

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE GRADO / MÁSTER

NOCIONES DE INVESTIGACIÓN



0.- PROCESO INVESTIGADOR

¿QUÉ ES INVESTIGAR?

Investigar NO es:

- Combinar párrafos, copiando y pegando de diferentes fuentes. Eso es plagio.
- Re-escribir frases obtenidas de diferentes fuentes, aunque sea citando. Eso es hacer un resumen de ideas ajenas.

Investigar es:

- Buscar en los datos, analizarlos e ir algo más allá.
- Generar una nueva visión sobre la información disponible.



1.- PREGUNTAR

Es fundamental, antes de empezar con la investigación, plantearse una serie de preguntas que nos deben ayudar a enfocar nuestro trabajo.

¿QUÉ SABES SOBRE TU TRABAJO?

- ¿Qué se supone que tienes que hacer y por qué?
- ¿Cómo será una vez finalizado?
- ¿A quién se dirige?

¿QUÉ QUIERES LLEGAR A SABER?

Debes ser capaz de identificar en tu investigación algo que realmente te interese, un elemento de controversia sobre el que centrar tu trabajo.

¿CUÁL ES LA PREGUNTA O PROBLEMA QUE SUBYACE DETRÁS?

Debes formular tu hipótesis o la pregunta de investigación que responderás, buscando por el camino las respuestas que te permitan realizarlo y comprobar (o rechazar) tu hipótesis.

2.- REBUSCAR Y RECOPILAR

El objetivo principal es localizar, extraer, leer, evaluar y registrar la información relacionada con tu investigación, y que sirva para responder a tu pregunta o hipótesis.

Tendrás que ser capaz de:

- Buscar información, utilizando diversas fuentes como libros, revistas, bases de datos, internet...
- Extraer, leer y decidir qué información hay que comprobar, cual guardar...
- Decidir qué fuentes de información son fiables.
- Resumir los datos y hechos así como guardar la fuente para futuras referencias.

A medida que vayas recopilando información tendrás que “interrogar” las fuentes, determinando qué dicen, cómo lo justifican, en qué momento, si es útil para la investigación...

Tendrás suficiente información cuando seas capaz de realizar una afirmación que puedas soportar con referencias fiables.

2.- REBUSCAR Y RECOPILAR

¿DE DÓNDE OBTENGO LA INFORMACIÓN?

- Libros
- Revistas
- Artículos científicos
- Bases de datos
- Estudios
- Anuarios

¿DÓNDE BUSCO LA INFORMACIÓN?

- Biblioteca (<http://buc.unican.es/>)
- Google Scholar (<https://scholar.google.es/>)
- Science Direct (<http://sciencedirect.com/>)
- INE, Eurostat, WorldBankData, Undata, bancos, organismos públicos, privados...
- Contenidos docentes abiertos (OCW)
- Entrevistas personales

¿CÓMO BUSCO LA INFORMACIÓN?

- Palabras clave

3.- ANALIZAR

El objetivo principal es reflejar qué has aprendido, esbozar una conclusión y organizar la información de tal forma que puedas soportar esa conclusión.

En el fondo es unir todos los puntos e ideas que has ido marcando a lo largo de la investigación y ver la relación que existe entre ellos y la pregunta base de tu trabajo.

Sin embargo el mayor problema no es realizar esta relación, sino organizar toda la información de forma que resulte coherente y siga un proceso lógico.

- ¿Tienes ideas o argumentos comunes?
- ¿Cuáles son más importantes y por qué?
- ¿Aparecen relaciones nuevas entre las que ya has estudiado?
- ¿Cuál es la secuencia de la información?
- ¿Son todos los puntos relevantes para mi pregunta o hipótesis?
- ¿Cubren las ideas recopiladas todos los posibles aspectos conflictivos de mi pregunta?

3.- ANALIZAR

¿QUÉ HERRAMIENTOS PUEDO USAR PARA HACER MI ANÁLISIS?

- Excel
- Estadística
 - SPSS
 - Stata
- Sistemas de Información Geográfica
 - ArcGIS
 - QGIS
- Cálculo numérico, simbólico
 - wxMáxima
 - R (Rstudio)
 - MatLab
- Programas más específicos
 - Presto
 - Autocad, Civil...
 - Project

4.- COMUNICAR

Es hora de escribir un documento en el que quede plasmada tu hipótesis o pregunta de partida, así como todo el proceso/metodología y las ideas o hechos que te permiten realizar la conclusión final.

¿QUÉ ESTRUCTURA DEBE SEGUIR MI DOCUMENTO?

1. Introducción
 - Problemática
 - Objetivos, hipótesis de partida
2. Capítulos descriptivos
 - Estado del arte, caso de estudio, situación actual
 - Metodología
3. Capítulos analíticos
 - Obtención, estudio, análisis de resultados
4. Conclusión
 - ¿Qué se ha hecho? ¿Se han cumplido los objetivos?
 - Respuesta a nuestra hipótesis de trabajo
5. Referencias
6. Anejos

4.- COMUNICAR

¿QUÉ PROCESO SIGO PARA ESCRIBIR MI DOCUMENTO?

1. Estructurar.
2. Esbozar borradores.
3. Revisar. Corregir. Completar. (repetir)
4. Preparar versión final.
5. Revisar. Corregir. Completar.
6. Cerrar versión final.

No olvides usar tablas e imágenes para plasmar resultados o reforzar ideas.

¿QUÉ HERRAMIENTAS TENGO PARA REDACTAR?

- Word
- OpenOffice
- LaTeX

No olvides realizar un exhaustivo control de versiones de los distintos archivos que vayas creando.

4.- COMUNICAR

¿CÓMO EXPONGO MI INVESTIGACIÓN?

Generalmente se recurre a una presentación Powerpoint.

- Estructura similar al documento
 - Presentación
 - Índice
 - Contenido
 - Conclusión
- Regla general: 1 transparencia / 1 minuto
- Esquema visible en todas las transparencias
- Cuidar el orden, la claridad, la limpieza de la información
- Elegir bien colores y contrastes, tamaños de fuentes

5.- EVALUAR

Para finalizar con el proceso investigador, es conveniente evaluar el documento realizado así como el proceso seguido.

1. PREGUNTAR

- ¿Es el producto final exactamente como se supone que debería ser?
- ¿He realizado una investigación preliminar sobre mi investigación?
- ¿He formulado una hipótesis o pregunta de partida?

2. RECOPILAR Y REBUSCAR

- ¿He usado fuentes variadas y diferentes?
- ¿He necesitado ayuda para buscar información?
- ¿He seleccionado con cuidado las palabras clave para buscar información?
- ¿He evaluado la credibilidad de mis fuentes?
- ¿He usado un sistema fiable para recopilar y registrar la información y sus ideas?

5.- EVALUAR

3. ANALIZAR

- ¿He respondido mi pregunta de partida?
- ¿He soportado mi tesis con fuentes o datos de referencia?
- ¿He creado mi propia visión sobre la situación de partida?
- ¿Qué nueva información he creado o aportado?

4. COMUNICAR

- ¿He editado y revisado el documento?
- ¿Es un documento completo? ¿Claro?
- ¿Tiene el formato requerido?
- ¿Incluye títulos, numeración, bibliografía, índice?
- ¿He citado mis fuentes de forma correcta?

5. EVALUAR

- ¿Estoy orgulloso de que otros lean mi trabajo?
- ¿Qué paso es el que mejor he realizado?
- ¿Qué he aprendido de todo este trabajo?
- ¿Cómo puedo mejorarlo la próxima vez?

