



Máster en Salud Pública 68700 - Trabajo fin de Máster

Guía docente para el curso 2015 - 2016

Curso: , Semestre: , Créditos: 14.0

Información básica

Profesores

No están disponibles estos datos.

Recomendaciones para cursar esta asignatura

El trabajo de fin de Máster tiene por finalidad la aplicación por parte del alumno de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el curso en la elaboración de un documento escrito, sobre un tema de investigación o memoria de actividades, en relación con la salud pública. En este trabajo se podrá comprobar que el estudiante ha adquirido todas las competencias exigibles para obtener el título, y especialmente las transversales y las específicas (fundamentalmente las metodológicas). Estas competencias se describen en detalle en el **anexo 1** junto con las actividades formativas y la metodología de enseñanza y aprendizaje.

El trabajo de fin de Máster es en cualquier caso un **requisito obligatorio para obtener el título** y no será objeto de convalidación. Para realizarlo, los alumnos deberán apoyarse en la experiencia y recomendaciones del Director, que será una persona con experiencia en el campo de investigación o de trabajo elegido y que puede guiar al estudiante en su elaboración.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Presentación de la propuesta de tema y director: enero de 2014.

Presentación del proyecto de trabajo: marzo de 2014.

Entrega de trabajos:

- Primera convocatoria: entrega de trabajos agosto - septiembre 2014
- Segunda convocatoria: entrega de trabajos diciembre 2014

Defensa de los trabajos:

- Primera convocatoria: septiembre de 2014.
- Segunda convocatoria: diciembre de 2014.

PROFESORADO

Profesores que participan en la asignatura:

Se asignará un **Director** personal de trabajo de fin de Máster tras la presentación de una primera propuesta en enero de 2014.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Pone en práctica las competencias adquiridas en la realización del máster, especialmente las transversales y específicas, y fundamentalmente las metodológicas, para realizar un trabajo relacionado con la salud pública, bien de investigación o bien una memoria de actividades prácticas.
- 2:** Elabora un informe escrito, con resultados de investigación originales, o con una memoria de actividades prácticas, relacionados con la salud pública.
- 3:** Presenta el informe en público, defendiendo sus conclusiones ante un tribunal.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

El trabajo de fin de Máster es el resultado final del programa de aprendizaje en salud pública que proporciona la titulación.

Se proponen dos tipos de trabajo siempre en áreas relacionadas con la salud pública. El primero es un **trabajo de investigación original** en el que hay que desarrollar los cuatro apartados básicos tradicionales: se plantea una pregunta de investigación dentro de un marco (introducción), se establece la metodología y procedimientos para obtener datos (métodos), se presentan los datos (resultados), y finalmente se les da una interpretación (discusión). Este trabajo de investigación se pretende además que pueda servir como primera fase de trabajo para realizar una **tesis doctoral**. Dentro del trabajo de investigación se puede escoger a su vez entre dos tipos: trabajo de investigación con análisis de datos, o una revisión amplia y comentada de la literatura.

El segundo tiene un formato más flexible de **memoria de actividades prácticas**, y puede consistir por ejemplo en la evaluación de un programa u otras actividades.

Las áreas relacionadas con la salud pública son las que se han presentado a lo largo del curso: sistemas de información sanitaria, epidemiología, servicios sanitarios, promoción y educación para la salud, seguridad alimentaria, salud ambiental y otras.

El trabajo comienza con una **propuesta de tema y Director** tras completar las asignaturas obligatorias de metodología. Esta propuesta se desarrolla con ayuda del Director para presentar una segunda versión más detallada que constituya un **proyecto de trabajo**. Este documento se valora y es el que se utilizará como base para la realización del trabajo.

La realización del trabajo implica desarrollar y llevar a cabo un plan que puede incluir diversas actividades: búsqueda de información en la literatura científica, planteamiento de diseños de investigación, recogida de datos, análisis de datos y otras. **El producto final será un informe escrito que se presentará a un tribunal de evaluación y del cual se hará defensa pública.**

En este proceso es fundamental la colaboración del Director, que tutorizará la realización del trabajo, y tendrá experiencia en el campo profesional o de investigación elegido. **La figura del Director está para guiar en la realización del trabajo**, siendo la responsabilidad de realizarlo del estudiante.

Dentro del trabajo de fin de Máster está prevista la realización de 4 ECTS de **prácticas** que consistirán en la rotación por instituciones o servicios relacionados con la salud pública. Las prácticas permiten que los alumnos participen en el trabajo real que se realiza en las instituciones y organismos, y por tanto sirva de experiencia profesional en áreas específicas.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La formación en salud pública debe traducirse en la **capacidad de resolver preguntas específicas** relacionadas con la investigación en salud pública o con las actuaciones en salud pública. La puesta en práctica de esta capacidad consiste, dentro del marco del Máster, en la realización del trabajo de fin de Máster.

Este trabajo deberá contribuir a **poner en práctica los conocimientos, actitudes y habilidades que se han adquirido en el Máster** y constituye el resultado final del aprendizaje.

Según este planteamiento, los **objetivos** que persigue el trabajo de fin de Máster son:

1. Utilizar las herramientas adquiridas en el Máster para la realización de un trabajo de investigación o una memoria de actividades relacionada con la salud pública.
2. Escribir un informe con los resultados del trabajo.
3. Presentar el informe.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El trabajo de fin de Máster es relevante porque es el resultado final del proceso de aprendizaje realizado.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1: Mediante el trabajo de fin de Máster se comprueba que el estudiante ha adquirido todas las competencias exigibles para conceder el título, especialmente las transversales y específicas, y fundamentalmente metodológicas (anexo 1).

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Constituyen una síntesis del aprendizaje realizado en el Máster que permite afrontar el trabajo y la investigación en salud pública.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1: Actividades de evaluación continua:

1. Preparación y realización del trabajo de fin de Máster.

Actividades de evaluación final:

1. Presentación del trabajo de fin de Máster.

1. 1. Preparación y realización del trabajo de fin de Máster

Descripción:

La preparación del trabajo consiste en el proceso que lleva a obtener el informe final con los resultados del trabajo. En la preparación se hará una primera propuesta general para a continuación trabajar con el Director en el proyecto del trabajo. La realización del trabajo consiste en el desarrollo del proyecto para conseguir realizar el trabajo de investigación o la memoria de actividades, que se plasmarán en el informe escrito del trabajo de fin de Máster.

- El alumno presentará:
 - Primera propuesta de tema y Director (modelo de ficha en **anexo 2**).
 - Proyecto de trabajo (modelo de proyecto en **anexo 3**).
- En el **anexo 4** se presenta una guía con recomendaciones prácticas para la realización del trabajo.
- El **Director** realizará y presentará a la coordinación del Máster un informe de evaluación al final de la realización del trabajo por el estudiante (modelo de informe en **anexo 5**).
- El trabajo de fin de Master se enviará por correo electrónico (mastersp@unizar.es) y también se presentará en papel en la Secretaría de la Facultad de Medicina, en las fechas previstas, junto con la ficha de presentación (**anexo 6**).

Nivel de exigencia:

Tanto la propuesta de tema y Director, como el proyecto de trabajo, como el informe del Director, serán requisitos previos y deberán ser calificados como **aptos**. Los trabajos que no alcancen esta calificación deberán revisarse o replantearse de nuevo para una convocatoria posterior.

Criterios de evaluación:

Los criterios de valoración serán los siguientes:

Primera propuesta de tema y Director (1 página):

- Tema elegido relacionado con la salud pública.
- Título informativo.
- Justificación adecuada.
- Descripción de los elementos fundamentales del trabajo que se piensa realizar.

Proyecto de trabajo (máximo 5 páginas):

- Delimitación y justificación adecuada del estudio.
- Se especifican objetivos concretos y realizables.
- Se define el tipo de estudio a realizar.
- Se describen la población, las variables y su medición.
- Se especifican los procedimientos de análisis.
- La metodología propuesta es adecuada a los objetivos.
- Se establece un plan de trabajo.
- Referencias bibliográficas normalizadas, adecuadas y actualizadas.

Informe del Director (1 página):

- Realización de tutorías satisfactoria.
- Progreso del trabajo del alumno adecuado: se ha elaborado un proyecto del estudio, y se han desarrollado las diferentes fases del trabajo de acuerdo al plan previsto.

- El trabajo se ajusta a los criterios de evaluación y puede ser presentado para defensa.

1. 2. Presentación del trabajo de fin de Máster

Descripción:

El trabajo de fin de Máster se reflejará en un **informe escrito** con los resultados obtenidos por el estudiante, con la ayuda del Director. De este informe, el **Tribunal de Evaluación** valorará por una parte el contenido y por otro lado su presentación oral. También podrá en su caso incorporar la evaluación de las prácticas a la nota final.

En el **anexo 4** – Guía para la elaboración del trabajo de fin de Master - se establecen una serie de recomendaciones generales. **El Tribunal de Evaluación sólo evaluará trabajos que hayan sido valorados previamente como aptos.**

Nivel de exigencia:

Tanto el informe escrito como la presentación oral deberán alcanzar al menos la puntuación de **5 sobre 10** puntos.

Criterios de evaluación:

Los criterios de valoración serán los siguientes

2.1 Informe escrito del trabajo de fin de Máster:

(Los criterios que siguen están referidos al formato general de trabajo de investigación, será preciso adaptarlos por el Tribunal para otros formatos de trabajo de fin de Máster)

- **Presentación del trabajo** (hasta 0,5 puntos): se valorarán aspectos como la limpieza del texto, claridad y facilidad de manejo, y su adecuación al formato requerido.
- **Introducción** (hasta 1,5 puntos): se valorarán aspectos como la delimitación y justificación del problema de estudio, y la formulación de hipótesis y objetivos.
- **Métodos** (hasta 2 puntos): se valorarán los siguientes aspectos: tipo de estudio, definición de la población, descripción de variables y medición de las mismas, procedimientos de análisis, metodología propuesta adecuada a los objetivos y otros relacionados con la metodología seguida.
- **Resultados** (hasta 2 puntos): se valorarán aspectos como la presentación coherente y con secuencia lógica, y unas tablas y gráficos adecuados.
- **Discusión** (hasta 2 puntos): se valorarán los siguientes aspectos: si se resaltan los aspectos nuevos e importantes del estudio, si se exponen dificultades, limitaciones y posibles fuentes de error, si se comparan los resultados con los de otros estudios, si se proponen nuevas líneas de trabajo y si se exponen conclusiones ajustadas a los resultados del estudio.
- **Bibliografía** (hasta 1 punto): se valorará el que las referencias sean válidas, actualizadas, en nº adecuado, y ajustadas a las normas al uso.
- **Relevancia** (hasta 1 punto): se valorará, dentro del contexto de aprendizaje del Máster la importancia de los resultados de investigación obtenidos.

La puntuación final del informe escrito será de entre 0 y 10 puntos.

2.2 Presentación oral del trabajo de fin de Máster (15 minutos)

Se valorarán los siguientes aspectos para dar una puntuación final de entre 0 y 10 puntos a este apartado:

- Claridad de expresión.
- Uso adecuado del lenguaje en general y de la terminología técnica en particular.
- Capacidad de síntesis de lo realizado.
- Capacidad para resaltar lo más relevante.
- Grado de respuesta a las preguntas planteadas.

- Adecuación al tiempo asignado

Ponderación sobre la calificación final de la asignatura

Esta prueba supone el **100%** de la calificación global de la asignatura, correspondiendo al **informe escrito el 75%** y a la **presentación oral el 25%**.

Resumen de puntuaciones y ponderación:

Parte de la evaluación	Puntuación	Ponderación
Propuesta, proyecto e informe del Director	Apto	-
Trabajo escrito de fin de Máster	0 a 10	75%
Presentación oral	0 a 10	25%

La nota final ponderada deberá de ser al menos 5/10.

El tribunal podrá añadir a partir del informe de evaluación de **prácticas** hasta en un 5% adicional en la ponderación de la nota final.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

El alumno se apoya en el aprendizaje adquirido en el conjunto del Máster y en la experiencia y ayuda del Director para poder realizar un trabajo de fin de Máster que se ajuste a los objetivos y resultados de aprendizaje requeridos.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1:**
- Sesión de presentación: planificación del trabajo de fin de Master (asignatura obligatoria 3: metodología en salud pública II).
 - Comentarios tras la presentación de la primera propuesta y el proyecto.
 - Tutorías individuales en desarrollo del plan de trabajo.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Presentación de la propuesta de tema y director: 18/12/2015

Presentación del proyecto de trabajo: 26/02/2016.

Entrega de trabajos:

- Primera convocatoria: entrega de trabajos 02/09/2016.
- Segunda convocatoria: entrega de trabajos 02/12/2016.

Defensa de los trabajos:

- Primera convocatoria: 09/09/2016.
- Segunda convocatoria: 09/12/2016

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía, referencias complementarias y sitios web de apoyo

En general, las recomendadas en las asignaturas del Máster y especialmente las de las asignaturas de metodología I y II.

ANEXO I

Relación detallada de actividades formativas, metodología de enseñanza y aprendizaje, y competencias

Relación detallada de actividades formativas, nº de créditos, metodología de enseñanza y aprendizaje, y competencias

Actividades formativas	Nº créditos	Metodología de enseñanza - aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Revisión bibliográfica de la evidencia científica	2	El profesor propone un tema, indica al estudiante las fuentes bibliográficas a revisar. El estudiante realiza la búsqueda, analiza y sintetiza la información.	Competencias transversales : CG-1 Analizar y sintetizar información. CG-2 Integrar conocimientos y formular juicios partiendo de la información disponible.
Tutorías y trabajo con el profesor	1	Profesor y alumno realizan tutorías, sistemáticas o bajo demanda, bien de forma presencial o virtual.	Competencias transversales : CG-3 Aplicar los conocimientos adquiridos. CG-5 Organizar y planificar del tiempo. CG-8 Tener autonomía en el aprendizaje significativo. CG-9 Conocer y utilizar de las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.).
Diseño del protocolo de estudio	1	Tras la revisión bibliográfica y con los adquiridos en el periodo formativo se definirán los objetivos del estudio y en base la metodología a utilizar para alcanzarlos.	Competencias transversales : CG-1 Analizar y sintetizar información. CG-2 Integrar conocimientos y formular juicios partiendo de la información disponible. CG-3 Aplicar los conocimientos adquiridos. CG-4 Resolver problemas y tomar decisiones en contextos multidisciplinares. Competencias específicas : CC-5 Conocer el proceso de investigación científica en Salud Pública. CM-3 Ejecutar experimentos y estudios observacionales. CM-4 Elaborar hipótesis de trabajo basadas en antecedentes bibliográficos y experimentales y de diseño.

Realización del trabajo	7,5	El estudiante, bajo la supervisión del tutor, procederá a desarrollar las diferentes fases del trabajo: recopilación de información, análisis, discusión y elaboración de conclusiones.	Competencias transversales : CG-1 Analizar y sintetizar información. CG-2 Integrar conocimientos y formular juicios partiendo de la información disponible. CG-3 Aplicar los conocimientos adquiridos. CG-4 Resolver problemas y tomar decisiones en contextos multidisciplinares. CG-5 Organizar y planificar del tiempo. CG-8 Tener autonomía en el aprendizaje significativo. CG-10 Desarrollar la capacidad crítica y el compromiso ético. Competencias específicas : CC-5 Conocer el proceso de investigación científica en Salud Pública. CM-3 Ejecutar experimentos y estudios observacionales. CM-4 Elaborar hipótesis de trabajo basadas en antecedentes bibliográficos y experimentales y de diseño. CA-1 Establecer el primer contacto con el mundo de la Salud Pública, la investigación y los servicios sanitarios. CA-2 Conocer las características generales de la relación interpersonal y los principios éticos en el mundo laboral.
Elaboración documento escrito	2	Elaboración del documento escrito en el que se sintetizarán las diferentes fases del trabajo y se justificará la relevancia del mismo.	Competencias transversales : CG-1 Analizar y sintetizar información. CG-2 Integrar conocimientos y formular juicios partiendo de la información disponible. CG-7 Ser capaz de comunicación oral y escrita. CG-10 Desarrollar la capacidad crítica y el compromiso ético. Competencias específicas : CM-4 Elaborar hipótesis de trabajo basadas en antecedentes bibliográficos y experimentales y de diseño.
Preparación exposición oral	0,5	El estudiante debe elaborar una presentación en la que exprese de forma concisa el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas.	Competencias transversales : CG-1 Analizar y sintetizar información. CG-2 Integrar conocimientos y formular juicios partiendo de la información disponible. CG-5 Organizar y planificar del tiempo. CG-7 Ser capaz de comunicación oral y escrita. Competencias específicas : CM-8 Preparar y presentar resultados en seminarios y los elementos básicos de la comunicación.

ANEXO II

PROPUESTA INICIAL DE TRABAJO

Trabajo de fin de Máster

PROPUESTA INICIAL DE TRABAJO (máximo 1 hoja)

Alumno:

Tema elegido:

Título del trabajo:

Justificación (Breve exposición de la importancia del tema y por qué es interesante para el alumno/a)

Tipo de trabajo: análisis de datos, revisión bibliográfica, etc

Director/a propuesto/a (si no forma parte del profesorado del curso justificación del alumno de la propuesta y CV):

Nombre y apellidos:

Institución/organismo/departamento:

Enviar por e-mail a mastersp@unizar.es

ANEXO III

PROYECTO DE TRABAJO

Trabajo de fin de Máster

PROYECTO DE TRABAJO (máximo 5 hojas)

Alumno:

e-mail:

Director:

Título del trabajo:

Fecha:

Introducción

(antecedentes, justificación y objetivos)

Metodología

(Breve resumen sobre ámbito del estudio, tipo de estudio, población, variables, medición, análisis, plan de trabajo a seguir...)

Referencias bibliográficas

ANEXO IV

GUÍA DE ELABORACIÓN

Trabajo de fin de Máster

GUÍA DE ELABORACIÓN

1. Cuestiones previas: Ficha memoria.
2. Aspectos generales de elaboración del trabajo.
3. Desarrollo del trabajo. Algunas sugerencias.
4. Recomendaciones para la presentación.

1. CUESTIONES PREVIAS: FICHA MEMORIA

- 14 ECTS = 350h trabajo del alumno
- Requisitos previos:
 - I Para iniciar la realización del trabajo: Haber superado las asignaturas obligatorias de metodología en Salud Pública I y II.
 - I Para presentar el trabajo: Haber superado los otros 46 ECTS necesarios para la obtención del título.

2. ASPECTOS GENERALES DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO

Objetivo, áreas, tipo de trabajo

- Objetivo

Comprobar que el estudiante ha adquirido todas las competencias exigibles para conceder el título. Especialmente se comprueban las competencias transversales y las competencias específicas, fundamentalmente las competencias metodológicas.

- Áreas de trabajo

Cualquiera relacionada con la Salud Pública: epidemiología, fuentes de información, servicios sanitarios, promoción y educación para la salud, utilización de fármacos, seguridad alimentaria, salud ambiental, etc.

Tipo de trabajo

1. Trabajo de investigación que puede servir como primera fase del trabajo de Tesis Doctoral

1.1 Trabajo en el que se incluye análisis de bases de datos.

1.2 Revisión amplia y comentada de literatura.

2. Otras posibilidades: revisión de un programa, memoria elaborada y comentada de actividades prácticas.

Normas

- Trabajo Individual.
- 350 horas de trabajo personal.
- Director: los trabajos serán tutorizados por un profesor/a del Master o persona que tenga experiencia en investigación o en trabajo de campo en salud pública (se requerirá una justificación). Puede haber dos directores.
- Se han solicitado líneas de trabajo a los profesores del Máster.

Plan de trabajo y calendario

1. Diseño de una propuesta inicial de trabajo por parte de los alumnos (entregar en formato electrónico: mastersp@unizar.es);
2. Respuesta de la Comisión de Garantía de la Calidad:.
3. Entrevistas personales voluntarias:.
4. Elaboración del proyecto del trabajo, con supervisión del tutor/a (formato electrónico).
5. Desarrollo del trabajo con sesiones de tutoría del Director/a.
6. Entrega trabajo definitivo (electrónico y papel).
7. Defensa oral ante tribunal: septiembre y diciembre de 2015

Propuesta inicial de trabajo (anexo 2)

Extensión: una página

Contenido:

- Nombre del alumno/a.

- Tema elegido.
- Justificación (Breve exposición de la importancia del tema y por qué es interesante para el alumno/a).
- Tipo de trabajo: análisis de datos, revisión bibliográfica, etc.
- Título del trabajo.
- Director/a propuesto/a (si no forma parte del profesorado del curso justificación del alumno de la propuesta y CV).

Proyecto del trabajo (anexo 3)

Extensión: 4-5 páginas

Contenido:

Portada

- Nombre del alumno/a.
- Director/a.
- Título del trabajo.

Texto del proyecto

- Introducción: antecedentes, justificación y objetivos.
- Metodología (breve resumen sobre ámbito del estudio, tipo de estudio, ...).
- Referencias bibliográficas.

3. DESARROLLO DEL TRABAJO FIN DE MASTER: ALGUNAS SUGERENCIAS

3.1 Guión orientativo de un trabajo de investigación con análisis de datos

- Portada.
- Índice.
- Resumen.
- Introducción / justificación.
- Objetivos.
- Método y recursos utilizados.
- Resultados (tablas, gráficos, figuras).
- Discusión.
- Conclusiones.
- Referencias bibliográficas.
- Anexos (si son necesarios).

Sugerencias para la portada

- Título:
- Fase breve, clara, concisa, en torno a 15 palabras, con tono afirmativo, sin interrogaciones, comillas ni abreviaturas.

- Mejor no usar subtítulos ni más de un párrafo.
- Datos de alumno/a: nombre , institución en la que trabaja y puesto de trabajo.
- Datos de tutor/a: nombre, institución y puesto de trabajo.
- Fecha de entrega del trabajo.

Sugerencias para el resumen

- Destaque los aspectos más importantes (objetivos, métodos, resultados) y las conclusiones más sobresalientes.
- No incluya referencias a los gráficos o las tablas.
- Añada 4 o 5 palabras clave que describan el contenido principal del trabajo.

Sugerencias para la introducción

- Es la puerta de entrada del lector al tema y debe identificarlo claramente.
- Revisa los antecedentes del tema.
- Describe el problema o cuestión que se va a estudiar.
- Destaca la magnitud e importancia del problema.
- Localiza el problema en su contexto: características del lugar/población donde se realiza, análisis comparativo, estudio espacial, evolución temporal, etc.

Sugerencias para la justificación (parte de la introducción)

- Interés social, relevancia en salud pública, importancia institucional.
- Tema de actualidad, enfoque novedoso.
- Individuos, colectivos e instituciones a los que puede ser de utilidad.
- Utilidad para el propio trabajo cotidiano.
- Lagunas de conocimiento que pretende cubrir el trabajo.
- Recursos / capacidad que se poseen para llevarlo a cabo.

Sugerencias para los objetivos (parte de la introducción)

- Son el propósito principal del trabajo.
- Deben responder a la pregunta ¿qué quiero conseguir?
- Realistas y redactados de forma breve y concisa.
- Pueden plantearse objetivos generales y específicos.
- Si existe una hipótesis de trabajo, los objetivos irán encaminados a comprobarla.
- Deben definirse de forma que puedan ser evaluados.

Sugerencias para el método

- Debe ser coherente con los objetivos planteados.
- Responde a la pregunta ¿cómo voy a conseguir los objetivos?
- Tipo de estudio: cualitativo, cuantitativo,...
- Explicar que variables van a emplearse (sean cualitativas o cuantitativas) y que datos se van a utilizar.
- Detallar las fuentes de información.
- Explicar las herramientas de medida y los instrumentos que se emplean.
- El proceso y evaluación (si procede).
- Describir el análisis y tratamiento de los datos así como, si procede, los programas informáticos, pruebas estadísticas, etc.
- Aspectos éticos y conflicto de intereses.
- Financiación.

Importante: Diseñar el método con el detalle necesario para que pueda ser comprendido y reproducido por otro investigador.

Sugerencias para los resultados

- Presentan los principales hallazgos de forma pormenorizada.
- Son la respuesta a los objetivos.
- Deben presentarse clasificados y ordenados de forma adecuada para poder responder a los objetivos planteados.
- Se ilustrarán de la forma más adecuada a cada caso: tablas, cuadros, gráficos, etc. que deben estar numerados y ser autoexplicativos (título).
- No deben repetirse los resultados (tablas, gráficos, texto,...).
- No debe hacerse valoración subjetiva de los resultados.

Sugerencias para la discusión

- Relacionar los resultados obtenidos con las hipótesis que se habían planteado (si es el caso).
- Comparaciones con los resultados de otros trabajos.
- Valoración personal del trabajo: limitaciones que pueda tener, dificultades en la recolección y análisis de los datos, interpretación de los resultados, etc.
- ¿Se pueden formular objeciones o invalidar los resultados?
- ¿Pueden extrapolarse y generalizarse los resultados?
- Valorar por último si los resultados obtenidos son aceptables, significativos y novedosos (en primer lugar para el trabajo cotidiano)
- ¿Pueden mejorar el trabajo cotidiano?
- ¿Se han producido resultados inesperados?

Sugerencias para las conclusiones

- No se trata de repetir los resultados ni un resumen de ellos.
- Expresan para qué pueden servir los resultados obtenidos.
- Representan la respuesta de la investigación a las cuestiones planteadas.
- ¿Es posible hacer alguna predicción de futuro?
- ¿Se puede hacer alguna recomendación a la vista de las conclusiones?
- ¿Surgen nuevas líneas de trabajo que se puedan explorar?

Sugerencias para la bibliografía

- Seguir el formato expuesto en las “Normas de Vancouver” (*Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas*).
- Se recomienda hacer referencia en el texto a la bibliografía consultada en orden de aparición.

3.2 Guión orientativo de una revisión bibliográfica amplia y comentada

Consiste en realizar una búsqueda de información bibliográfica y una revisión crítica, sobre un tema de actualidad y de interés para el trabajo habitual.

Peculiaridades :

1. Introducción/justificación
2. Métodos
3. Resultados
4. Discusión y conclusiones

1. 1. Introducción/ justificación

- Definición y concreción del tema.
- Qué se sabe en este momento.
- Motivo de elección del tema:
 - su importancia y relevancia
 - qué se pretende conseguir
 - qué utilidad va a tener

>Elaborar una pregunta de investigación.

>Definir los objetivos de la búsqueda.

1. 2. Métodos:

- Fuentes bibliográficas y documentales consultadas.
- Estrategia de búsqueda.
- Cómo se agrupan los resultados obtenidos.
- Tablas de documentos seleccionados y excluidos.

1. 3. Resultados:

- Principales hallazgos de la búsqueda.
- Expresarlos de forma sistemática.
- Clasificar los diferentes hallazgos:
 - opiniones de los autores
 - resultados clínicos

- niveles de evidencia
- ...
- Evaluación calidad artículos: herramienta validada.
- Seleccionar los de mayor calidad e interés.
- Evitar las opiniones propias.

1. 4. Discusión y conclusiones:

- Problemas e insuficiencias de la búsqueda.
- Análisis crítico de la evidencia obtenida.
- Relevancia y aplicabilidad práctica de lo obtenido.
- Conclusiones e implicaciones finales en “nuestro medio”.
- Posibles implicaciones futuras para la investigación.

Otras cuestiones a considerar al final del trabajo

- Posibilidades de continuidad del trabajo.
- Producción científica: comunicaciones a congresos y publicaciones.

4. RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN

Recomendaciones presentación en papel

- Sea breve: Un trabajo adecuadamente realizado y presentado no tiene por qué ser muy extenso.
- Aporte tablas y gráficos: Ilustran y ayudan a comprender el trabajo.
- Cuide la presentación, la redacción y la impresión: realizado en ordenador e impreso con calidad.

Presentación en la Secretaría de la Facultad:

- Antes de la presentación hay que enviar el informe del tutor a la dirección electrónica del máster (**anexo 5**).
- Cuando se presente en la Secretaría de la facultad deberá ir acompañado de la Ficha de Presentación (**anexo 6**).

Recomendaciones presentación oral

- Sea breve: dispone de 15 minutos.
- Utilice una presentación realizada en ordenador que le ayude a destacar los aspectos principales de su trabajo.
- Cuide la presentación: texto en letra clara y legible (tamaño), tablas y gráficos de apoyo, no serán necesarias más de 15-20 diapositivas.
- Exponga sólo la información relevante.
- Practique previamente para conseguir el ritmo y el tiempo adecuados.
- Esté preparado para contestar las preguntas del tribunal.

ALGUNOS CONSEJOS PARA REALIZAR PRESENTACIONES CIENTÍFICAS

Traducido y adaptado del original disponible en San Francisco Edit (www.sfedit.net)

Los expertos en comunicación coinciden en que hay maneras adecuadas (o no) de usar los programas de presentación de diapositivas como Power Point o Keynote. Si se usan correctamente pueden mejorar mucho su presentación. A continuación se muestran algunos consejos para ayudarle a desarrollar una presentación adecuada.

1. Aprenda a utilizar el programa. Use plantillas con ajustes por defecto (tamaño de letra, márgenes, esquema...).
2. Mantenga el diseño y el estilo uniformes.
3. Elija los colores con cuidado. El texto debe destacar del fondo: letras oscuras sobre fondo claro para salas pequeñas, letras claras sobre fondo oscuro para salas grandes. El fondo debe ser sólido, sin degradados o fotos. Evite la combinación rojo-verde, porque una parte importante de la población es daltónica.
4. Use las animaciones con moderación. Un uso excesivo puede causar distracción. Céntrese en el contenido.
5. Esfuércese en la simplicidad y en la visibilidad. Elimine cualquier palabra, frase o ilustración que no añada información esencial a la diapositiva.
6. Muestre los datos usando diagramas y figuras mejor que en tablas. Son más fáciles de entender.
7. Si utiliza tablas, manténgalas simples. Sólo una tabla por diapositiva. Tamaño de letra al menos 22. Si necesita reducir el tamaño para que la tabla quepa en la diapositiva, elimine parte de los datos o no use una tabla.
8. Use letra de tamaño al menos 36 para títulos, 28 para encabezados y 24 para sub-encabezados. El texto normal no menor de 22. Los tamaños más pequeños se leerán con más dificultad.
9. Limite los bloques de texto a no más de dos líneas. No utilice bloques de texto de gran tamaño conteniendo varios párrafos. La audiencia se dedicará a leer el texto ignorando lo que Vd. diga.
10. Utilice un título en cada diapositiva.
11. Limite el número de puntos de cada diapositiva. Uno o dos puntos, con 7-9 líneas como máximo.
12. Evite usar demasiadas palabras en negrita, cursiva o mayúsculas.
13. Utilice el mismo tipo de letra en toda la presentación para evitar distracciones. Los tipos Sans Serif ("palo seco" o sin remates, ej. Arial) son más fáciles de leer que otros tipos con ellos (ej. Times New Roman).
14. Las "construcciones" de texto o diagramas, en los que se van añadiendo nuevos elementos a medida que avanza en la explicación pueden resultar útiles. Pueden ser más efectivas si oscurece el texto previo en cada paso.
15. Limite el número de diapositivas. Tenga previsto unos 2-3 minutos por diapositiva: una presentación de media hora serán unas 10-15 diapositivas.
16. Practique, mejor con personas que le critiquen. Vuelva a practicar.

ANEXO V

INFORME DE EVALUACIÓN DEL DIRECTOR

Trabajo de fin de Máster

INFORME DE EVALUACIÓN DEL DIRECTOR

Alumno:

Título del trabajo:

Fecha de presentación:

Informe:

Valoración: APTO NO APTO (Deje la que proceda, borre la otra)

Fecha:

Nombre del Director:

Firma del Director:

Enviar por e-mail a mastersp@unizar.es antes de finalizar el período de entrega de trabajos.

ANEXO VI

FICHA DE PRESENTACION DE TRABAJO FIN DE MASTER

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada