

Metodología de Investigación

Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación
Nadia Gámez

Tema 4

Tema 4: Técnicas e instrumentos para la investigación

[4.1] ¿Cómo estudiar este tema?

[4.2] Recursos para el estado de la cuestión

[4.3] Recursos para la planificación de la investigación

[4.4] Recursos para la recogida de datos

[4.5] Recursos para el análisis de datos

[4.6] Recursos para la divulgación

4.1 ¿Cómo estudiar este tema?

Leer Ideas
Claves

Sesión
Virtual

Trabajo

Recursos tecnológicos para la investigación

Estado del arte

Bases de
datos

Gestores de
referencias
bibliográficas

Procesadores
de texto

Planificación

Programas de
planificación

Hojas de
cálculo

Procesadores
de texto

Recogida de
datos

Sistemas de observación

Sistemas de encuestación

Análisis de datos

Hojas de
cálculo

Paquetes
estadísticos

Programas para análisis
cuantitativo

Difusión y
divulgación

Programas para
presentaciones

Programas
gráficos

Procesadores
de texto

4.1 ¿Cómo estudiar este tema?

Etapas de la investigación	Recursos tecnológicos
Estado de la cuestión	<ul style="list-style-type: none">- Bases de datos- Gestores de referencias- Procesadores de texto
Planificación	<ul style="list-style-type: none">- Procesadores de texto- Hojas de cálculo- Paquetes integrados- Programas de planificación
Recogida de datos	<ul style="list-style-type: none">- Bases de datos- Sistemas de observación- Sistemas de encuesta- Test computarizados
Análisis de datos	<ul style="list-style-type: none">- Programas para metaanálisis- Paquetes estadísticos- Programas de análisis de ítems- Programas de análisis cualitativo
Presentación y divulgación de resultados	<ul style="list-style-type: none">- Procesadores de texto- Programas gráficos- Revistas electrónicas- Congresos virtuales- Vídeo-conferencias- Redes sociales

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Acceso a la Información para la elaboración del Estado del Arte

- Antes
 - cultura del papel, fichas bibliográficas, búsquedas por bibliotecas y archivos
- Ahora
 - cultura digital, bases de datos, acceso fácil a fuentes de información

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos

- Cualquier conjunto de información almacenada en cualquier tipo de soporte de forma que sea "legible" y manipulable por un sistema informático



4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos

Registros

- Una base de datos se compone de registros. Estos no son más que un conjunto de **datos organizados** en campos. Dicho de otra forma, son los **elementos individuales** de que consta una base de datos: un libro, un artículo, un manuscrito, un texto legal, una cinta de vídeo, una película, o cualquier otra fuente de información.

Campos

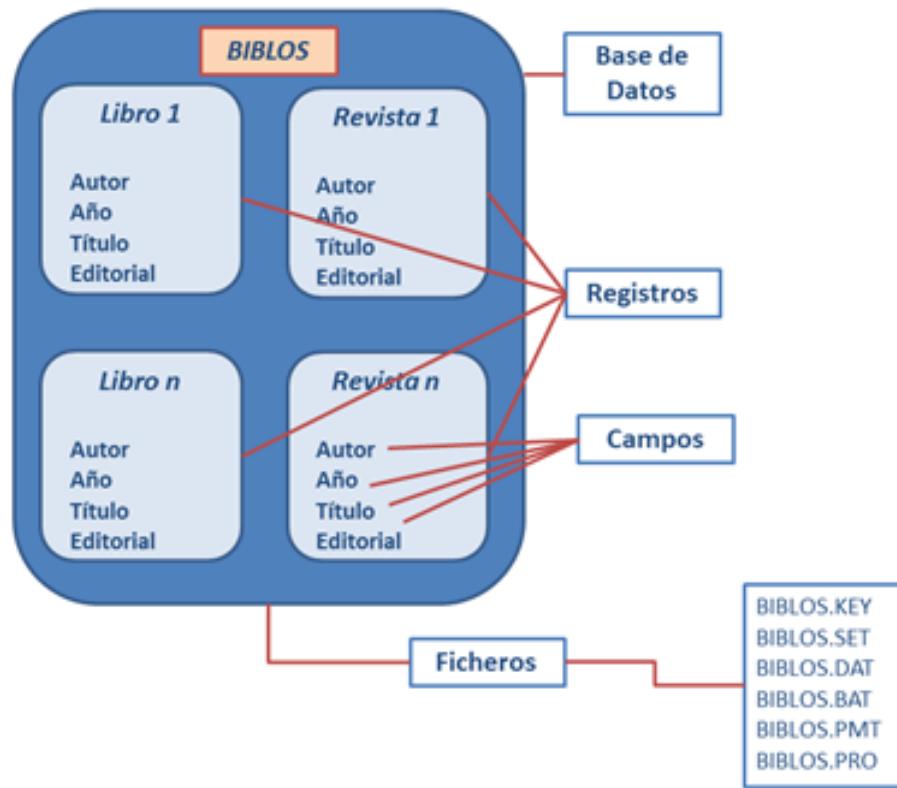
- Los registros de una base de datos, a su vez, se componen de campos, cada uno de los cuales no son más que un **ítem de información dentro de un registro**. Por ejemplo, si hablamos de un libro (registro), un campo será el autor, otro el título, otro el año...etc.

Sistemas de gestión de bases de datos

- Los Sistemas de Gestión de Bases de Datos, por su parte, son un conjunto de programas informáticos que nos permiten crear, guardar, manipular y gestionar los registros de una base de datos; son los que nos van a permitir el acceso a la información que se encuentra archivada en las bases de datos.

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos



4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos

Bases de datos referenciales

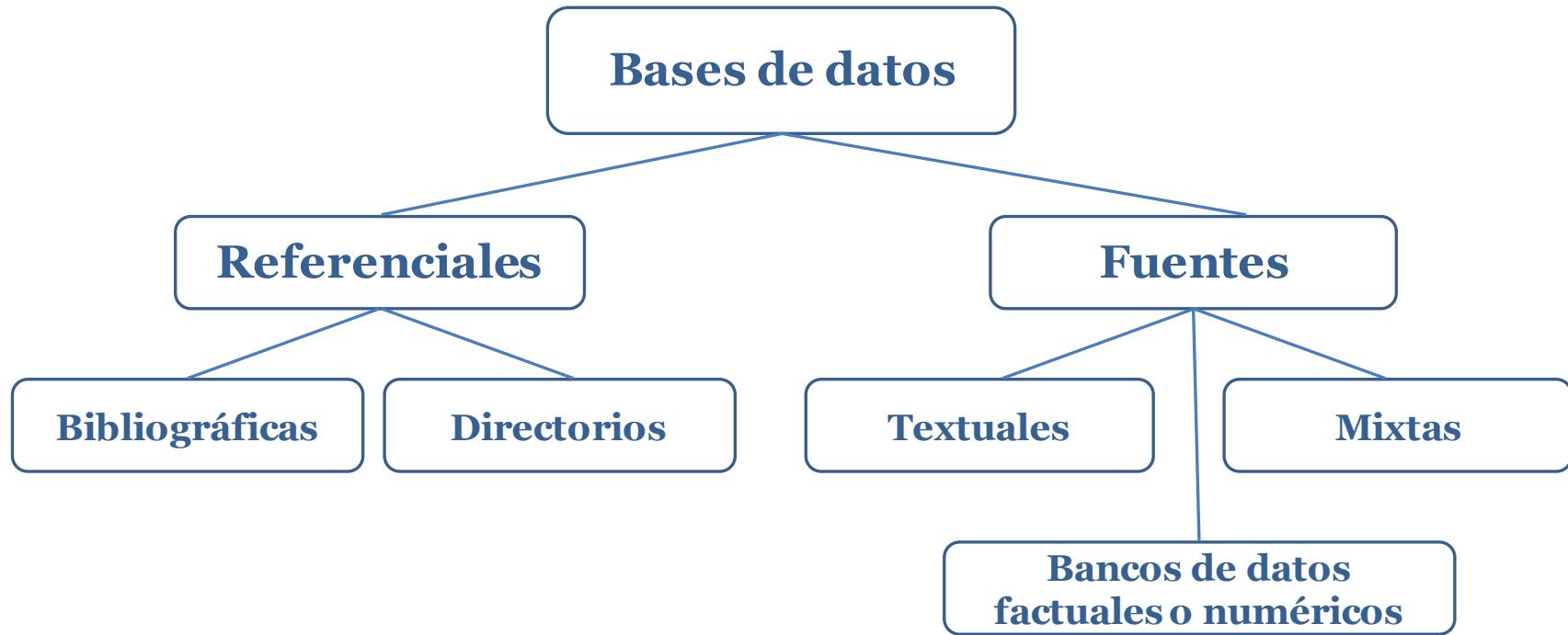
Son aquéllas que contienen tan solo una referencia de la fuente original

Bases de datos fuentes

Se refieren directamente a la fuente original.

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos



4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Bases de Datos



4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Gestión de la información

- Una vez **consultadas las bases de datos** hay que examinar el contenido recogido de forma detenida
- Constituir nuestro **fondo documental** para iniciar el proceso de investigación
- Ese **cúmulo de información** necesita ser ordenado, organizado, estructurado
- **Sistemas de gestión de referencias bibliográficas**
 - RefWorks
 - EndNote
 - Mendeley

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Gestión de la información

Un Sistema de Gestión de Referencias Bibliográficas nos sirve para:

- Importar referencias dese múltiples bases de datos
- Crear bibliografías adaptadas a los formatos más usuales (APA, Chicago, etc.)
- Incluir citas en el momento de redactar un documento
- Compartirla información con otros colegas

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Gestión de la información

- **Introducción de la información**
 - Manual
 - importar los registros desde otras bases de datos
 - incorporación de los registros obtenidos en una consulta realizada en las bases de datos
- **Posibilidad de exportar registros y copiar una bases de datos en otra**
- Encontrar la información a partir de **búsquedas**
 - **texto completo**
 - **truncadas**
 - **operadores booleanos**
- Realizar Bibliografías

4.2 Recursos para el estado de la cuestión

Gestión de la información

Búsquedas de texto completo

- Las búsquedas de texto completo nos permiten acceder a los registros en los que se encuentre una determinada palabra o frase sobre la que estemos interesados. Por ejemplo, podríamos encontrar todos los registros en los que se encuentre la palabra "informática".

Búsqueda truncada

- La búsqueda truncada nos permite acceder a todos los registros en los que se da alguna variación de una palabra. Por ejemplo, podríamos hacer una búsqueda truncada, a partir de "informátic*" y nos aparecerían los registros que contienen palabras como informática, informático, informáticas o informáticos.

Búsqueda con operadores booleanos

- Por último, las búsquedas con operadores booleanos nos permite combinar distintas formas de búsquedas con los términos "y", "o", etc., así podríamos realizar una consulta en la que tan sólo aparecieran los registros en los que aparece el término informática y que se han publicado entre 2005 y 2010.

4.2 Recursos para el estado de la cuestión



Ejemplo: Mendeley

- **Gestión de citas bibliográficas** es una de las tareas que trasciende más allá de las fronteras de un único documento
- **Punto de vista social y colaborativo** → una hacer pública su colección de citas y compartirlo con colegas
- **Versión gratuita con limitaciones** en el tamaño de información que almacena, número de grupos compartidos y miembros de estos grupos
- 2 formas de trabajar
 - Aplicación web
 - Aplicación de escritorio
- La **integración** con los editores se realiza a través de “**plug-ins**”, es decir, **módulos adicionales** que se añaden a editores como Word

4.2 Recursos para el estado de la cuestión



MENDELEY

Create a new account or Sign in

Get Mendeley Papers Groups

Papers Search...

It's time to change the way we do research.

Mendeley is a free **reference manager** and **academic social network** that can help you organize your research, collaborate with others online, and discover the latest research.

- Automatically generate bibliographies
- Collaborate easily with other researchers online
- Easily import papers from other research software
- Find relevant papers based on what you're reading
- Access your papers from anywhere online
- Read papers on the go, with our new iPhone app
- View more features...

First name

Last name

E-mail address

Sign up & Download

...or sign in with [Facebook](#)

Overview Features Discover Research iPhone / iPad

A screenshot of the Mendeley website. It features a large central image of a laptop displaying the Mendeley logo, a smartphone showing the Mendeley app, and a tall stack of papers to the right. Below the image is a sign-up form with fields for first name, last name, and email, along with a 'Sign up & Download' button. At the bottom, there are links for 'Overview', 'Features', 'Discover Research', and 'iPhone / iPad'. A red header bar at the top includes the Mendeley logo, a 'Create a new account or Sign in' link, and navigation tabs for 'Papers' and 'Groups'.

4.2 Recursos para el estado de la cuestión



Google scholar Craig Venter

Scholar Articles and patents anytime

The sequence of the human genome
JC Venter, MD Adams, EW Myers, PW Li, RJ Mural... - science, 2001 no. 5507 pp. 1304-1351 DOI: 10.1126/science.1058040. Review Human Genome. J. Craig Venter1,*; Mark D. Adams1; Eugene W. J. Mural1; Granger G. Sutton1; Hamilton O. Smith1; Mark Yandell1 Cited by 8400 • Related articles • Consorcio Madroño eText • Buscar

Genome sequence of the human malaria parasite Plasmodium... GM Subramanian, C Mungall, JC Venter... - Nature, 2002 - nature The parasite Plasmodium falciparum is responsible for hundreds of millions of malaria cases, and kills more than one million African children annually. Here we report the genome sequence of P. falciparum clone 3D7. The 23-megabase Cited by 2061 • Related articles • Consorcio Madroño eText • BL Direct

Complete genome sequence of the methanogenic archaeon... CM Fraser, HO Smith, CR Woese, JC Venter - Science, 1996 - science Carol J. Bult, Owen White, Gary J. Olsen, Lixin Zhou, Robert D. Fleis... Sutton, Judith A. Blake, Lisa M. Fitzgerald, Rebecca A. Clayton, Jean R. Kerlavage, Brian A. Dougherty, Jean-François Tomb, -Mark D. Ada... Cited by 2051 • Related articles • Consorcio Madroño eText • BL Direct

The complete genome sequence of the gastric pathogen Helicobacter pylori... PD Karp, HO Smith, CM Fraser, JC Venter - Nature, 1997 - nature Helicobacter pylori, strain 26695, has a circular genome of 1,667,867 coding sequences. Sequence analysis indicates that H. pylori has w...

Import documents to Mendeley - Mozilla Firefox https://www.mendeley.com/import/bookmarklet/?key=1dc07

Import documents to Mendeley

From: <https://scholar.google.com/scholar?q=Craig+Venter>

- + Import: [The sequence of the human genome](#)
Venter, JC Adams, MD Myers, EW Li, PW (2001)
science
- + Import: [Genome sequence of the human malaria parasite Plasmodium falciparum](#)
(2002)
Nature
- + Import: [Complete genome sequence of the methanogenic archaeon, Methanococcus jannaschii](#)
(1996)
Science
- + Import: [The complete genome sequence of the gastric pathogen Helicobacter pylori](#)
(1997)
Nature
- + Import: [Environmental genome shotgun sequencing of the Sargasso Sea](#)
Venter, JC Remington, K (2004)
Science
- + Import: [The scientific name nomenclature of *Mycobacterium* revisited](#)

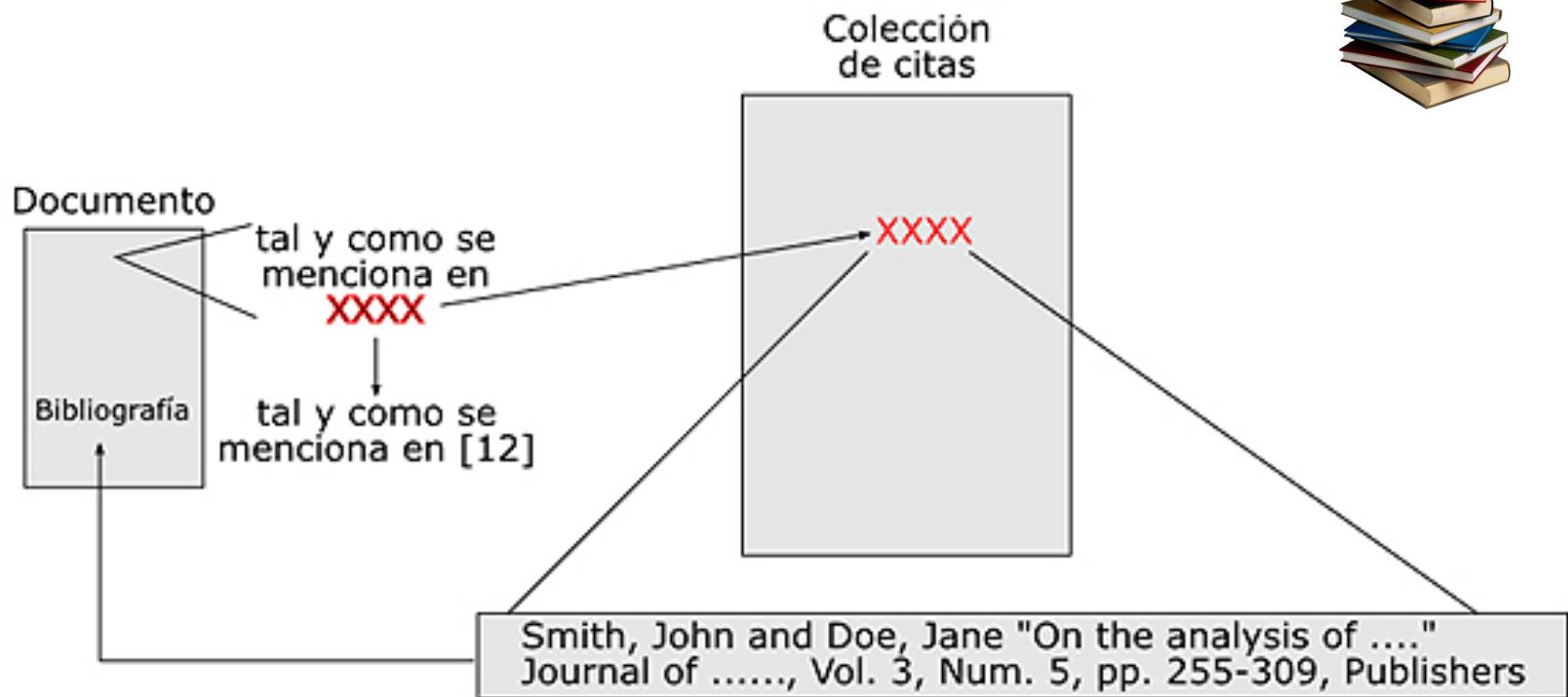
4.2 Recursos para el estado de la cuestión



The screenshot shows the Mendeley Desktop application interface. The left sidebar is titled "MY LIBRARY" and contains a list of categories: All Documents, Recently Added, Favorites, Needs Review, My Publications, Unsorted, Awareness, Cognition Stuff, Collaborative Software Engineering, Degree of Interest Paper, and Model-driven Engineering. Below this is a "Filter by Publications" dropdown menu with a list of publications. The main area is titled "All Documents" and shows a table of 14 documents. The columns are Authors, Title, Year, Published In, and Added. The table includes entries such as "Improving Traceability Link Recovery Methods through Software Artifact Summarization" by Aponte, Jairo; Marcu..., "xapian-core Reference Manual" by Apr, Sun, and "The secret life of bugs: Going past the errors and omissions in software repositories" by Aranda, Jorge; Venolia. To the right of the table is a detailed view of the last document, showing "Details" like Type (Conference Proceedings), Proc. Title (2009 IEEE 31st International Conference on Software Engineering), Year (2009), Pages (298-308), and Abstract. It also shows "Notes" and "Tags" (Keywords: [Electronic Manuscript]), and a "City:" field.

Authors	Title	Year	Published In	Added
Aponte, Jairo; Marcu...	Improving Traceability Link Recovery Methods through Software Artifact Summarization		Evaluation	Oct 26
Apr, Sun	xapian-core Reference Manual	2009		10-06-29
Arador, Estel; Guide...	Jump clones	2009		Oct 26
Arafati, Oliver; Riehl...	The comment density of open source software code	2009	2009 31st International ...	10-06-29
Aranda, Jorge; Easter...	Observations on Conway's Law in Scientific Computing	2008	Quality	Oct 26
Aranda, Jorge; Nicol...	ESEC / FSE 2011 Additional Reviewers	2011		Oct 28
Aranda, Jorge; Venoli...	The secret life of bugs: Going past the errors and omissions in software repositories	2009	2009 IEEE 31st Internati...	10-11-16
Araujo, Wladimir; Bri...	Enabling the Runtime Assertion Checking of Concurrent Contracts for the Java Modeling La...	2011	Work	Oct 26
Araya, Vanessa Peña	Test Blueprint : An Effective Visual Support for Test Coverage	2011	Computer	Oct 26
Arbuckle, Tom	Measuring Multi-language Software Evolution : A Case Study	2011	Analysis	Oct 28
Arcoverde, Roberta; ...	Understanding the Longevity of Code Smells Preliminary Results of an Explanatory Survey	2011	Techniques	Oct 26
Arifovic, Jasmina	Coordination via genetic learning	1995	Computational Economics	10-06-29

4.2 Recursos para el estado de la cuestión



Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas

► Gestión de Bibliografía

- La gestión de la bibliografía y de las citas bibliográficas es una de tareas que va más allá de la escritura de un solo documento
 - La bibliografía relacionada con un trabajo de investigación se debe gestionar, ordenar, mantener, y actualizar durante la realización de dicho trabajo
 - En cada artículo se deben citar los artículos oportuno de la bibliografía recolectada
 - Las referencias citadas a lo largo de un documento se suelen poner al final del documento en un formato específico (IEEE, APA, etc.)
 - Esto se puede hacer automáticamente con gestores de referencias como Mendeley



Fuente: Creado por Freepik

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

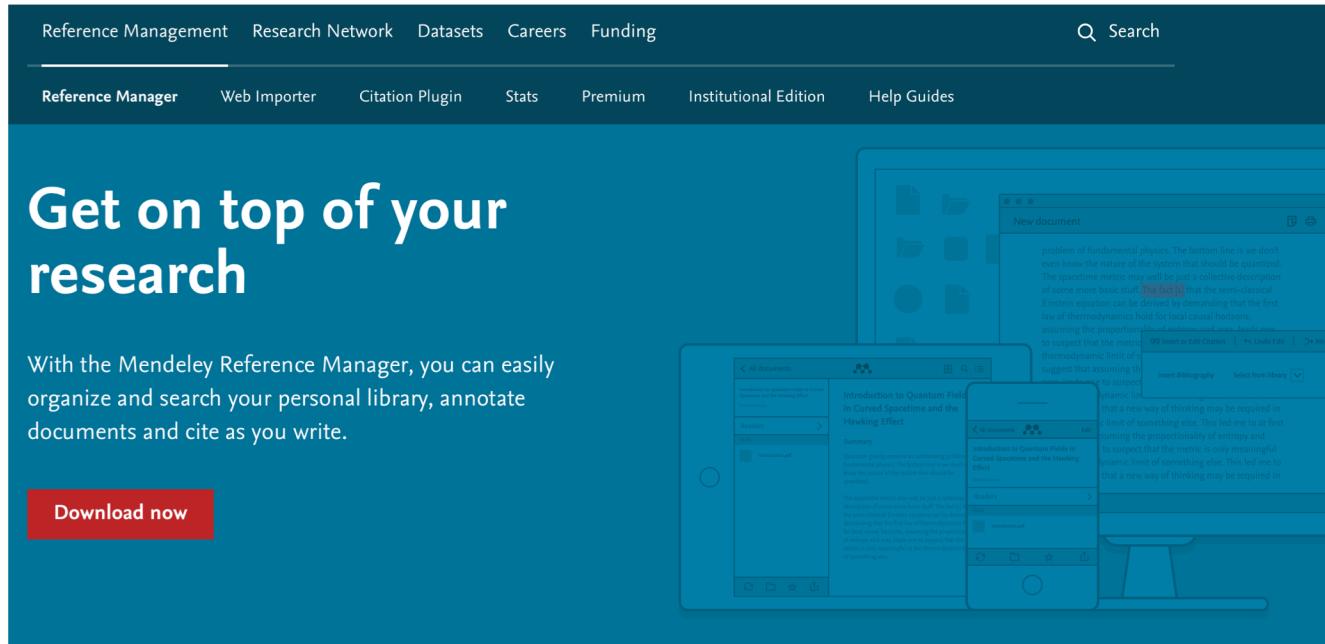
- Software para la gestión de bibliografía
- Tiene un **punto de vista social y colaborativo** → se puede publicar una colección de citas y compartirla con los compañeros que se quiera
- Tiene una **versión gratuita con limitaciones** en el tamaño de la información que almacena, en el número de grupos compartidos y en el número de miembros de estos grupos
- La **integración** con los editores (como Microsoft Word) se realiza a través de **plug-ins**, o **módulos adicionales**

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

- Proporciona dos formas de trabajar
 - Modo aplicación web
 - Modo aplicación de escritorio



The screenshot shows the Mendeley website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Reference Management, Research Network, Datasets, Careers, Funding, and a search bar. Below the navigation is a secondary menu with links for Reference Manager, Web Importer, Citation Plugin, Stats, Premium, Institutional Edition, and Help Guides. The main content area features a large blue banner with the text "Get on top of your research". Below the banner, there's a paragraph about the Reference Manager and a "Download now" button. To the right, there's a preview of the Mendeley desktop application interface, showing a library of documents and a document editor with annotations.

Fuente: <https://www.mendeley.com/>

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

• Interfaz de Escritorio

The screenshot shows the Mendeley Desktop application interface. The main window displays a list of 'All Documents' in a table format with columns for Authors, Title, Year, Published In, and Added. A search bar at the top right contains the placeholder 'Search'. To the left is a sidebar with sections for 'Documents' and 'Folders', and a 'MY LIBRARY' section containing 'All Documents' (Recently Added, Recently Read, Favorites, Needs Review, My Publications, Unsorted, Economics, Example, History, New Horizons, Philosophy, Politics, Web Library, Create Folder...), 'GROUPS' (Community Team, Demo Group, Mendeley Advisor Group, Mendeley for Librarians, Paper of the Day - Internal, altmetrics, Brain Awareness Week), and a 'Filter by Authors' dropdown menu. Numbered callouts point to specific features: 1 points to the 'Needs Review' item in the library; 2 points to the 'My Publications' item; 3 points to the 'Unsorted' item; 4 points to the 'Search' bar; 5 points to the 'Recently Added' item; 6 points to the 'Recently Read' item; 7 points to the 'Favorites' item; 8 points to the table header; 9 points to the abstract of a selected document; and 10 points to the 'Filter by Authors' dropdown.

Mendeley Desktop

All Documents Edit Settings

Authors	Title	Year	Published In	Added
Abramo, Giovanni; D'Ange...	Gender differences in research collaboration	2013	Journal of Informatics	25/09/15
Acevedo, Beatriz; Rocha, ...	Adsorption of dyes by ACs prepared from waste tyre reinforcing fibre. Effect of texture, surface chemistry and pH.	2015	Journal of colloid and interface sci...	18/09/15
Adie, Euan	Attention! A study of open access vs non-open access articles	2014		09/01/15
Ajdžanović, Vladimir; Medi...	Membrane steroid receptor-mediated action of soy isoflavones: tip of the iceberg.	2015	The Journal of membrane biology	07/04/15
Akcan, Muharrem; Stroud, ...	Chemical re-engineering of chlorotoxin improves bioconjugation properties for tumor imaging and targeted t...	2011	Journal of medicinal chemi...	Jan 28
Alon, Uri	How To Choose a Good Scientific Problem	2009	Molecular Cell	12/06/15
Amir, Eitan; Freedman, Ori...	Assessing women at high risk of breast cancer: A review of risk assessment models	2010	Journal of the National Cancer ...	05/03/15
Anbeek, Chris	The dependence of dissolution rates on grain size for some fresh and weathered feldspars	1992	Geochimica et Cosmochimica A...	28/04/15
Aubry, Maite; Finke, Jérô...	Seroprevalence of arboviruses among blood donors in French Polynesia, 2011-2013.	2015	International journal of infectio...	Feb 11
Bach, L. T.; Bauke, C.; Mei...	Influence of changing carbonate chemistry on morphology and weight of coccoliths formed by <i>Emiliania huxleyi</i>	2012	Biogeosciences	27/01/15
Baden, Tom; Chagas, And...	Open Labware: 3-D Printing Your Own Lab Equipment.	2015	PLoS biology	08/04/15
Balouard, Jean-Marie; Mul...	Factors Influencing Schoolchildren's Responses to a Questionnaire in Wildlife Conservation Education	2015	International Journal of Scien...	07/04/15
Balmáña, J; Díez, O; Casti...	BRCA in breast cancer: ESMO clinical recommendations.	2009	Annals of oncology ; official journal ...	05/03/15
Barbraud, C; Weimerskirch...	Emperor penguins and climate change.	2001	Nature	27/05/15
Barbraud, Christophe; Mart...	Demographic response of a population of white-chinned petrels <i>Procellaria aequinoctialis</i> to climate and longline fi...	2008	Journal of Applied Ecology	27/05/15
Bataveljić, Danijela; Petro...	Gial response in the rat models of functionally distinct cholinergic neuronal denervations.	2015	Journal of neuroscience res...	07/04/15
Baugh, S Gayle; Graen, G...	Effects of Team Gender and Racial Composition on Perceptions of Team Performance in Cross-Functional Te...	1997	Group & Organization Ma...	25/09/15
Beatović, Damir; Krstić-Mil...	Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities of the essential oils of twelve <i>Ocimum basilicum</i> ...	2015	Records of Natural Products	07/04/15
Beede, David; Julian, Tiff...	Women in STEM: A Gender Gap to Innovation	2011	U.S. Department of Commerce Ec...	01/07/15
Beltaos, Spyros	Comparing the impacts of regulation and climate on ice-jam flooding of the Peace-Athabasca Delta	2014	Cold Regions Science and Tec...	03/03/15
Berry, Donald a.; Iversen, ...	BRCA PRO validation, sensitivity of genetic testing of BRCA1/BRCA2 and mutations of other breast cancer sus...	2002	Journal of Clinical Oncology	05/03/15

Details Notes

Type: Journal Article

Assessing women at high risk of breast cancer: A review of risk assessment models

Authors: E. Amir, O. Freedman, B. Seruga e...

View research catalog entry for this paper

Journal: *Journal of the National Cancer Instit...*

Year: 2010

Volume: 102

Issue: 10

Pages: 680-691

Abstract:

Women who are at high risk of breast cancer can be offered more intensive surveillance or prophylactic measures, such as surgery or chemotherapy. Central to decisions regarding the level of prevention is accurate and individualized risk assessment. This review aims to distill the diverse literature and provide practicing clinicians with an overview of the available risk assessment tools and resources. Risks are often divided into two groups: the risk of carrying a mutation in a high-risk gene such as BRCA1 or BRCA2 and the risk of developing breast cancer with or without such a mutation. Knowledge of breast cancer risk is taken toward both the risks and benefits of the interventions needed to choose an appropriate disease management strategy. A number of models have been developed for assessing these risks, but independent validation of such models has produce...

Tags:

Author Keywords:

Language:

Publisher:

Fuente: <https://www.mendeley.com/>

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

• Interfaz de Escritorio

The screenshot shows the Mendeley Desktop application interface. The main window displays a list of 'All Documents' in a table format. The columns include Authors, Title, Year, Published In, and Added. A blue callout labeled '1' points to the top-left corner of the application window. Callouts labeled '2' and '3' point to the 'Documents' and 'Folders' buttons in the top toolbar. Callout '4' points to the search bar at the top right. Callout '5' points to the 'Share' button. Callout '6' points to the 'Sync' button. Callout '7' points to the left sidebar under 'MY LIBRARY'. Callout '8' points to the table header. Callout '9' points to the detailed view of a selected document on the right. Callout '10' points to the bottom-left sidebar under 'GROUPS'.

Mendeley Desktop

All Documents

Authors	Title	Year	Published In	Added
Abramo, Giovanni; D'Ange...	Gender differences in research collaboration	2013	Journal of Informatics	25/09/15
Acevedo, Beatriz; Rocha, ...	Adsorption of dyes by ACs prepared from waste tyre reinforcing fibre. Effect of texture, surface chemistry and pH.	2015	Journal of colloid and interface sci...	18/09/15
Adie, Euan	Attention! A study of open access vs non-open access articles	2014		09/01/15
Ajdžanović, Vladimir; Medi...	Membrane steroid receptor-mediated action of soy isoflavones: tip of the iceberg.	2015	The Journal of membrane biology	07/04/15
Akcan, Muharrem; Stroud, ...	Chemical re-engineering of chlorotoxin improves bioconjugation properties for tumor imaging and targeted t...	2011	Journal of medicinal chemi...	Jan 28
Alon, Uri	How To Choose a Good Scientific Problem	2009	Molecular Cell	12/06/15
Amir, Eitan; Freedman, Ori...	Assessing women at high risk of breast cancer: A review of risk assessment models	2010	Journal of the National Cancer ...	05/03/15
Anbeek, Chris	The dependence of dissolution rates on grain size for some fresh and weathered feldspars	1992	Geochimica et Cosmochimica A...	28/04/15
Aubry, Maite; Finke, Jér...	Seroprevalence of arboviruses among blood donors in French Polynesia, 2011-2013.	2015	International journal of infectio...	Feb 11
Bach, L. T.; Bauke, C.; Mei...	Influence of changing carbonate chemistry on morphology and weight of coccoliths formed by <i>Emiliania huxleyi</i>	2012	Biogeosciences	27/01/15
Baden, Tom; Chagas, And...	Open Labware: 3-D Printing Your Own Lab Equipment.	2015	PLoS biology	08/04/15
Balouard, Jean-Marie; Mul...	Factors Influencing Schoolchildren's Responses to a Questionnaire in Wildlife Conservation Education	2015	International Journal of Scien...	07/04/15
Balmáña, J; Diez, O; Casti...	BRCA in breast cancer: ESMO clinical recommendations.	2009	Annals of oncology ; official journal ...	05/03/15
Barbraud, C; Weimerskirch...	Emperor penguins and climate change.	2001	Nature	27/05/15
Barbraud, Christophe; Mart...	Demographic response of a population of white-chinned petrels <i>Procellaria aequinoctialis</i> to climate and longline fi...	2008	Journal of Applied Ecology	27/05/15
Bataveljić, Danijela; Petro...	Gial response in the rat models of functionally distinct cholinergic neuronal denervations.	2015	Journal of neuroscience res...	07/04/15
Baugh, S Gayle; Graen, G...	Effects of Team Gender and Racial Composition on Perceptions of Team Performance in Cross-Functional Te...	1997	Group & Organization Ma...	25/09/15
Beatović, Damir; Krstić-Mil...	Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities of the essential oils of twelve <i>Ocimum basilicum</i> ...	2015	Records of Natural Products	07/04/15
Beede, David; Julian, Tiff...	Women in STEM: A Gender Gap to Innovation	2011	U.S. Department of Commerce Ec...	01/07/15
Beltaos, Spyros	Comparing the impacts of regulation and climate on ice-jam flooding of the Peace-Athabasca Delta	2014	Cold Regions Science and Tec...	03/03/15
Berry, Donald a.; Iversen, ...	BRCA PRO validation, sensitivity of genetic testing of BRCA1/BRCA2 and mutations of other breast cancer sus...	2002	Journal of Clinical Oncology	05/03/15

1 of 252 documents selected

Details Notes

Type: Journal Article

Assessing women at high risk of breast cancer: A review of risk assessment models

Authors: E. Amir, O. Freedman, B. Seruga e...

View research catalog entry for this paper

Journal: *Journal of the National Cancer Instit...*

Year: 2010

Volume: 102

Issue: 10

Pages: 680-691

Abstract:

Women who are at high risk of breast cancer can be offered more intensive surveillance or prophylactic measures, such as surgery or chemotherapy. Central to decisions regarding the level of prevention is accurate and individualized risk assessment. This review aims to distill the diverse literature and provide practicing clinicians with an overview of the available risk assessment tools and resources. Risks are often divided into two groups: the risk of carrying a mutation in a high-risk gene such as BRCA1 or BRCA2 and the risk of developing breast cancer with or without such a mutation. Knowledge of breast cancer risk is taken toward both the risks and benefits of the interventions needed to choose an appropriate disease management strategy. A number of models have been developed for assessing these risks, but independent validation of such models has produce...

Tags:

Author Keywords:

Language:

Publisher:

Fuente: <https://www.mendeley.com/>

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



- ▶ Gestión de Bibliografía → Mendeley
 - Importar Referencias desde la Web

The screenshot shows a Mendeley library interface. At the top right, there is a red 'Save' button with a white 'M' icon and a pencil icon. Below it, the article details are shown:

Journal Article

Title: Regulation of Heat Exchange across the bill Beak: Functional Similarities with Toucans?

Authors: Van De Ven T, Martin R, Vink T, McKechnie A, Cunningham S, et. al.

Date: 2016

Abstract: Beaks are increasingly recognised as important contributors to avian thermoregulation. Several studies supporting Allen's rule demonstrate how beak size is under strong selection related to latitude and/or air temperature (T_a). Moreover, active regulation of heat transfer from the beak has recently been demonstrated in a toucan (*Ramphastos toco*, *Ramphastidae*).

DOI: 10.1371/journal.pone.01547

Date Accessed: 2016-05-

Fuente: <https://www.mendeley.com/>

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

- Interfaz Aplicación Web

The screenshot shows the Mendeley web interface. On the left, there's a sidebar with 'MY LIBRARY' (All Documents, Favorites, My Publications), 'FOLDERS' (Create Folder..., Economics, History, New Horizons, Nihilism, Philosophy, Politics), 'GROUPS', and 'TRASH'. The main area displays a list of documents with columns for title, author, date, and a preview icon. A blue circle highlights the first document: 'New Horizons: From Research Paper to Pluto' by Tavner P (2015). To the right, a detailed view panel shows the document's details (Report, Edit), abstract ('NASA's New Horizons mission...'), URLs ('www.mendeley.com/new-horizons.pdf'), and a file upload section ('Click or drag file here').

Document	Author	Date
New Horizons: From Research Paper to Pluto	Tavner P	20 Jul
Saturn's moon Phoebe as a captured body from the outer Solar System.	Johnson T, Lunine J	2 Jul
The Huygens mission to Titan: An overview	Lebreton J, Matson D	1 Jul
Ulysses above the sun's south pole: An introduction	Smith E, Marsden R, Page D, et. al.	1 Jul
The ulysses mission: The ion propulsion alternative	Fearn D	1 Jul
The Cassini/Huygens mission to the saturnian system	Matson D, Spilker L, Lebreton J, et. al.	1 Jul
Baseline design of new horizons mission to Pluto and the Kuiper belt	Guo Y, Farquhar R	1 Jul
TNOs are Cool: A Survey of the Transneptunian Region	Müller T, Lellouch E, Böhnhardt H, et. al.	1 Jul
Chemical Composition of Icy Satellite Surfaces	Dalton J, Cruikshank D, Stephan K, et. al.	1 Jul
On a Giant Impact Origin of Charon, Nix and Hydra	Canup R	1 Jul
Circumbinary Chaos: Using pluto's newest moon to constrain the masses of nix and hydra	Youdin A, Kratter K, Kenyon S, et. al.	1 Jul

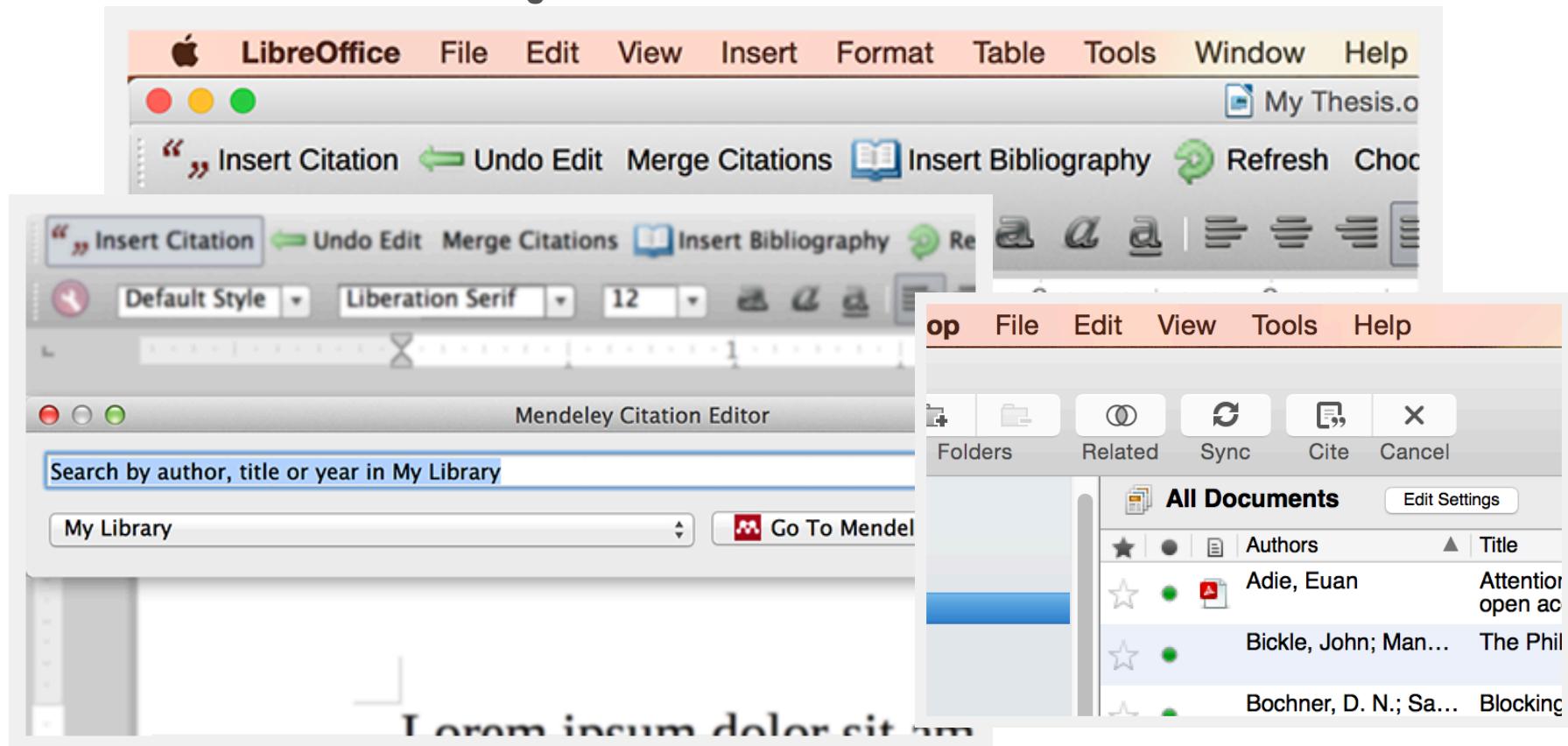
Fuente: <https://www.mendeley.com/>

Gestores de Referencias y Citas Bibliográficas



► Gestión de Bibliografía → Mendeley

- Insertar cita con el Plug-in en el Editor de Texto



The screenshot shows the LibreOffice interface with the Mendeley Citation Editor integrated. The top menu bar includes LibreOffice, File, Edit, View, Insert, Format, Table, Tools, Window, and Help. A toolbar below the menu bar has icons for Insert Citation, Undo, Merge Citations, Insert Bibliography, Refresh, and others. The main LibreOffice window shows a document with placeholder text "Ipsum incum dolor sit am". Below the main window is the Mendeley Citation Editor, which includes a search bar ("Search by author, title or year in My Library") and a dropdown for "My Library". To the right is the Bibliography panel titled "All Documents", listing entries such as "Adie, Euan", "Bickle, John; Man...", and "Bochner, D. N.; Sa...".

Author	Title	Notes
Adie, Euan	Attention open ac	
Bickle, John; Man...	The Phil	
Bochner, D. N.; Sa...	Blocking	

Fuente: <https://www.mendeley.com/>

4.3 Recursos para la planificación de la investigación

Herramientas de Planificación

- **Procesadores de texto, hojas de cálculo o los paquetes integrados**
- **Presupuesto de gastos**
- **Procesos de planificación**, a través de la realización de **diagramas o gráficos temporales** como los *diagramas de Gannt*

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Planificación de las tareas de un Trabajo de investigación

- Cuando ya tenemos el problema a resolver delimitado, con una primera propuesta y una primera selección del estado del arte, el siguiente paso es → Planificar el trabajo que vamos a llevar a cabo
 - Esta planificación es fundamental para para no pretender un trabajo demasiado ambicioso
 - Debemos tener en cuenta las **restricciones** de tiempo y de personal disponible
 - El trabajo se debe dividir en **tareas** a llevar a cabo
 - Estas tareas se deben **calendarizar**
 - También hay que tener en cuenta las **dependencias** de unas tareas con las otras
 - Y luego durante el transcurso de la investigación se debe comprobar que se van cumpliendo los **plazos** planeados

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Planificación de las tareas de un Trabajo de investigación

- Esta planificación será **más o menos complicada según el tipo**, la envergadura del trabajo de investigación y el numero de investigadores y grupos de investigación participantes
 - No es lo mismo calendarizar las tareas a llevar a cabo en un TFM o en una Tesis Doctoral que las tareas a llevar a cabo en un Proyecto de Investigación financiado que van a llevar a cabo diversos grupos de investigación
 - Esta **calendarización se hace de manera similar** en todos los casos, pero la complejidad será diferente
 - Ya que la interdependencia entre tareas y la posibilidad de paralelizar tareas aumenta en el caso de varios socios en un mismo proyecto de investigación
 - En esta sección veremos como hacerla de modo genérico y de modo particular para las tareas a llevar a cabo en vuestro TFM

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Planificación de las tareas de un Trabajo de investigación

- Hay muchas maneras de calendarizar las tareas de un trabajo de investigación, pero es muy común usar diagramas o gráficos temporales como

- **Diagrama de Gantt**

- Es un diagrama planificar y programar tareas de un trabajo a lo largo de su duración
 - Aparecerá el periodo en el que cada tarea se lleva a cabo
 - Aunque explícitamente no se indican en este diagrama las relaciones entre tareas, se puede observar implícitamente de modo visual

- **Diagrama de Pert**

- Para poner de manera explícita la relación entre las tareas se usa el diagrama de Pert
 - En las siguientes diapositivas veremos **ejemplos** de ambos diagramas a ambos niveles

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Lo más habitual para calendarizar un trabajo a llevar a cabo durante un investigación, es **dividir el trabajo en tareas y cada tarea con varias actividades**
 - Esta **división simple** sirve para un trabajo de investigación que vaya a ser realizado por un solo investigador o grupo de investigación
 - como un TFM, tesis o un proyecto de investigación interno pequeño
 - Pero en el caso de un proyecto de investigación grande o en el que participen **varios grupos de investigación**
 - los proyectos se suelen dividir en **paquetes de trabajo** (*workpackages* en inglés)
 - y estos a su vez en tareas y actividades
 - Esto también es extensible para otro tipo de trabajos o proyectos, pero en esta asignatura nos centramos en los trabajos de investigación

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- El diagrama de Gantt tiene un aspecto de tabla, como veremos a continuación
- Se puede hacer desde manualmente con una tabla
 - en cualquier editor de texto
 - con excel
 - Se pueden encontrar una gran variedad de plantillas (*templates*) como las que veremos aquí, que son las proporcionadas para los proyectos de investigación de la Comisión Europea
- o con multitud de herramientas como:
 - DotProject: <http://www.dotproject.net>
 - GanttProject: <http://www.ganttproject.biz>
 - Planner: <https://wiki.gnome.org/Apps/Planner>
 - OpenProj: <https://sourceforge.net/projects/openproj/>
 - ProjectLibre: <https://www.projectlibre.com>
 - Calligra Suite: <https://www.calligra.org>

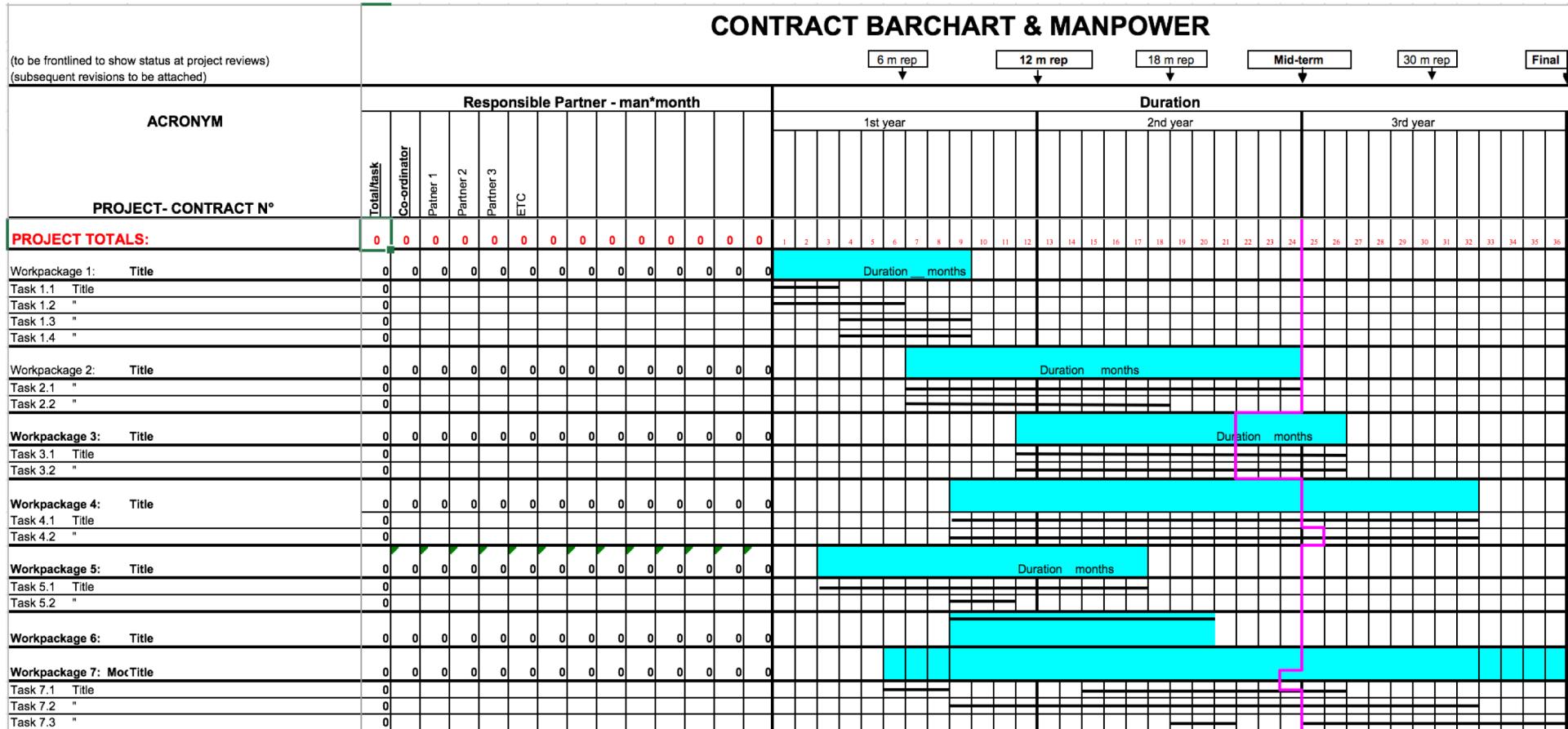
Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Ejemplo de plantilla en excel para proyectos europeos de investigación



Fuente: <http://www.hyperion.ie/templates.htm>

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Ejemplo de plantilla en excel para proyectos europeos de investigación
 - En el ejemplo de la diapositiva anterior vemos que se propone una división en N **workpackages (WP n)** para el proyecto
 - Cada uno subdivididos en M **tareas (Task n.m)**
 - Internamente estas tareas se subdividirán en actividades pero no es necesario que se refleje su temporización en el diagrama
 - En la parte de la derecha aparece la **duración** (en meses) de cada tarea a lo largo de los 3 años del proyecto
 - Además en la parte central aparecen el número de **personas por mes** de dedicación a cada tarea de cada grupo de investigación participante en el proyecto
 - Esta plantilla en excel proporcionado por la Comisión Europea se puede descargar en el siguiente enlace
 - <http://www.hyperion.ie/GanttChart2.xls>

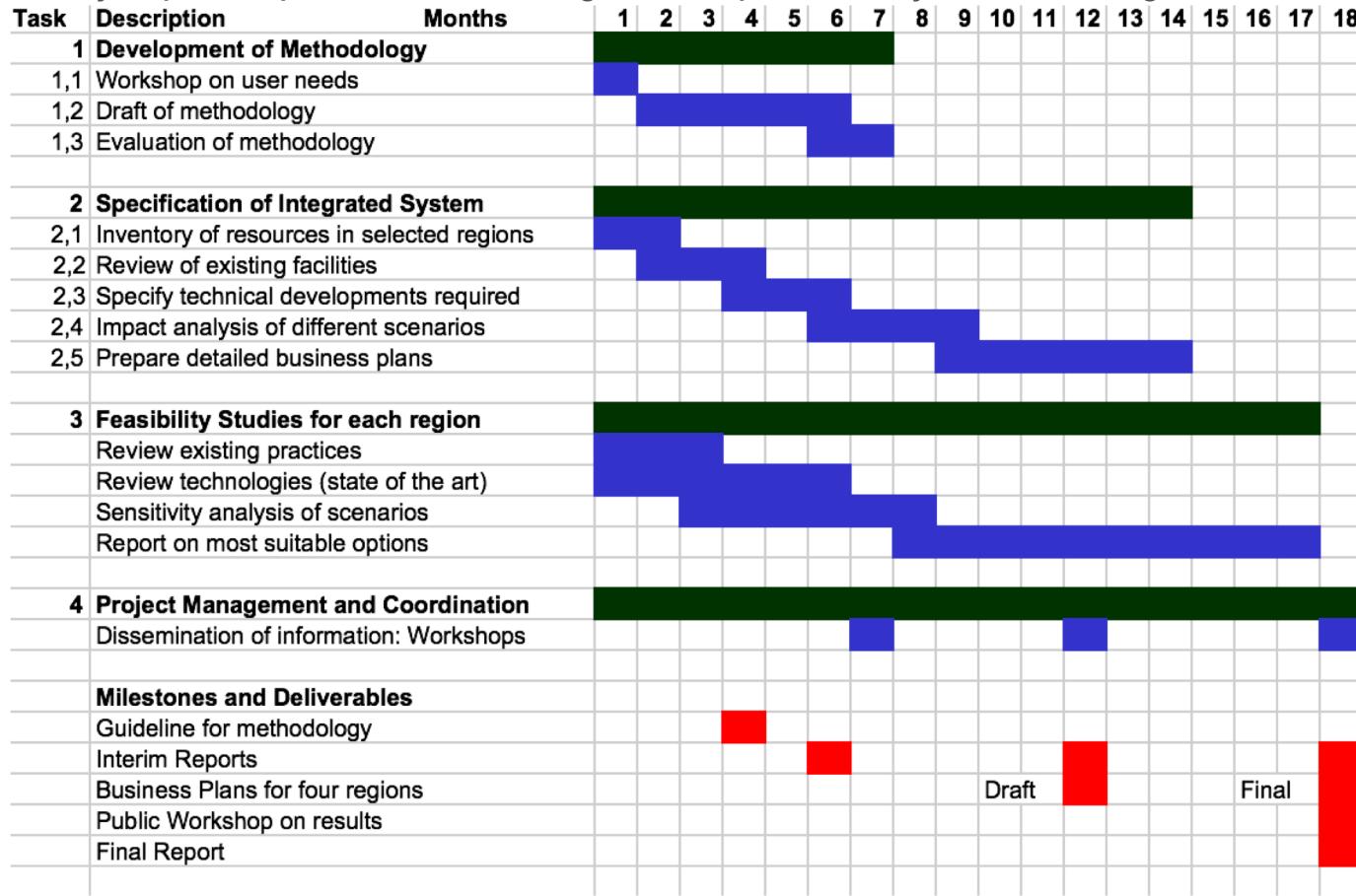
Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Ejemplo de plantilla en excel genérica para trabajos de investigación



Fuente: <http://www.hyperion.ie/templates.htm>

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Ejemplo de plantilla en excel genérica para trabajos de investigación
 - Esta plantilla es más **genérica**
 - El trabajo está dividido en tareas que a su vez están subdivididas en actividades o subtareas
 - Se indica la duración (en meses) de la tarea completa y de cada subtarea
 - No aparecen los responsables para cada tarea
 - Pero aparecen marcados en rojo
 - La fecha para los **Hitos** (*milestones*) del proyecto
 - » puntos clave el proyecto donde ciertas cosas deberían estar terminados
 - La fecha para los **Entregables** (*deliverables*) del proyecto
 - » momentos donde hay que entregar documentos
 - Esta plantilla en excel se puede descargar en el siguiente enlace:
 - <http://www.hyperion.ie/SampleGanttChart.xls>

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Esta última plantilla se puede usar para el **Plan de Trabajo que se debe entregar en el TFM**
- En lugar de meses, al ser un proyecto corto de menor envergadura deberíamos dividir el tiempo en semanas
 - Se puede hacer de modo aproximado con unas 4 semanas por mes
- Como **tareas** podríamos tener las siguientes (dependiendo del tipo exacto de TFM y del tema a tratar en particular)
 - Estudio profundo del Estado del Arte y comparativa con trabajos relacionados
 - Definición de Objetivos y Metodología
 - Desarrollo de la Propuesta
 - Experimentación y Validación
 - Análisis de Resultados
 - Escritura de la Memoria

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Algunas **tareas** podrán o deberán subdividirse en varias actividades
 - Por ejemplo, para la tarea de desarrollo de la propuesta si lleva implícito un desarrollo software pues las fases de ese desarrollo (como análisis de requisitos, diseño detallado, implementación, pruebas, etc) pueden ser las actividades de dicha tarea.
 - O la tarea de la escritura de la memoria, se puede dividir en hacer el esqueleto de la estructura en capítulos, escribir un primer borrador, la escritura de cada capítulo o bloque (introducción, propuesta, resultados, conclusiones) y depurar la versión final
- Esta tarea de escritura de memoria se puede **parallelizar** con otras tareas como el desarrollo de la propuesta, el estado del arte etc.
- Aunque habrá subtareas (p.ej. la escritura de los resultados) que no se podrá llevar a cabo hasta acabar con los experimentos y recolección de datos.
- Esto debe verse reflejado en el diagrama no comenzando una tarea que sea **dependiente** de la finalización de otra, antes de que esa otra termine

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Gantt

- Por otro lado hay que tener cuidado al subdividir las tareas, pues estas subtareas o actividades deben tener una entidad razonable.
 - Hay que **evitar** tener multitud de minitareas
 - Hay que **evitar** que las actividades duren unos pocos días o una semana si no es algo justificado
 - Lo normal es que en un TFM las actividades duren varias semanas.
- Como **Hitos** (*Milestones*) se pueden marcar varias cosas,
 - Por ejemplo, si el trabajo se va a llevar a cabo en iteraciones, cada iteración se puede marcar como hito
 - O los puntos clave como la finalización del desarrollo software o el fin de los experimentos
- Como **Entregables** (*Deliverables*) se pueden marcar las entregas de borradores de la memoria y el depósito final que tenéis marcado en vuestro TFM.

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

▶ Diagrama de Pert

- Otro diagrama donde se ve más explícitamente la **relación entre las tareas** es el **Diagrama de Pert**
- En este diagrama las tareas no aparecen con su duración pero sí sirve para hacerse una **idea general** del proyecto
 - cuales son las tareas que hay se pueden hacer en paralelo
 - cuales son las entradas y salidas de cada taras
 - en relación de qué tarea se usan cosas en otra tarea
 - qué tarea servirá de entrada para otra tarea
- En el caso del TFM u otro proyecto de investigación pequeño esto es más obvio y puede no ser necesario hacer este diagrama
- Se suele hacer para proyectos grandes, por ejemplo para ver la relación entre los paquetes de trabajo (*WPs*)

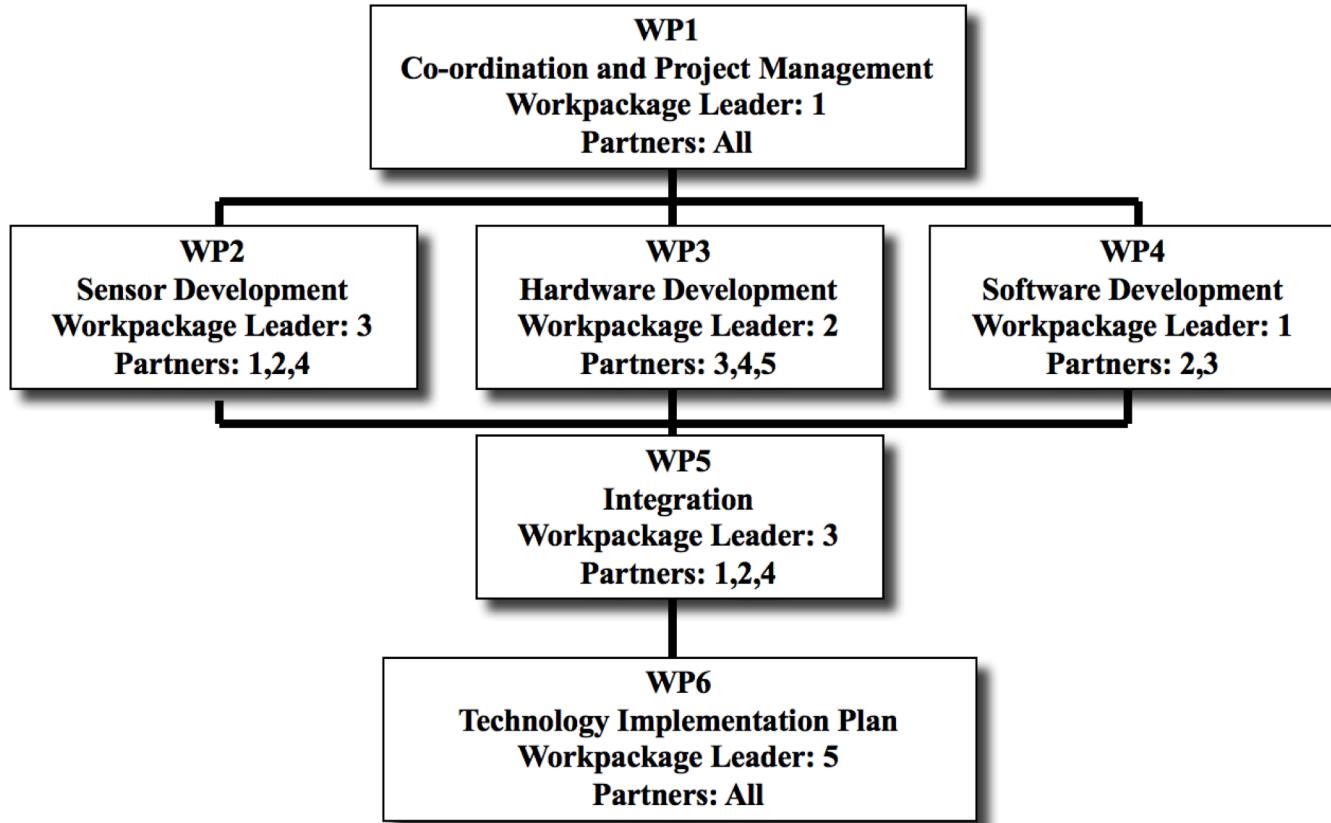
Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Pert

- Ejemplo de diagrama de Pert para trabajos de investigación



Fuente: <http://www.hyperion.ie/templates.htm>

Planificación de la Investigación



Fuente: Creado por Freepik

► Diagrama de Pert

- Ejemplo de diagrama de Pert para trabajos de investigación
 - Este ejemplo es el típico de los **proyectos de investigación grandes** donde hay varios grupos de investigación interviniendo y por eso hay
 - Un paquete de trabajo (*WP1* en el ejemplo) solo para tareas de **coordinación y gestión del proyecto**, ya que en estos proyectos esta no es una tarea fácil
 - Luego suele haber varios paquetes de trabajo (*WP2, WP3, WP4* en el ejemplo) para realizar los **desarrollos de la propuesta**
 - También puede haber un paquete de trabajo para **integrar** esos desarrollos (*WP5* en el ejemplo)
 - Y luego suele haber un paquete de trabajo para realizar la **aplicación**, experimentación o implementación de las tecnologías desarrolladas (como el *WP6* en el ejemplo)
 - Por otro lado, en este tipo de proyectos suele haber un paquete de trabajo dedicado a la **difusión y diseminación** de los resultados
 - » aunque este WP no aparece en el ejemplo anterior

Planificación de la Investigación

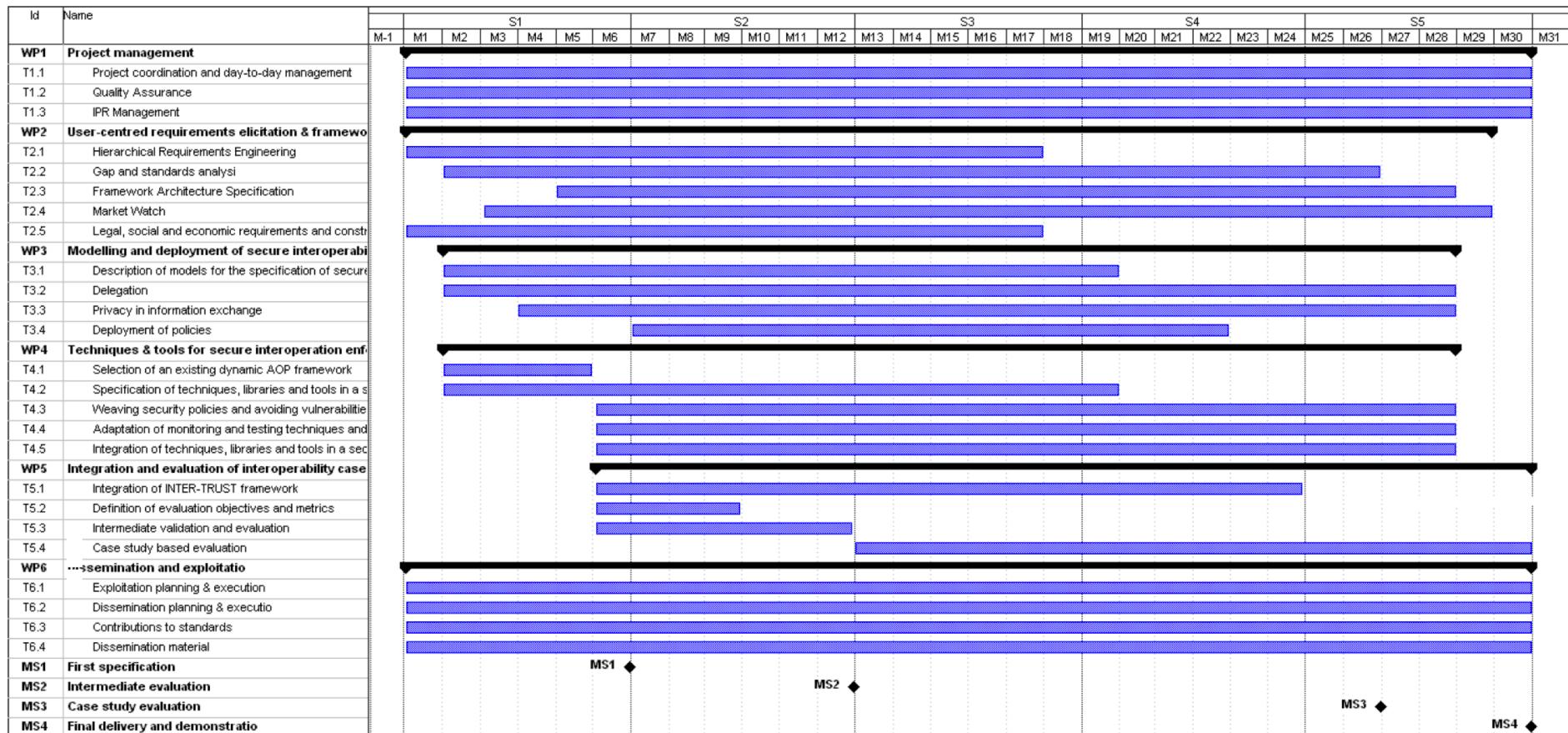


Fuente: Creado por Freepik

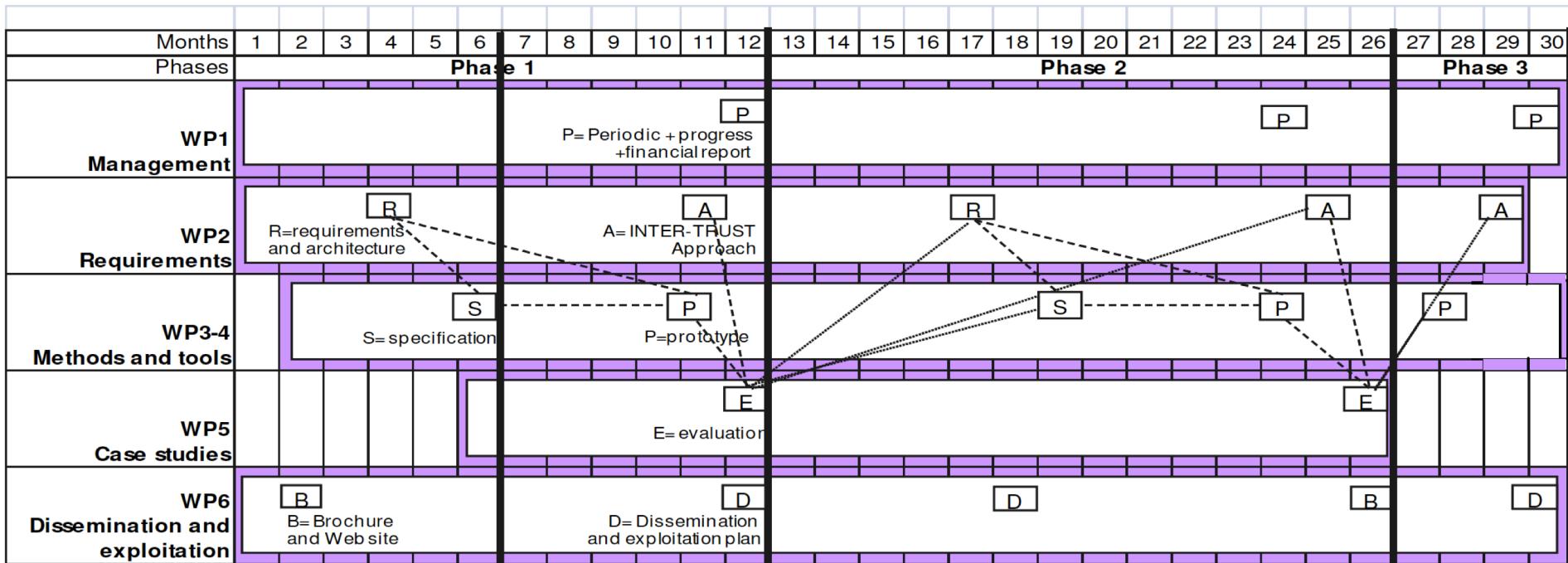
► Diagrama de Pert

- Este diagrama de Pert es bastante simple, pero sirve para tener una **visión general del proyecto**
- Hay diagramas de Pert bastante más complejos, pero su estudio está fuera del ámbito de este curso
- En general, este diagrama (en su forma simple) se puede realizar hacer con cualquier herramienta que disponga de un **editor gráfico simple**
 - Como word, powerpoint, visio, etc.
- El ejemplo que acabamos de ver, está realizado en powerpoint y se puede descargar de:
 - <http://www.hyperion.ie/SamplePertChart.ppt>

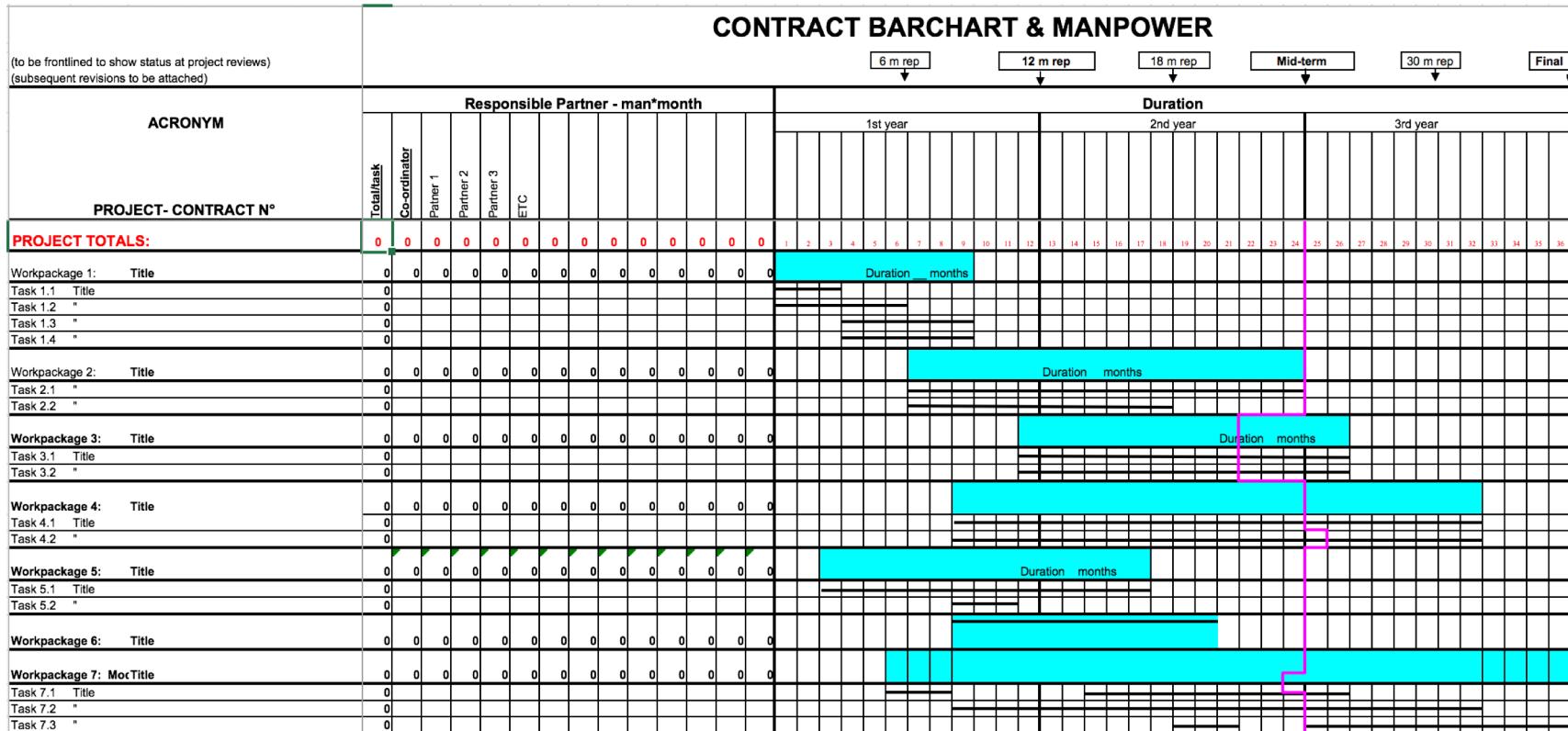
4.3 Recursos para la planificación de la investigación



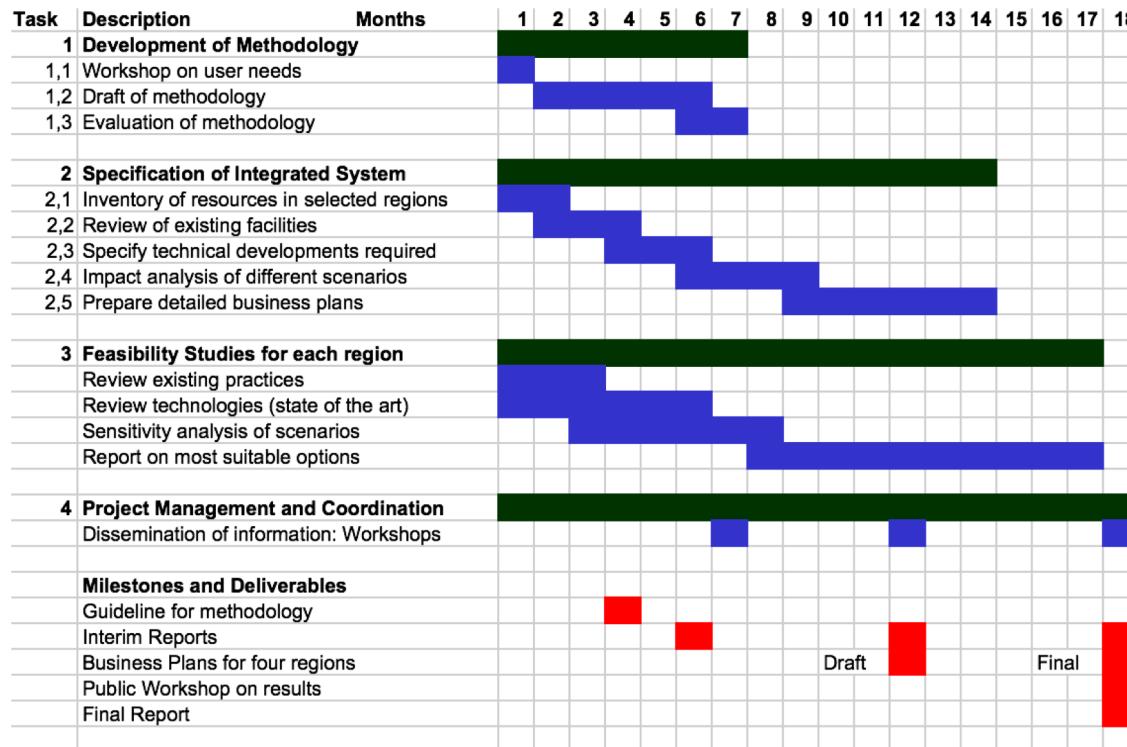
4.3 Recursos para la planificación de la investigación



4.3 Recursos para la planificación de la investigación



4.3 Recursos para la planificación de la investigación



4.3 Recursos para la planificación de la investigación

ID	WP name	Year 1												Year 2												Year 3																
		M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36					
WP1	Project Management																																									
T1.1	Project management																																									
T1.2	Scientific management																																									
T1.3	Quality assurance																																									
WP2	Reconfiguration Quality and Requirements in the FI																																									
T2.1	Gather the requirements for the Business Cases applications for the FI																																									
T2.2	Design a DSL family for FI requirement modelling																																									
T2.3	Implement a DSL family for Future Internet requirements models																																									
T2.4	Integrate the DSL family with the architecture																																									
WP3	Design-Time Reconfiguration Modelling and Framework Architecture																																									
T3.1	Design Models with Variability for the Future Internet																																									
T3.2	Modelling the FI Applications Constraints as Reconfiguration Objectives																																									
T3.3	Architectural design of MOCCA Framework																																									
T3.4	Automatic Adaptation and Evolution Processes definition																																									
WP4	Dynamic Reconfiguration and validation																																									
T4.1	Development of runtime models																																									
T4.2	Reconfiguration code generation																																									
T4.3	Model-based monitoring tools																																									
T4.4	Dynamic reconfiguration and validation																																									
WP5	Integration and Evaluation with Business Cases																																									
T5.1	Framework integration																																									
T5.2	UBI Business Case development and validation																																									
T5.3	Cooperative ITS Business Case development and validation																																									
T5.4	Business cases demonstration and evaluation																																									
WP6	Dissemination and Innovation																																									
T6.1	Communication planning and dissemination activities																																									
T6.2	Scientific publications and educational initiatives																																									
T6.3	Innovation management and business plan preparation																																									
T6.4	Contributions to standards																																									
T6.5	Website and online media communication																																									
MS1 Requirement specification																																										
MS2 Ready for first prototype integration																																										
MS3 First prototype ready for demonstration																																										
MS4 Second cycle start																																										
MS5 Ready for second prototype integration																																										
MS6 Second prototype ready for demonstration																																										
MS7 Final assessment conclusion																																										

4.3 Recursos para la planificación de la investigación

	Total Budget (€) Distribution											
	SOF	MI	IT	URV	SL	UMA	UOR	UMU	SCYTL	PININ	INDRA	Tot.
WP1	€ 175.558	€ 3.500	€ 2.000	€ -	€ -	€ -	€ 2.000	€ 2.000	€ 1.600	€ -	€ -	€ 186.658
WP2	€ 90.154	€ 38.433	€ 128.056	€ 56.865	€ 20.650	€ 35.369	€ 161.337	€ 99.862	€ 86.984	€ 64.364	€ 90.853	€ 872.928
WP3	€ 120.206	€ 96.083	€ 227.655	€ 151.640	€ -	€ -	€ 161.337	€ 81.706	€ 217.461	€ 32.182	€ 64.895	€ 1.153.163
WP4	€ 60.103	€ 326.682	€ 213.426	€ 66.343	€ 178.968	€ 185.689	€ 136.516	€ 136.176	€ 86.984	€ -	€ -	€ 1.390.887
WP5	€ 160.274	€ 38.433	€ 28.457	€ 75.820	€ 61.950	€ 44.212	€ 111.695	€ 127.098	€ 239.207	€ 193.091	€ 110.322	€ 1.190.558
WP6	€ 50.086	€ 28.825	€ 71.142	€ 37.910	€ 34.417	€ 61.896	€ 62.053	€ 54.470	€ 43.492	€ 53.636	€ 25.958	€ 523.885
	€ 656.381	€ 531.956	€ 670.736	€ 388.579	€ 295.985	€ 327.168	€ 634.936	€ 501.312	€ 675.728	€ 343.272	€ 292.028	€ 5.318.081

	Total Budget % Distribution											
	SOF	MI	IT	URV	SL	UMA	UOR	UMU	SCYTL	PININ	INDRA	Tot.
Tot. %	12%	10%	13%	7%	6%	6%	12%	9%	13%	6%	5%	100%
WP1	27%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
WP2	14%	7%	19%	15%	7%	11%	25%	20%	13%	19%	31%	16%
WP3	18%	18%	34%	39%	0%	0%	25%	16%	32%	9%	22%	22%
WP4	9%	61%	32%	17%	60%	57%	22%	27%	13%	0%	0%	26%
WP5	24%	7%	4%	20%	21%	14%	18%	25%	35%	56%	38%	22%
WP6	8%	5%	11%	10%	12%	19%	10%	11%	6%	16%	9%	10%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

4.3 Recursos para la planificación de la investigación

Beneficiary number	Beneficiary short name	Estimated eligible costs (whole duration of the project)						Requested EU contribution (€)
		Effort (PM)	Personnel costs (€)	Subcontracting (€)	Other Direct costs (€)	Indirect costs OR lump sum, flat-rate or scale-of-unit (€)	Total costs	
1	ATOS	123.00	558,824.00	12,000.00	37,000.00	178,824.00	786,648.00	509,800.00
2	UMA	82.75	299,000.00	2,000.00	18,000.00	190,200.00	509,200.00	385,400.00
3	UPI	74.25	264,062.00	0.00	23,938.00	172,800.00	460,800.00	354,700.00
4	POLIMI	51.50	257,500.00	0.00	24,000.00	159,610.00	441,110.00	334,600.00
5	Cloudsoft	44.00	264,000.00	0.00	18,000.00	169,200.00	451,200.00	345,500.00
6	NURO	25.25	202,000.00	0.00	12,000.00	128,400.00	342,400.00	260,000.00
Total		400.75	1,845,386.00	14,000.00	132,938.00	999,034.00	2,991,358.00	2,190,000.00

4.4 Recursos para la recogida de datos

La Observación

- Hechos o fenómenos observados
- Registro
- Herramientas:
 - *The Observer* (<http://www.noldus.com/>)
 - *Transana* (<http://www.transana.org/>)

Características de los registros tecnológicos de las observaciones:

Incluyen grabaciones magnetofónicas, fotografías, grabaciones en vídeo, videodisco y filmaciones.

Se caracterizan por ser abiertos y fácilmente adaptables a otros sistemas de observación.

Con ellos se busca dar respuesta a un problema salvando el carácter relativo y temporal de la información recogida.

4.4 Recursos para la recogida de datos

Métodos de Encuestas

Encuestas asistidas por ordenador:

La encuesta computerizada por teléfono

La encuesta computerizada presencial

La encuesta computerizada autoadministrada

La encuesta computerizada por red

4.4 Recursos para la recogida de datos

Métodos de Encuestas

- **Aplicaciones web** para la realización de **cuestionarios y encuestas**
- Recogen las respuesta y, posteriormente **exportan los datos** a otros formatos que permitan su **posterior análisis**
- Herramientas
 - Survey Monkey (<http://es.surveymonkey.com/>)
 - Encuesta Fácil (<http://www.encuestafacil.com/>)
 - Keypoint
(<http://www.speedwell.co.uk/page/12/keypoint.htm>)

4.4 Recursos para la recogida de datos

Test Computarizados

- escribir ítems
- construir bancos de ítems
- construir y administrar test
- puntuar, analizar e informar de los resultados obtenidos en los test
- Herramientas:
 - *The Examiner* (<http://www.xmn.com/>)
 - *LXR*TEST* (<http://www.lxrtest.com/>)

Dos tipos de programas informáticos:

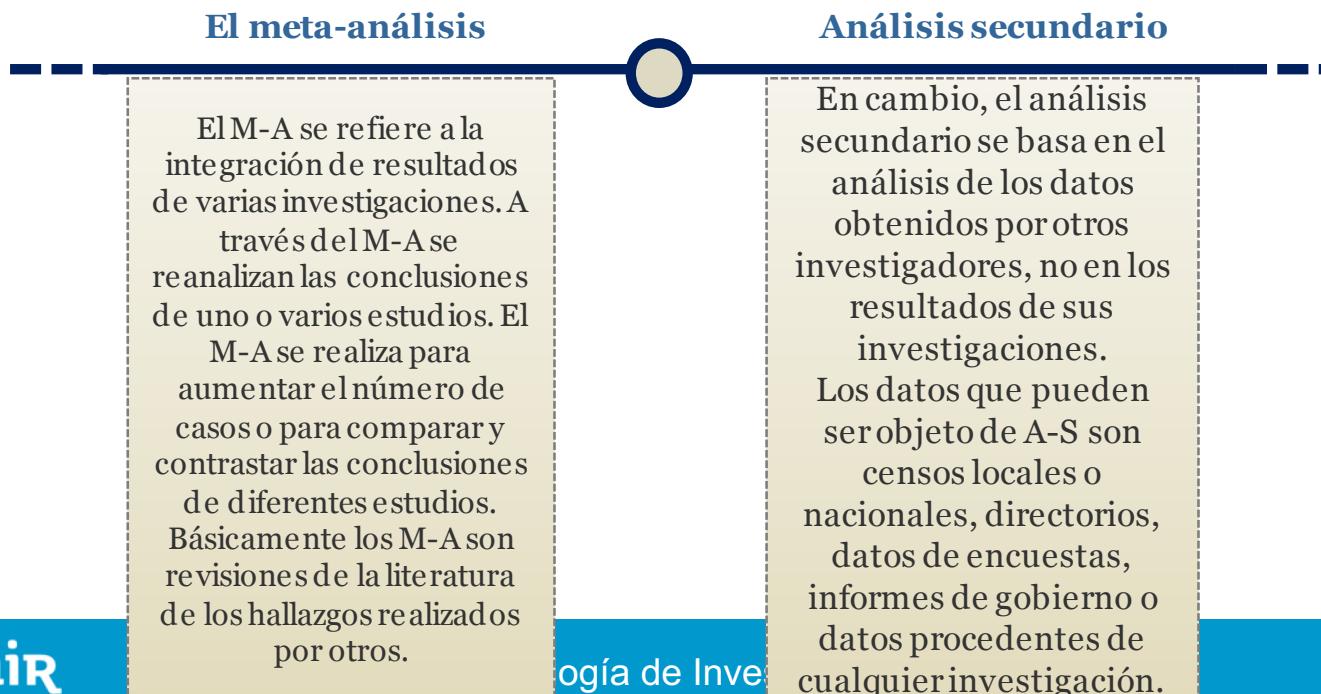
— — — — —
| Los que permiten la aplicación de test de forma tradicional
(test computerizados, TC)

| Ofrecen la posibilidad de aplicar los test mediante una
estrategia adaptativa (tests adaptativos computerizados , TAC)

4.4 Recursos para la recogida de datos

Recogida de Datos Secundarios

- Datos que han sido recogidos con una **finalidad distinta** de los objetivos
- El investigador no es quien recoge los datos, sino que se sirve de las informaciones aportadas por **otros investigadores**.



4.4 Recursos para la recogida de datos

Recogida de Datos Secundarios

- **Pasos**
 - seleccionar el tema de interés
 - localizar los datos
 - establecer los criterios para recopilación de datos
- Acceso a través de Internet
 - a Bases de Datos como el Instituto Nacional de Estadística

UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
DE LA RIOJA

unir

www.unir.net