamente.

Después de las conclusiones solo puede estar la bibliografía.

### **Bibliografía:**

Debe escribirse de acuerdo con las normas de Vancouver (<https://crai.ub.edu/ca/que-ofereix-el-crai/citacions-bibliografiques>).

Todas las referencias deben seguir el mismo formato.

Deben estar numeradas y citadas en el texto de la memoria de la tesis.

Las citas correspondientes a los artículos publicados y que no se repiten en las otras secciones de la memoria de la tesis, no deben incluirse en esta sección.

Las personas autoras hasta 6 deben constar todas. Después de 6 se indicará “et al.”.

La bibliografía debe corresponder con artículos publicados en revistas científicas, webs institucionales, de sociedades o asociaciones científicas o documentos oficiales. No son admisibles otras fuentes.

No se pueden incluir referencias no localizables, como “comunicación personal de”, “datos preliminares”, “resultados no publicados”, “resultados enviados a publicar”. Tampoco comunicaciones en congresos que no estén disponibles a través de pubmed o de las webs de las sociedades científicas.

**Idioma:**

Las tesis se pueden escribir en cualquiera de las siguientes lenguas: catalán, castellano e inglés. En el caso en que estén escritas en inglés, tendrá que incluir un resumen en catalán o castellano, antes de la introducción.

**Declaración de código ético y buenas prácticas:**

Juntamente con la memoria de tesis la persona doctoranda deberá incluir un documento con una declaración firmada donde manifieste que la tesis no contiene plagio, manifestando que conoce y consiente que su tesis podrá ser sometida a procedimiento para comprobar su originalidad.

También deberá incluir un documento con una declaración firmada por la persona/s que dirige/n la tesis doctoral indicando que se han cumplido los códigos éticos y de buenas prácticas y que no tiene/n conocimiento de que se haya producido ningún plagio.

**Comisión académica del programa de doctorado de Medicina e Investigación Traslacional.  
Octubre de 2020.**

## INSTRUCTIONS FOR THESIS SUBMISSION

### DOCTORAL PROGRAMME IN MEDICINE AND TRANSLATIONAL RESEARCH, FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

#### Thesis type

In accordance with the regulations for the doctoral programme (<https://www.ub.edu/portal/web/medicina-ciencias-salut/presentacio-de-la-tesi>), theses may be submitted in either the traditional format or in the form of a collection of published articles.

#### *Traditional thesis*

Theses for this programme may be submitted in the traditional format. In this case, the thesis must have led to the publication (or acceptance for publication) of an original article in which the doctoral student is the first or second author, in an indexed journal in the first or second quartile of the corresponding subject category (as classified by Journal Citation Reports [JCR] or SCImago Journal Rank). However, theses of this type must include other results that complement or add to those presented in the published article.

A copy of the PDF version of the published article must be attached as an appendix after the references section. **The thesis supervisor(s) must be a named author or named authors of the article.** An article may only form part of one thesis unless it is stated in the publication that two authors made an equal contribution to the work.

#### *Thesis as a collection of published articles*

The publications submitted must focus on the same topic. A minimum of two original papers (published or accepted for publication) must be submitted, and the doctoral student must be an author in each case. The doctoral student must be the first author of one of the papers. The journals where the papers are published must be indexed. At least one of them must be in the first two quartiles for the relevant subject category, and the other must be ranked in the third quartile or higher (as classified by Journal Citation Reports [JCR] or SCImago Journal Rank in each case).

A thesis in the form of a collection of published articles may also include objectives and results that are unpublished, or that have been published but do not meet requirements with respect to authorship or journal quartile.

Articles, in the PDF version of the relevant publications, must be included in the section for materials and methods and results. **The doctoral student's thesis supervisor(s) must be a named author or named authors** of at least one of the articles that meet the requirements for submitting a thesis in the form of a collection of published articles.

The articles included may only form part of one thesis unless it is stated in the publication that two authors made an equal contribution to the work.

#### Order of parts/sections

Cover

Second page

Acknowledgements

Funding

Table of contents

Glossary

List of the articles that comprise the thesis

Thesis summary

Introduction

Hypothesis(es)  
Objectives  
Materials and methods  
Results  
Discussion  
Conclusions  
References

**The cover must include the following:**

- Up-to-date version of the official logo of the University of Barcelona (as it appears on the UB website: <https://www.ub.edu/web/portal/ca/>)
- Logo(s) of the institution(s) where the thesis was completed (in part or in full) if applicable
- Title of the thesis
- Name of the doctoral student, indicated as follows: “Doctoral thesis report submitted by (full name) to obtain a doctoral degree by the University of Barcelona”
- Supervised by (name[s] of the thesis supervisor[s]) and affiliation
- Tutor (name of the student’s tutor if not one of the supervisors) and affiliation
- Doctoral programme in Medicine and Translational Research  
Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Barcelona
- Month and year of submission

**Second page**

Page where the thesis supervisor(s) give approval for the thesis to be submitted. This page must also include the name of the doctoral student.  
The copy provided for assessment must be signed by the thesis supervisor(s) and the doctoral student.

**Acknowledgements**

An acknowledgements page is optional. If included, it should come here.

**Funding**

Optionally, details of funding received to produce the thesis, whether for the doctoral student or the project, may be provided.

**Table of contents**

The table of contents should indicate the chapters or sections and subsections of the thesis, in order, and the corresponding page numbers.  
Any figures and tables that the doctoral student wishes to mention specifically should be listed separately (list of tables, list of figures).

**Glossary**

A glossary of unfamiliar technical terms and any acronyms used may be included after the table of contents.

## **List of the articles that comprise the thesis**

Include the appropriate introductory phrase: "Thesis in the form of a collection of published articles" or "Thesis in the traditional format with one appended article".

"This thesis comprises XX objectives and XX articles:"

Each article must be listed with reference details and related to specified objectives as follows:

Authors (the doctoral student in bold), title, name of journal, year, volume and pages. The following details must also be included: impact factor and quartile, indicating the subject category (as classified by Journal Citation Reports [JCR] or SCImago Journal Rank). Articles must be referenced using the Vancouver style, which allows various formats for journals.

PDF versions of the articles should be included in the material and methods and results sections. The articles that comprise the thesis and address the stated objectives may only be included in one doctoral thesis unless it is stated in the publication that two authors made an equal contribution to the work.

## **Thesis summary**

A brief summary in a format similar to that used for articles, including the following sections: title, introduction, hypothesis(es), objectives, methods, main results and conclusions.

The summary should enable readers to understand the key aspects of the thesis. While there is no set limit, the summary should not be overly lengthy.

If the thesis is written in Catalan or Spanish, a summary is optional.

If the thesis is written in English, a summary in Catalan or Spanish must be included. A summary in English is optional in this case.

## **Introduction**

The introduction should provide an overview of the thesis topic. This section is a very personal work by the doctoral student and should reflect their mastery of the topic. It should focus on the objectives of the thesis and the field within which they are framed. The introduction must reflect an analysis of the relevant literature, critical analysis based on the doctoral student's knowledge, and the intellectual effort that has gone into producing the thesis. It should be clear that the writing is the student's own work, with no hint of plagiarism. There is no limit on the length of the introduction, and it should be seen as an opportunity for the doctoral student to demonstrate their knowledge.

Any figures or tables included in the introduction that are not the original work of the student must be cited in a note below the table/figure. Corresponding bibliographic entries must also be included in the references section. When a table or figure is the original work of the doctoral student or their research group, this should be indicated in a note below the figure or table. If a table or figure is a modified or adapted version, this must also be indicated in a note.

## **Hypothesis(es)**

A hypothesis is the unconfirmed research idea that underpins and justifies the objectives of the thesis. A thesis may have one hypothesis or several.

If there is more than one hypothesis, they should be presented together on a separate page following the introduction.

## **Objectives**

The objectives are the central purpose of the thesis. They should be described in clear, concrete terms and numbered. If appropriate, there may also be sub-objectives. Depending on the context, it is also possible to have a general objective and various specific objectives.

Objectives must be stated on a separate page following the page for the hypothesis(es). Objectives should not include information on the methods that will be used to obtain results. Neither should they include acronyms that make them more difficult to understand.

## **Materials and methods in traditional theses**

This section should include a detailed description of the methods used. Depending on the thesis topic, it may be organized in relation to objectives, studies, methods, or a combination of these elements. There should be sub-section headings for patients, samples, tests and so on, as appropriate.

This section should describe the statistical methods used, with sample calculations if applicable, and the methods employed. Materials and methods for the article included should also be described.

Details of the informed consent process must also be provided when such a process is required to obtain patient data or patient samples, as well as a favourable report from the ethics committee of the centre where activities related to the thesis objectives were carried out or from the University of Barcelona (<http://www.ub.edu/comissiobioetica/en/avaluacio-de-projectes>).

## **Results in traditional theses**

This section should provide detailed information on the results obtained, organized by objective or study. Studies may address one or more objectives. The results for the published article that forms part of the thesis should also be included in this section. All of the information needed to understand how the results were developed and interpret the discussion and conclusions that follow should be included in this section. If some of the data are lengthy or repetitive, they may be included as appendices. In any case, essential basic data should be presented in the results section. This section should not include information on methods or any assessments or interpretations.

Tables and figures must be inserted in the text and numbered. They should have explanatory titles so that the content can be easily inferred. Notes should be included below the table or figure if necessary to clarify aspects of the content or acronyms used.

## **Materials and methods and results in article-based theses**

This section should include only the PDF versions of the articles published in relation to the thesis.

Before each article, include a page with a statement of the objective or description of the study and the title(s) of the article(s) linked to that objective or study.

Optionally, this page may also include a summary in Catalan or Spanish (according to the language in which the thesis and the article are written). This summary, which may be a translation of the one included in the article, will not be required when the thesis is written in English.

If the thesis contains objectives for which there are no articles that have been published, or accepted for publication (regardless of whether they have been sent for publication), the

related papers may be included in the same format as the published articles (i.e. that of a manuscript sent for publication, PDF version) in order to have a common format that facilitates reading by the examination committee.

## **Discussion**

Although there may be specific discussion of each objective or study, there must also be an overall, integrated discussion that addresses all of the objectives and gives unity to the thesis topic. The discussion section should not include results.

Like the introduction, this section is an intellectual demonstration of the doctoral student's knowledge of the topic and should highlight their ability to understand, analyse and relate concepts. Consequently, it should be of the minimum length necessary, in accord with the findings of the thesis. Given that there is no maximum length, this section may include supplementary content not included in the articles. Where appropriate, it may also include discussion of the strengths and limitations of the study results and ways forward or directions for future research that the candidate wishes to highlight.

## **Conclusions**

Conclusions must be concrete.

Details of results should not be repeated unless this is essential to interpret a conclusion.

Conclusions should be numbered or clearly separated.

Given that there may be conclusions related to specific objectives and others linked to more than one objective, conclusions should not be separated by objective and should be presented consecutively.

Only the references section may follow the conclusions.

## **References**

References should follow the Vancouver style (<https://crai.ub.edu/en/crai-services/citations-reference>).

The same format must be used for all references.

References must be numbered and cited in the text of the thesis report.

References for published articles that are not cited in other sections of the thesis report should not be included in this section.

List up to six authors in the reference; if there are more than six, use "et al."

References should be for articles published in scientific journals, on institutional websites, or by scientific societies or associations, or for official documents. Other sources are not acceptable.

Do not include references that cannot be located, such as "personal communication", "preliminary data", "unpublished results" or "results submitted for publication". Do not reference conference papers that are not available through PubMed or the websites of scientific societies.

## **Language**

Theses may be written in Catalan, Spanish or English. Theses written in English should include a summary in Catalan or Spanish before the introduction.



### **Declaration of adherence to codes of ethics and good practice**

Together with their thesis report, doctoral students must include a signed declaration stating that their thesis does not include any content that may constitute plagiarism and giving consent for their thesis to be subjected to a procedure to verify its originality.

The thesis report should also include a declaration signed by the thesis supervisor(s) stating that codes of ethics and good practice have been followed and that they are not aware of any plagiarism.

**Academic committee for the doctoral programme in Medicine and Translational Research  
October 2020**