

# PAUTES PER A L'ELABORACIÓ DEL TREBALL DE SÍNTESI

Diploma Ciència, Tecnologia i Societat

Terrassa, 13 de febrer de 2019



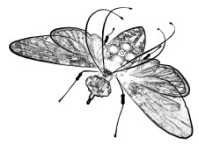
**ENGINY20**

6è Pla estratègic  
de les biblioteques UPC  
2015-2020



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius



ENGINY20

# DIPLOMA UNIVERSITARI CIÈNCIA, TECNOLOGIA I SOCIETAT PER A MÉS GRANS DE 55 ANYS

## 1r curs

1r quadrimestre

Anàlisi del comportament humà

Tècniques en organitzar i treballar la informació

Introducció a les TIC

2n quadrimestre

Conèixer el món contemporani

Les matemàtiques en la vida quotidiana

La ciència i la tècnica en la història

## 2n curs

1r quadrimestre

Electricitat i canvi social i cultural

Les transformacions econòmiques dels segles XX i XXI

Salut i nutrició

2n quadrimestre

Les avantguardes artístiques del segle XX

Tecnologia i Sostenibilitat

Literatura catalana. El plaer de la lectura

## 3r curs

1r quadrimestre

Història de la Filosofia

Introducció a la cultura musical

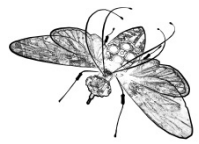
Treball de síntesi - Opcional

2n quadrimestre

Aproximació a la Física i la Química

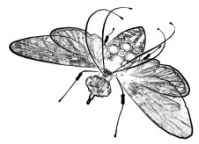
Geografia humana

Treball de síntesi - Opcional



# QUÈ ÉS UN TREBALL DE SÍNTESI?

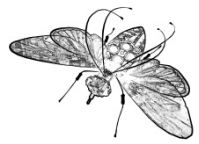
És un **estat de la qüestió** sobre un tema o una sèrie de temes relacionats a partir del qual l'autor/a es planteja una **pregunta**.



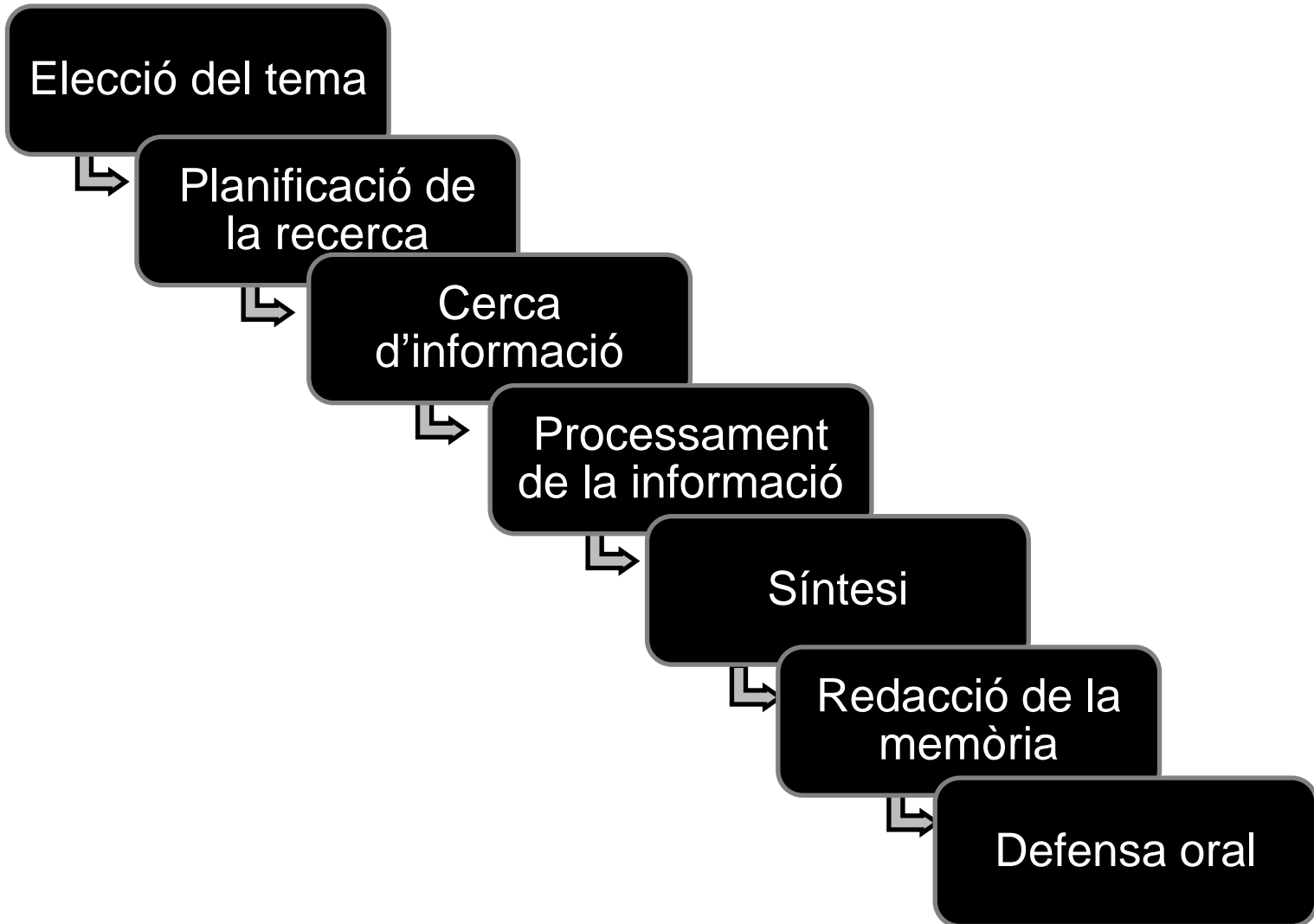
# OBJECTIU I AVALUACIÓ DEL TREBALL DE SÍNTESI

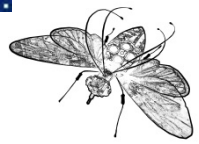
L'**objectiu** del treball de síntesis és proporcionar un coneixement integrador i profunditzador de totes o part de les assignatures impartides en el diploma.

Es valorarà la capacitat de **sintetitzar**, **exposar** i **fer una crítica** sobre diferents tesis i punts de vista, tot aportant una **conclusió final personal**.

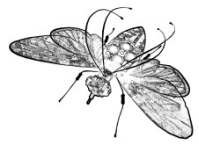


# EL PROCÉS DE CERCA





1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi



# 1. INFORMACIÓ CIENTÍFICA

Quins tipus de **documents** us poden ser útils en la vostra **recerca**?

- ✓ Articles de revistes científiques
- ✓ Actes de congressos
- ✓ Informes tècnics i de recerca (reports)
- ✓ Tesis doctorals, projectes finals de carrera,...
- ✓ Normes tècniques
- ✓ Patents
- ✓ Monografies,
- ✓ Manuals, tractats,...
- ✓ Obres de referència
- ✓ Legislació

# 1. INFORMACIÓ CIENTÍFICA

---

**On localitzarem documents amb informació general (manuals, enciclopèdies,...)?**

**Catàlegs de biblioteques**

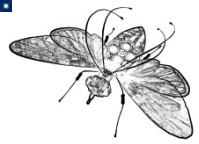
**Cercadors generals**

**On localitzarem documents amb informació especialitzada (articles de revista, patents,...)?**

**Bases de dades**

**Cercadors especialitzats**

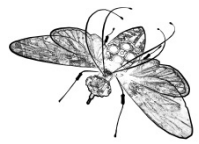




1. La informació científica
- 2. Estratègia de cerca**
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi

# QUÈ ÉS L'ESTRATÈGIA DE CERCA?

L'estratègia de cerca és la pregunta que fem a l'eina de recuperació d'informació per a obtenir resultats.



# COM ES CONSTRUEIX L'ESTRATÈGIA DE CERCA?

- Termes de cerca
  - Llenguatge lliure
  - Llenguatge controlat (ex. Tesaurus)
- Elements per a relacionar els termes de cerca
  - Operadors booleans

### 1 Formular la necessitat d'informació:

Expresseu la matèria o tema en una frase concreta

*Exemple: Efectes de la contaminació provocada pels cotxes*

### 2 Identificar els conceptes claus

*Exemple:*

- efectes***
- contaminació***
- cotxes***

## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

### 3 Elegir els termes

Escolliu els termes o paraules clau per a cada concepte

**Useu diccionaris i obres de referència**

*Exmple:* Paraules clau seleccionades:



efecte, resultat, conseqüència, cotxe, automòbil, vehicle, contaminació, pol·lució



efecto, resultado, consecuencia, coche, automóvil, vehículo, contaminación, polución



effect, result, consequence, car, automobile, vehicle, contamination, pollution

 [cercador de diccionaris i enciclopèdies electròniques](#)

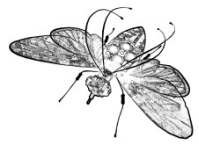
### 4 Combinem les paraules clau

\* **Operadors booleans:** permeten combinar un o més termes en un sol pas de cerca

**AND**

**OR**

**NOT**

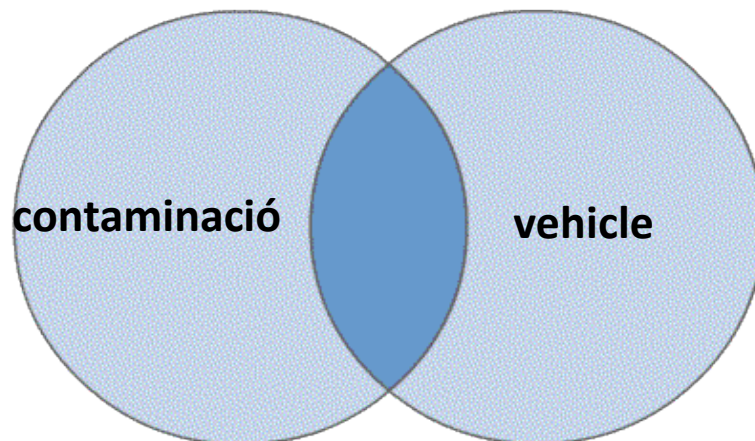


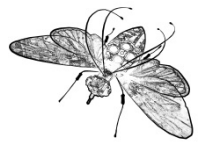
## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

Operador booleà **AND** (y, &)

Recupera aquells documents que contenen tots dos termes

Exemple: **contaminació AND vehicle**



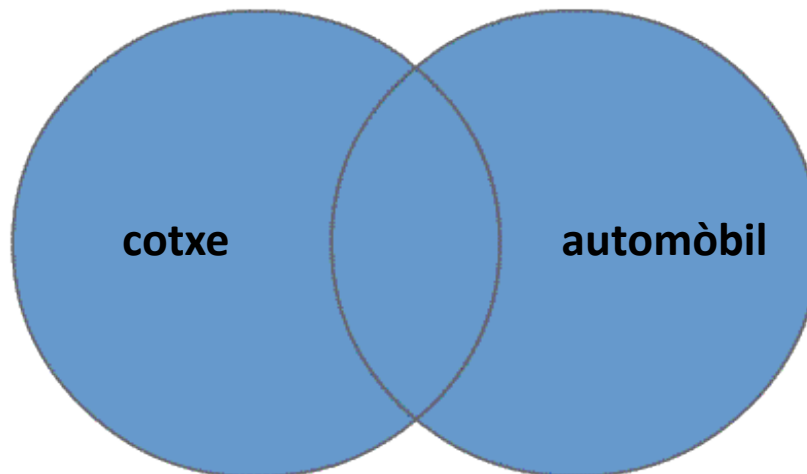


## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

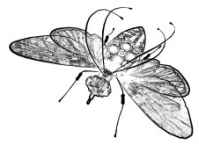
Operador booleà **OR** (+, 0)

Recupera els documents que tenen qualsevol dels termes

Exemple: **cotxe OR automòbil**





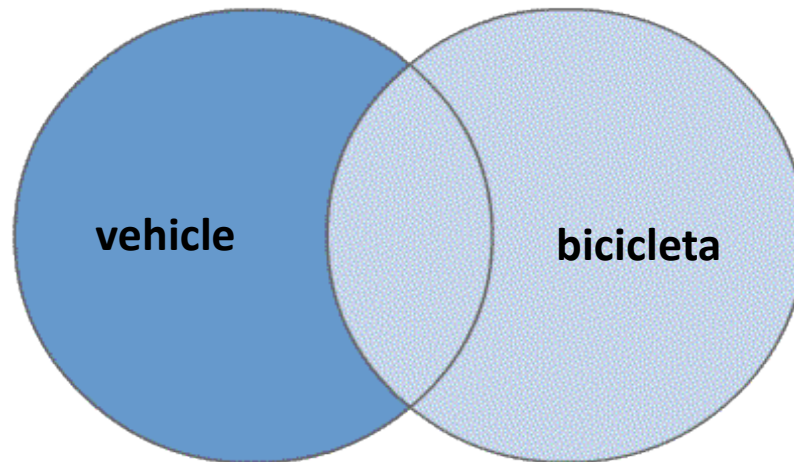


## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

### Operador booleà **NOT** (-)

Recupera els documents que contenen un terme però exclou tots els que contenen l'altre

Exemple: **vehicle** NOT **bicicleta**



## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

### Truncaments i/o Wildcards:

- Permeten recuperar paraules amb una mateixa arrel
- Permeten substituir lletres
- Varien segons la interfície que s'utilitzi: \*, \$, ?, !

Exemple:

- Industr\* = Industr**y**, Industr**ies**, Industr**ial**
- Optimiz?ation = optimiz**ation**, optimiz**ation**

### Ús de parèntesis i cometes

“...” Per cercar una frase exacta o frases que continguin paraules buides (i, o, de, no...) cal usar les **cometes**.

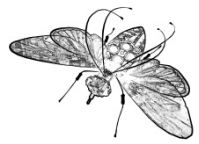
Ex. “contaminació lumínica”

(...) Per combinar més d'un terme de cerca en el mateix camp usant diferents operadors booleans cal usar els **parèntesis**.

Ex. (cotxe OR automòbil) AND contaminació

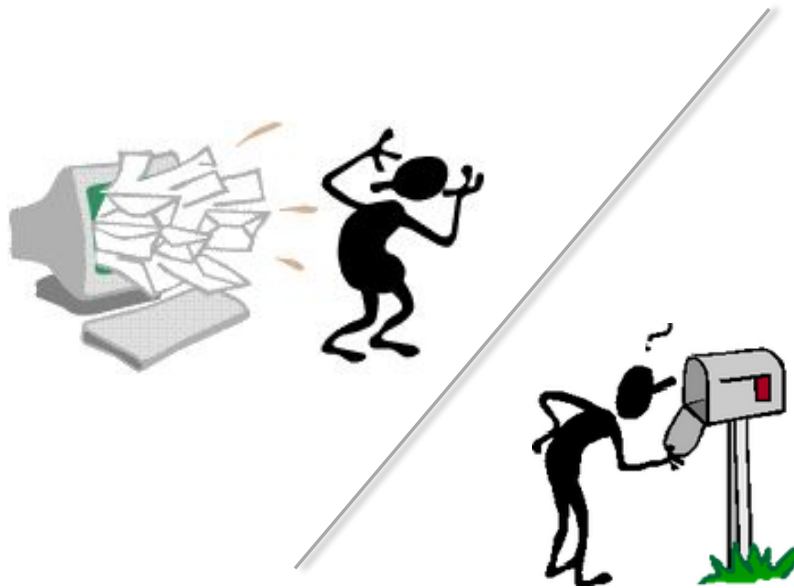
### **Efecte de la contaminació generada pels automòbils**

(efecte\* OR resultat\* OR conseqüènci\*) AND  
(contaminació OR pol·lució) AND  
(automòbil\* OR cotxe\* or vehicle\*)



## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

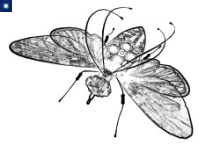
### 5 Avaluar els resultats



## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA



*Quina estratègia de cerca utilitzaríeu per a cercar sobre el vostre tema d'interès?*



1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi

### 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

---



**ON PODEM BUSCAR INFORMACIÓ?**

**Catàlegs**

**Bases de  
dades**

**Internet**



# 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH**

Coneix-nos | Contacte | El meu compte | Racó personal | Sortir | Català ▾

**Bibliotècnica**  
La biblioteca digital de la UPC

ESTUDIANTS ▾ | PROFESSORS ▾ | INVESTIGADORS ▾ | BIBLIOTEQUES ▾ | BCT ▾

## BIBLIOTECA DEL CAMPUS DE TERRASSA

Plaça del Campus 1, 08222 Terrassa | biblioteca.campus.terrassa@upc.edu | +34 93 739 80 62

Cerca  DiscoveryUPC Bibliotècnica

[Horaris](#) [Sales](#) [Equipaments](#)

Actualitat Més notícies

### ARTICLES INDEXATS · CAMPUS DE TERRASSA 2017

- 222 investigadors
- 241 articles indexats
- 555 obres de referència

**Carnet al mòbil per fer préstecs de documents**  
Porta el carnet al mòbil per treure documents en préstec a les biblioteques. El carnet al mòbil...

### Llibres electrònics Ingebook

A la plataforma Ingebook podeu consultar manuals universitaris, editats principalment en castellà...



## 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

---

### Utilitza el catàleg ....

- Per a **saber quins documents** (llibres, revistes, DVD, ...) hi ha a la biblioteca sobre un tema o d'un autor
- Per a **localitzar un document** a la biblioteca i la seva **disponibilitat** (disponible, reservat, exclòs de préstec)
- Per saber de quins **documents electrònics** disposa la biblioteca (e-llibres, e-revistes, etc.) i consultar-los
- Per a **gestionar** les teves consultes, reserves, préstecs, etc.

## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

---



*A quin prestatge de la BCT trobaré el llibre  
“Depuración y desinfección de aguas  
residuales” escrit per Aurelio Hernández?*

## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

---



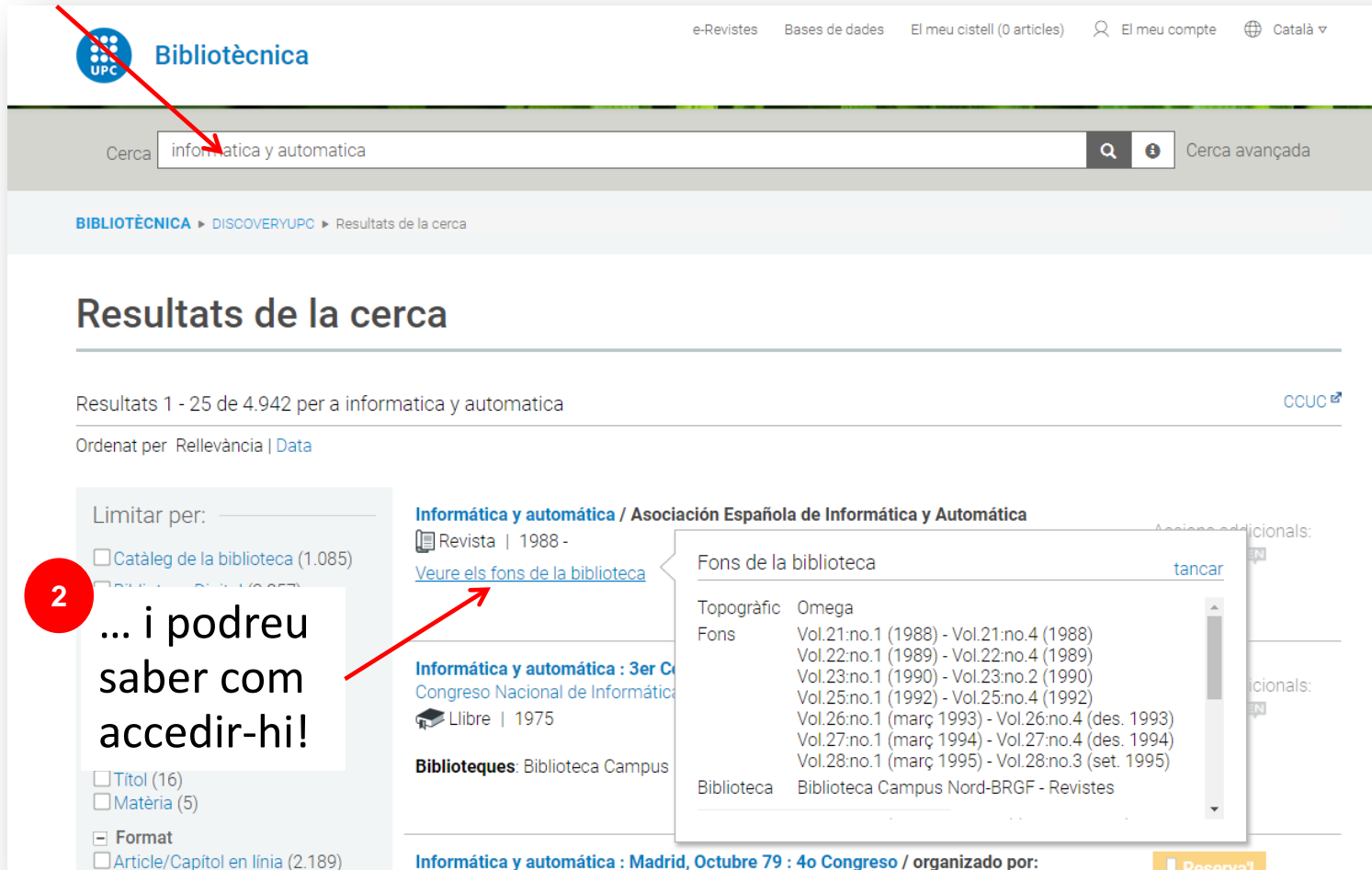
Busco un llibre que estigui a la BCT i que tracti sobre la depuració d'aigües residuals

# 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

## COL·LECCIONS DE REVISTES

1

Escriviu el títol de la revista



The screenshot shows the 'Bibliotècnica' website interface. At the top, there's a navigation bar with 'e-Revistes', 'Bases de dades', 'El meu cistell (0 articles)', 'El meu compte', and 'Català'. Below this is a search bar containing 'informatica y automatica'. The search results page displays 'Resultats de la cerca' for 'informatica y automatica', showing 1-25 of 4,942 results. A red arrow points to the search bar. A second red arrow points to a link 'Veure els fons de la biblioteca' under the first search result, 'Informática y automática / Asociación Española de Informática y Automática'. A pop-up window titled 'Fons de la biblioteca' is open, showing a list of volumes from 1988 to 1995. A third red arrow points to a text box on the left that says '... i podreu saber com accedir-hi!'. Below this text box are filter options for 'Limitar per:' including 'Catàleg de la biblioteca (1.085)', 'Format', and 'Article/Capítol en línia (2.189)'. A 'Reserva't' button is visible at the bottom right of the search results.

UPC Bibliotècnica

e-Revistes Bases de dades El meu cistell (0 articles) El meu compte Català

Cerca informatica y automatica Cerca avançada

BIBLIOTÈCNICA > DISCOVERYUPC > Resultats de la cerca

### Resultats de la cerca

Resultats 1 - 25 de 4.942 per a informatica y automatica CCUC

Ordenat per Rellevància | Data

Limitar per:

- Catàleg de la biblioteca (1.085)
- ...

... i podreu saber com accedir-hi!

- Títol (16)
- Matèria (5)
- Format
- Article/Capítol en línia (2.189)

**Informática y automática / Asociación Española de Informática y Automática**

Revista | 1988 -  
[Veure els fons de la biblioteca](#)

**Informática y automática : 3er Congreso Nacional de Informática y Automática**

Libre | 1975

**Biblioteques:** Biblioteca Campus

**Informática y automática : Madrid, Octubre 79 : 4o Congreso / organizado por:**

Fons de la biblioteca tancar

Topogràfic	Omega
Fons	Vol.21.no.1 (1988) - Vol.21.no.4 (1988) Vol.22.no.1 (1989) - Vol.22.no.4 (1989) Vol.23.no.1 (1990) - Vol.23.no.2 (1990) Vol.25.no.1 (1992) - Vol.25.no.4 (1992) Vol.26.no.1 (març 1993) - Vol.26.no.4 (des. 1993) Vol.27.no.1 (març 1994) - Vol.27.no.4 (des. 1994) Vol.28.no.1 (març 1995) - Vol.28.no.3 (set. 1995)
Biblioteca	Biblioteca Campus Nord-BRGF - Revistes

Reserva't

## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

---



Vull llegir aquest article:

Baldasano, J.; Romero, J.J.; Gasso, S. Sistema informatizado para la estimación de los costes de una planta de tratamiento de aguas residuales urbanas. *Tecnología del agua*. 1986, vol. 6, núm. 30, p. 77-84



## 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

### BASES DE DADES

#### Utilitza les bases de dades ...

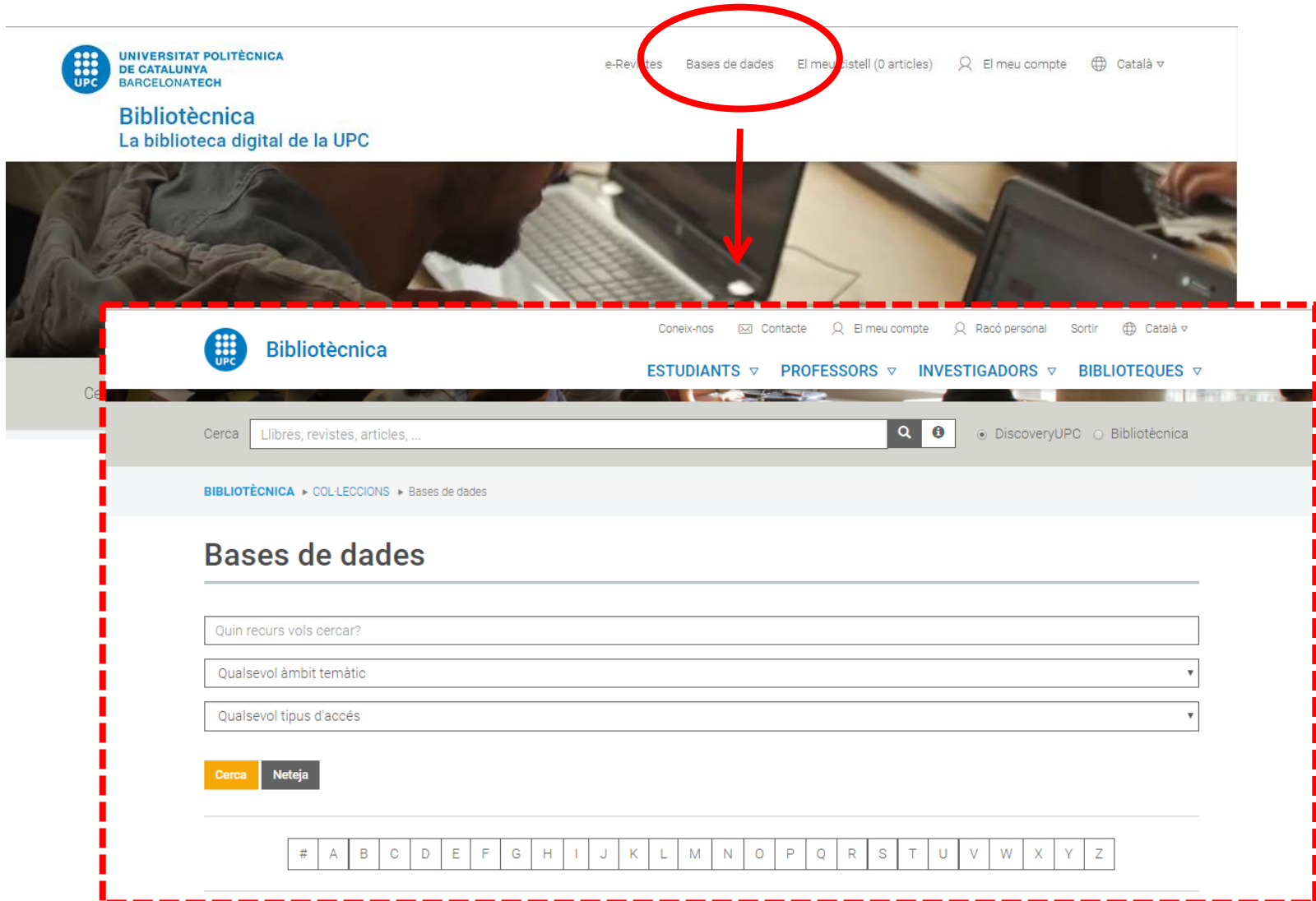
Per a trobar informació actualitzada i especialitzada sobre un tema.

Hi trobem diferents tipus de documents: articles de revista, normes, patents, ressenyes de llibres, imatges, actes de congressos

Distingim entre les que ofereixen:

- Dades bàsiques (+ abstract)
- Text complet

# 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA



The image shows a screenshot of the UPC library website. At the top, the navigation menu includes 'e-Revistes', 'Bases de dades', 'El meu llistell (0 articles)', 'El meu compte', and 'Català'. The 'Bases de dades' item is circled in red, and a red arrow points from it to a detailed search interface for databases. This interface is enclosed in a red dashed border and includes the following elements:

- UPC logo and 'Bibliotècnica' text.
- Navigation links: 'Coneix-nos', 'Contacte', 'El meu compte', 'Racó personal', 'Sortir', 'Català'.
- User roles: 'ESTUDIANTS', 'PROFESSORS', 'INVESTIGADORS', 'BIBLIOTEQUES'.
- Search bar: 'Cerca' with the placeholder text 'Llibres, revistes, articles, ...' and search buttons.
- Options: 'DiscoveryUPC' and 'Bibliotècnica'.
- Breadcrumbs: 'BIBLIOTÈCNICA > COL·LECCIONS > Bases de dades'.
- Section title: 'Bases de dades'.
- Search form with three input fields:
  - 'Quin recurs vols cercar?' (text input)
  - 'Qualsevol àmbit temàtic' (dropdown menu)
  - 'Qualsevol tipus d'accés' (dropdown menu)
- Buttons: 'Cerca' (yellow) and 'Neteja' (grey).
- Alphabetical index: A row of buttons labeled '#', 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z'.



## 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

---

### 3.3. Bases de dades especialitzades



*Executeu la vostra estratègia de cerca a*  
**SCOPUS**

### 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

## La cerca d'informació a Internet ...

Hi ha de tot, PERÒ NO HI ÉS TOT

No hi ha cap control de qualitat sobre els continguts

No hi ha un vocabulari controlat

Els continguts són molt inestables

Triar bé les “paraules clau”

Avaluar la informació trobada



© 2004 Michael May. Permission granted to reprint in print and electronic editions of WAAL Newsletter, Michael P. May 1-19-04 for free!

### 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

Hi ha diferents tipus d'eines per cercar informació a Internet: **cercadors** i **directoris**. Les seves tasques són

- Cercar la informació a la xarxa
- Analitzar el contingut i indexar-la
- Facilitar-nos la recuperació d'aquesta informació



**Cercadors acadèmics:**



## 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

---

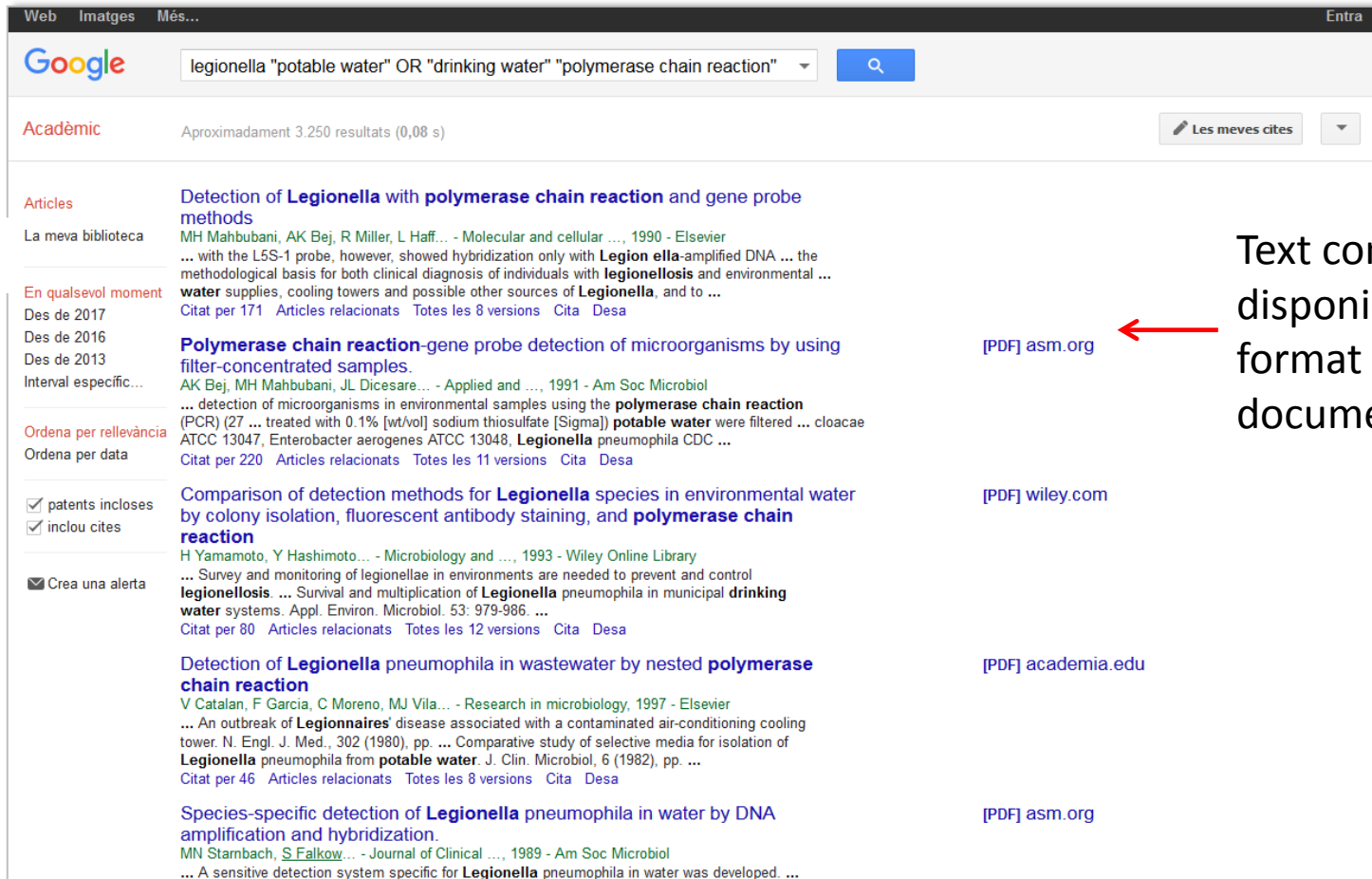
### 3.3. Bases de dades especialitzades



*Cerqueu informació sobre bioplàstics al  
**Google Acadèmic***

# 3. RECURSOS D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

Filtres



Web Imatges Més... Entra

Google

legionella "potable water" OR "drinking water" "polymerase chain reaction"

Acadèmic Aproximadament 3.250 resultats (0,08 s) Les meves cites

Articles

La meua biblioteca

En qualsevol moment

Des de 2017

Des de 2016

Des de 2013

Interval específic...

Orderna per rellevància

Orderna per data

patents incloses

inclou cites

Crea una alerta

Detection of **Legionella** with **polymerase chain reaction** and gene probe methods  
MH Mahbubani, AK Bej, R Miller, L Haff... - Molecular and cellular ..., 1990 - Elsevier  
... with the L5S-1 probe, however, showed hybridization only with **Legionella**-amplified DNA ... the methodological basis for both clinical diagnosis of individuals with **legionellosis** and environmental ... **water** supplies, cooling towers and possible other sources of **Legionella**, and to ...  
Citat per 171 Articles relacionats Totes les 8 versions Cita Desa

**Polymerase chain reaction**-gene probe detection of microorganisms by using filter-concentrated samples. [PDF] asm.org  
AK Bej, MH Mahbubani, JL Dicesare... - Applied and ..., 1991 - Am Soc Microbiol  
... detection of microorganisms in environmental samples using the **polymerase chain reaction** (PCR) (27 ... treated with 0.1% [wt/vol] sodium thiosulfate [Sigma]) **potable water** were filtered ... cloacae ATCC 13047, Enterobacter aerogenes ATCC 13048, **Legionella** pneumophila CDC ...  
Citat per 220 Articles relacionats Totes les 11 versions Cita Desa

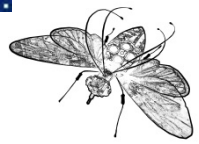
Comparison of detection methods for **Legionella** species in environmental water by colony isolation, fluorescent antibody staining, and **polymerase chain reaction** [PDF] wiley.com  
H Yamamoto, Y Hashimoto... - Microbiology and ..., 1993 - Wiley Online Library  
... Survey and monitoring of legionellae in environments are needed to prevent and control **legionellosis**. ... Survival and multiplication of **Legionella** pneumophila in municipal **drinking water** systems. Appl. Environ. Microbiol. 53: 979-986 ...  
Citat per 80 Articles relacionats Totes les 12 versions Cita Desa

Detection of **Legionella** pneumophila in wastewater by nested **polymerase chain reaction** [PDF] academia.edu  
V Catalan, F Garcia, C Moreno, MJ Vila... - Research in microbiology, 1997 - Elsevier  
... An outbreak of **Legionnaires'** disease associated with a contaminated air-conditioning cooling tower. N. Engl. J. Med., 302 (1980), pp. ... Comparative study of selective media for isolation of **Legionella** pneumophila from **potable water**. J. Clin. Microbiol, 6 (1982), pp. ...  
Citat per 46 Articles relacionats Totes les 8 versions Cita Desa

Species-specific detection of **Legionella** pneumophila in water by DNA amplification and hybridization. [PDF] asm.org  
MN Stambach, S Falkow... - Journal of Clinical ..., 1989 - Am Soc Microbiol  
... A sensitive detection system specific for **Legionella** pneumophila in water was developed. ...

Text complet disponible i format del document





1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

### CRITERIS PER A AVALUAR INFORMACIÓ

Autoria

Objectivitat

Actualització

Fiabilitat

Cobertura

Aspectes tècnics



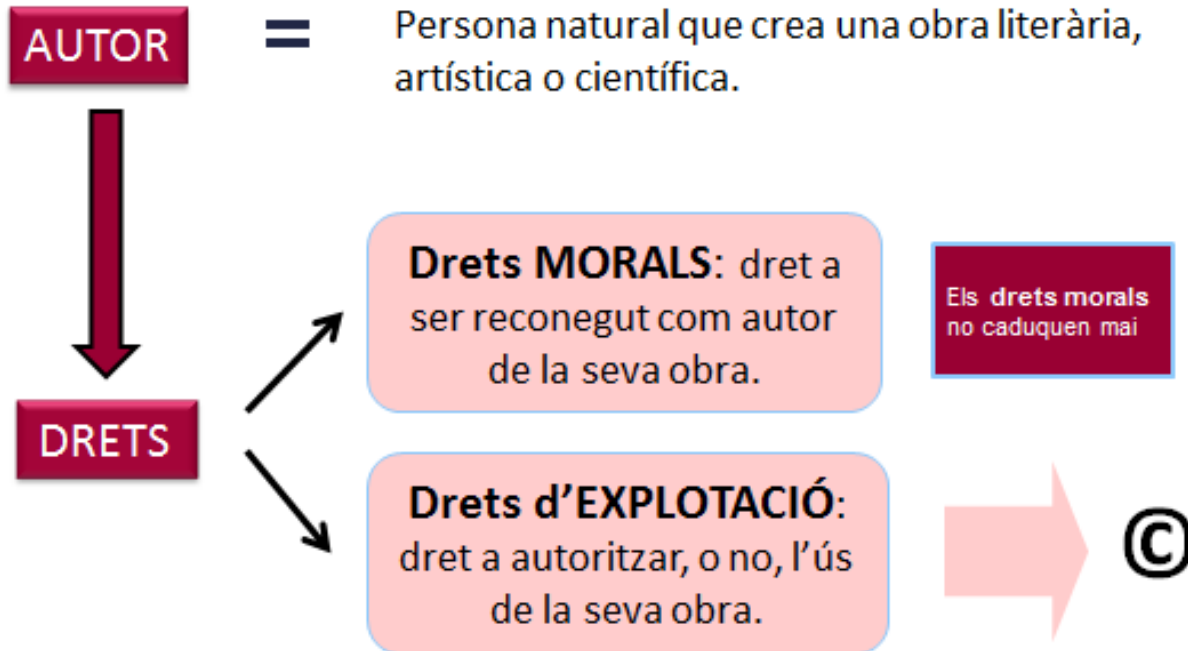
### Per què referenciar ?

- ✓ Per evidenciar els punts forts i febles dels teus arguments
- ✓ Per demostrar que coneixes el tema
- ✓ Per reconèixer el treball d'altres persones que han fet possible aquest estudi
- ✓ Per ajudar a altres investigadors a trobar més informació sobre la matèria
- ✓ Per evitar el plagi i males pràctiques acadèmiques



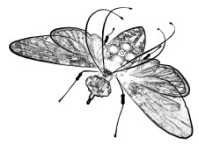
# 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

## PROPIETAT INTEL·LECTUAL



Copyright on the Internet



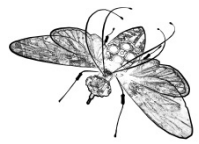


ENGINY20

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ



**Puc reproduir en el meu treball un fragment de text d'un llibre que he consultat?**



## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

---

- Sí, amb finalitats de recerca, sempre i quan la quantitat del fragment reproduït sigui prou mesurada. Sigui per a la seva anàlisi, comentari o judici crític i indicant-ne la font i l'autor.
- Sí, si es tracta d'un llibre en accés obert.
- Únicament el podré reproduir en el cas que tingui el permís de l'autor
- No, en cap cas.

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

---



A Google he trobat una imatge que em va molt bé per il·lustrar el meu treball i m'indica que té llicència Creative Commons.

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

---

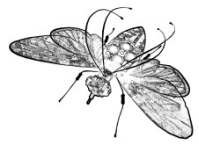
- L'afegiré al meu treball modificant-la una mica.
- L'afegiré al meu treball i en citaré l'autor, si trobo les seves dades.
- L'afegiré al meu treball sencera i sense modificar-la, només si la seva llicència ho permet citant l'autor a peu d'imatge.

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

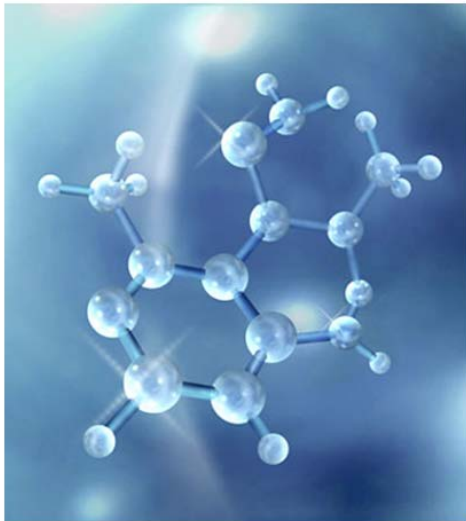
### Condicions:

- ✓ Es tracta d'una obra divulgada.
- ✓ S'indica la font i l'autor.
- ✓ S'utilitza per a fins docents o de recerca.
- ✓ La incorporació del fragment s'efectua a títol de cita o per a la seva anàlisi o comentari.
- ✓ El fragment citat guarda una proporció justificada per a la finalitat perseguida.

**Dret de cita**



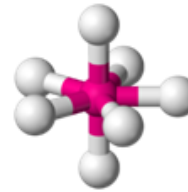
## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ



### La Ciència 2.0

Javier Pastor López  
Universidad de Granada

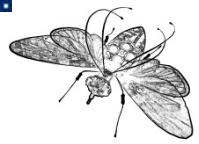
La **molécula** es la **partícula más pequeña** que presenta **todas las propiedades físicas y químicas de una sustancia**, y se encuentra formada por dos o más átomos. Los átomos que forman las moléculas pueden ser iguales (como ocurre con la molécula de oxígeno, que cuenta con dos átomos de oxígeno) o distintos (la molécula de agua, por ejemplo, tiene dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno).



Font: Journal of...

Las moléculas se encuentran en constante movimiento, y esto se conoce como **vibraciones moleculares** (que pueden ser de tensión o de flexión). Sus átomos se mantienen unidos gracias a que comparten o intercambian electrones.

Cabe destacar que las moléculas pueden ser **neutras** o presentar **carga eléctrica**. En este último caso, se las denomina **ion-molécula** o **ion poliatómico**.



1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi



## 5. PROCESSAMENT DE LA INFORMACIÓ

**RESUM**

**ANOTACIÓ**

**MAPA CONCEPTUAL**

**QUADRE  
COMPARATIU/SINÒPTIC**

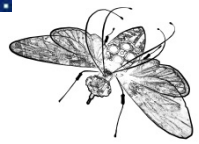
**GRÀFIC**

**INFOGRAFIA**

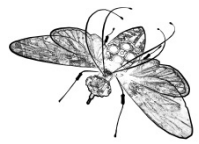
Incloure idees que ha suggerit la lectura

Incloure fragments d'obres o imatges de tercers a mode de cita

Parafrasejar



1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. Defensa del treball de síntesi



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

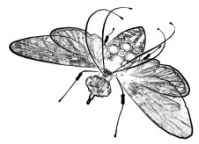
### Preliminars

- Coberta
- Portada
- Resum
- Prefaci
- Sumari
- Llistat

### Cos del treball

- Introducció
- Metodologia
- Resultats
- Conclusions
- Bibliografia
- Citacions

### Annexos i apèndixs

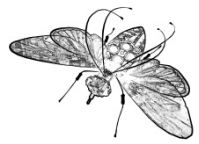


## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

**Coberta/  
portada**

**Títol**

- Indicació **concisa** del contingut.
- Fàcilment **identificable** quan se cita a les bibliografies.
- **No ha d'incloure** abreviatures, acrònims, codis, símbols i fórmules que no siguin d'ús comú.



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Sumari

### ESTRUCTURA

- Títols i les pàgines on es troben les principals subdivisions del treball i els annexos
- Si et treball té diversos volums:
  - Cada volum ha de portar el seu sumari.
  - També cal un **sumari general complet** a cada volum.

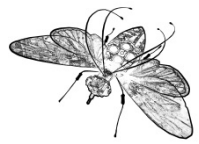
#### índex

Llista ordenada dels conceptes, dels noms propis, etc., que apareixen en una obra, amb les indicacions necessàries per a la seva localització.



#### sumari

Descripció de parts o continguts d'un llibre.

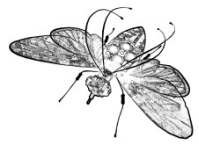


## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Resum



- Identifica el contingut bàsic de forma precisa.
- Escrit en català o castellà.
- Ha d'incloure els aspectes més rellevants i els objectius proposats.
- No ha d'incloure abreviatures ni referències bibliogràfiques.

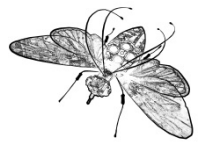


## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Introducció



- ✘ L'**abast**, **finalitat** del treball de síntesi
- ✘ Aspectes a destacar
- ✘ La **justificació** de la utilitat, repercussió social, institucional, ambiental i econòmica
- ✘ Indicar, succintament, què se sap fins al moment sobre la temàtica i què se'n ha fet en el camp de la recerca.
- ✘ En el darrer paràgraf de la introducció se sol explicar en forma redactada l'**estructura** del treball



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

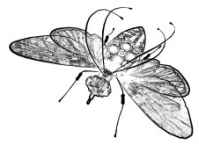
### Objectius



- ✘ Objectius generals
- ✘ Objectius específics
- ✘ Concisos i precisos

Ex: Analitzar, desenvolupar,  
dissenyar, implementar, etc



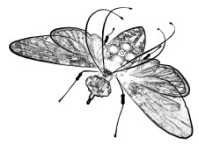


## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Cos del treball



- Ha de dividir-se en parts, capítols i apartats numerats. >>
- Cada part ha de començar en una pàgina nova.
- Limitar al màxim les notes.

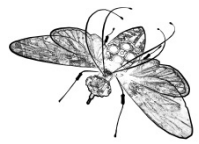


## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Cos del treball

### Desenvolupament

- ✘ Presentació amb detall de les solucions o enfocaments possibles i les solucions seleccionades.
- ✘ Plantejament i decisió sobre solucions alternatives.
- ✘ Desenvolupament de la o les solucions escollides.
- ✘ Resultats obtinguts (opcional)



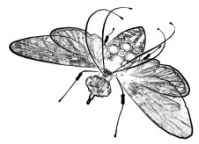
## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Cos del treball

### Conclusions i reflexions



- ✘ Anàlisi i valoració de les implicacions ambientals (si s'escau)
- ✘ Planificació i programació del treball futur proposat
- ✘ Conclusions i recomanacions de continuació del treball
- ✘ Referències bibliogràfiques i normativa aplicada.

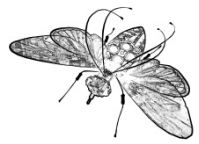


### Bibliografia



**Què haig d'incloure a la bibliografia?**

- ✓ Els documents citats en el text
- ✓ Els documents no citats en el text



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Bibliografia

As for output capacitance integration, the most common alternative relies on the parallel plates approach (Aparicio and Hajimiri, 2002).

The circuit-level design-space aimed to integration is limited by three per-

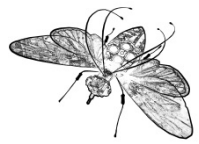
Citacions  
bibliogràfiques

F. Angulo, J. Burgos, and G. Olivar, "Chaos stabilization with TDAS and FPIC in a buck converter controlled by lateral PWM and ZAD," in *Mediterranean Conference on Control Automation MED '07*, 2007, pp. 1–6.

R. Aparicio and A. Hajimiri, "Capacity limits and matching properties of integrated capacitors," *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, vol. 37, no. 3, pp. 384–393, 2002.

A. Athalye and W. Grantham, "Notch filter feedback control of a chaotic system," in *Proceedings of the American Control Conference*, 1995, pp. 837–841.

Referències  
bibliogràfiques



### Bibliografia



Com cito un document?

Publica!

Eines i recursos per a l'edició  
i publicació acadèmica



[<http://publica.upc.edu/>](http://publica.upc.edu/)

[Com citar documents impresos i audiovisuals](#)

[Com citar documents electrònics](#)

[Com presentar una bibliografia i citar un text](#)

# 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ



## Referències bibliogràfiques

Aquí trobaràs com citar els diferents tipus de documents segons la [UNE-ISO 690](#).

- S'exposen només els elements mínims que s'han d'incloure en les referències i sempre que es trobin en el document.
- Es recomana indicar l'ISBN, l'ISSN o el DOI quan el document disposa d'aquests identificadors.
- S'han omès els elements opcionals (per ex., col·lecció).
- Si hi ha informació que no apareix (per ex., el lloc d'edició d'un web), no cal posar-la.
- Pots completar una referència amb dades d'altres fonts d'informació, afegint-la entre claudàtors.
- En general, els elements per citar un document electrònic són els mateixos que per als documents en suport físic, però és obligatori incloure la URL i la data de consulta.

## Webs, programes i aplicacions

[Pàgina o lloc web](#) 

[Programa informàtic, aplicació mòbil](#) 



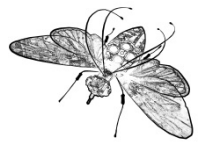
### Elaborar la bibliografia

Cita correctament i evita el plagi



### Crea bibliografies amb Mendeley

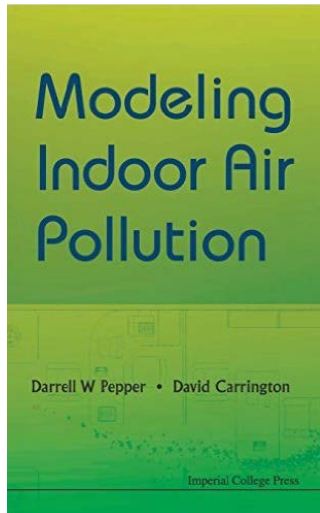
Gestiona referències bibliogràfiques i crea la bibliografia dels treballs



## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

### Exemple : Llibre imprès

Autor/s principal/s. *Títol del llibre: subtítol\**. Edició. Altres responsables (traductor, etc.)\*. Lloc de publicació: Editorial, data de publicació. Col·lecció\*, número de col·lecció\*. ISBN o altre identificador normalitzat. Notes\*.



Pepper, D.W.; Carrington, D. *Modeling indoor air pollution*. London : Imperial College Press, 2009. ISBN 9781848163249.

<http://publica.upc.edu/ca/estil/iso690/fisic>



## 2. ESTRATÈGIA DE CERCA

---



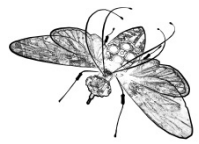
Escriviu la citació bibliogràfica del llibre localitzat a l'exercici 2

## 4. AVALUACIÓ I ÚS ÈTIC DE LA INFORMACIÓ

### Exemple : Article de revista electrònica

Autor/s principal/s de la contribució. Títol de la contribució. Element d'enllaç (A:)\* *Títol de la revista: subtítol\** [tipus de suport]. Edició o versió. Lloc de publicació: Editor, data de publicació, Localització de la contribució (vol, núm., pàg. ...). ISSN o altre identificador normalitzat. Notes\* [Data de consulta] Disponibilitat i accés.

Sandheinrich , M.B.; Drevnick, P.E. Relationship among mercury concentration, growth rate, and condition of northern pike: a tautology resolved? *A: Environmental toxicology and chemistry* [en línia]. 2016, vol. 35, núm. 12, p. 2910-2915. ISSN [Consulta: 1 febrer 2017 ]. Disponible a: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.3521/full>. >



ENGINY20

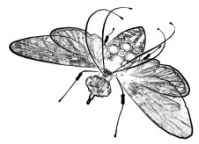
## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Bibliografia

### Gestors de referències



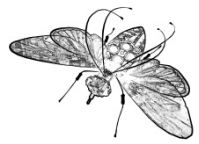
ESTRUCTURA



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

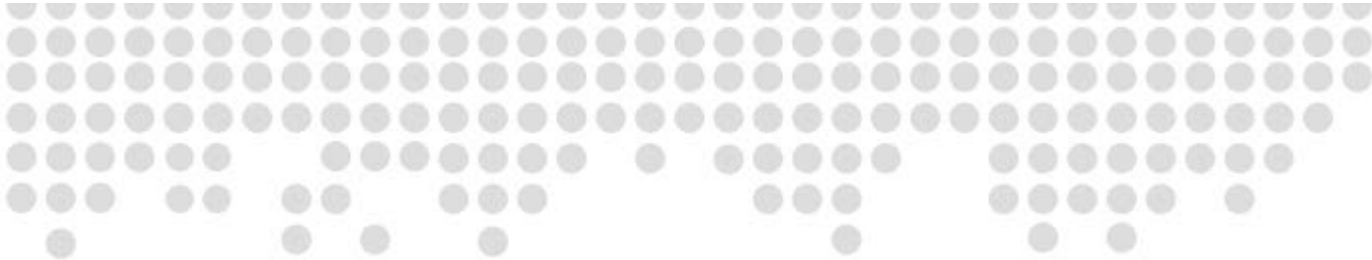
### Annexos

- Informació que completa el text i que s'insereix pot alterar la presentació lògica i ordenada del treball.
- El plec de condicions, càlculs, resultats experimentals, tractament informàtic, anàlisi de viabilitat, manuals, pressupost, etc.
- Cada annex ha d'identificar-se per ordre alfabètic amb una lletra majúscula precedit de la paraula "Annex".



ENGINY20

## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

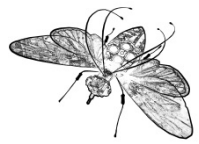


**COM** COMUNICAR

*Consells pràctics per redactar  
el treball de final de grau*



REDACCIÓ



### Recomanacions

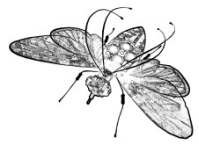
- ✓ Evitar que el treball es perllongui indefinidament.
- ✓ Tenir clar en tot moment en quina part del treball us trobeu.
- ✓ En aquesta primera fase cal ...
  - .... no aturar-se en els aspectes gràfics, formals introduint dades no pertinents
  - .... fugir del full/pantalla en blanc
- ✓ Una bona redacció no s'aconsegueix al primer intent.

**Fórmula  
d'èxit**



escriu – revisa – corregeix – descansa el document  
– revisa – corregeix – reescriu – revisa – corregeix –  
descansa el document – corregeix – ...

**REDACCIÓ**



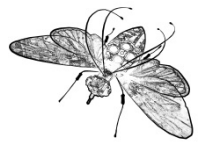
### Recomanacions per a una bona redacció

- ✓ Ordre de la frase: Subjecte + Verb + Predicat
- ✓ Utilitza frases curtes
- ✓ Fer paràgrafs de 4-8 línies o 30-80 paraules ±
- ✓ Utilitza bé els signes de puntuació ±
- ✓ Usa construccions sintàctiques i formes verbals més directes
- ✓ Dues coses bàsiques: brevetat i concreció
- ✓ Discurs despersonalitzat

Exemple:

*En aquest treball **examinem** ...* > 1a persona del plural

*En aquest treball **s'examina** ...* > 3a persona singular + verb transitiu



# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

[inici](#)
[mapa del web](#)
[contacte](#)
[identifica't](#)

## Serveis i recursos lingüístics de la UPC

Español | English

- > El Servei de Llengües i Terminologia de la UPC
- > El Pla de llengües de la UPC
- > Oferta de cursos
- > Aprèn català
- > Aprèn anglès i altres idiomes
- > Acredita el teu nivell d'idiomes
- > Forma't en comunicació eficaç
- > Academic Communication Resources
- > Recursos de redacció UPC
- > Diccionaris i terminologia UPC
- > Correcció i traducció
- > Acollida lingüística i cultural

**CRITERIS, TERMES, DUBTES...**

*Libre d'estil lingüístic UPC*

*Cursos de primavera*

**ARE YOU NEW TO CATALONIA?**

**ACREDITA EL TEU NIVELL D'IDIOMES**

**SLT\_UPC**  
SLT\_UPC

SLT\_UPC L'ús del català creix entre les persones que no el tenen com a primera llengua: [ow.ly/aUOsn](#)  
yesterday · reply · retweet · favorite

SLT\_UPC 'Welcome to London', curs d'anglès en línia de la BBC per practicar la comprensió oral i escrita (nivell intermedi):

**Inscripcions**  
Cursos

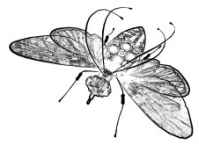
**Encàrrecs**  
Traduccions i correccions

**Consultes**  
Llengua i terminologia

**Cerca**  
Llibre d'estil lingüístic UPC

**Informació**  
[cursos.slt@upc.edu](#)  
[traduccions.slt@upc.edu](#)  
[web.slt@upc.edu](#)





## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

**Resum**

**Introducció**

**Plantejament del problema**

**Marc teòric**

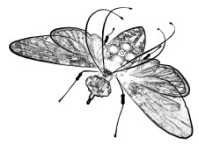
**Metodologia**

**Resultats**

**Conclusions i suggeriments**

**Referències**

**Annexos**



ENGINY20

## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

**coberta**

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH**  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeries  
Industrial i Aeronàutica de Terrassa

UPC

Titulació:  
**Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials**

Alumne:  
**Pere Martínez Solà**

Títol TFG:  
**Estudi sobre la hibridització d'autobusos elèctrics**

Director/a del TFG:  
**Daniel García Almiñana**

Convocatòria de lliurament del TFG:  
**Febrer 2013**

Contingut d'aquest volum: **MEMÒRIA**

**DISSENY GRÀFIC**

**portada**

**Títol**

**Estudi sobre la hibridització  
d'autobusos elèctrics**

**Institució**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
Industrial i Aeronàutica  
de Terrassa

**Alumne**

Grau en Enginyeria en Tecnologies I

**Titulació**

Autor: **Pere Martínez Solà**  
Director del TFG: **Daniel García Almiñana**

**Convocatòria de  
lliurament**

Febrer 2013

**Director**

# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

## Compaginació

LI Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

partir del setembre de 2009 en la creació d'un perfil propi dins una de les xarxes socials més conegudes mundialment: [Facebook](#).

Val a dir però, que aquesta aposta té un doble objectiu a banda de voler connectar amb l'usuari; i és que l'ús d'aquesta nova interfície de comunicació fos entesa pel personal involucrat com un treball de camp que ens permetria experimentar amb certes aplicacions i adquirir coneixements útils per a la integració de nous recursos envers l'ofertiment de serveis 24x7 en l'adaptació del site local cap a la nova interfície de Bibliotècnica 2.0, que es durà a terme durant el proper any.

Facebook permet essencialment la interconnexió entre perfils, i aquest fet ens ha permès adaptar certes aplicacions per fer-les molt més visibles i avançar vers la fidelització dels nostres usuaris. Amb el sistema d'admiradors els usuaris se subsciben a la nostra pàgina i d'aquesta manera reben la nostra informació automàticament en els seus perfils.

D'entre les aplicacions que la plataforma permet adaptar, la Biblioteca de l'EPSEVU ha tret especial perfil de la possibilitat de publicitar els esdeveniments que s'hi duen a terme, fet que ens ha permès atreure a més assistents; les novetats en els serveis que oferim; l'espai de debat, utilitzat com a termòmetre per conèixer l'opinió dels nostres usuaris sobre temes molt concrets; els àlbums de fotografies i l'aplicació [Twitter](#) incorporada al perfil, fet més transparent la feina que fem dia a dia i els actes en els que participem; i evidentment, el mur de comentaris, autèntic aparador i zona d'intercanvi entre el personal de la biblioteca i els nostres admiradors.

Durant l'any i escaig, que la biblioteca forma part de la xarxa social, tot el projecte ha contribuït a fer molt més propera la figura del personal de la biblioteca i els projectes que s'hi duen a terme, la nostra visibilitat ha anat augmentant tant a nivell intern com extern (diverses entitats s'han posat en contacte amb nosaltres per tirar endavant iniciatives similars). La involucració de tot el personal de la biblioteca i els nostres usuaris ha estat palpable i s'han generat una nova comunicació bidireccional entre ells. No obstant, no podem perdre de vista que la iniciativa depèn totalment d'una plataforma externa, subjecta a canvis arbitraris sobre els quals no tenim control i que, en ocasions, han minat les nostres intencions.

Tot i que valorem molt positivament l'experiència, actualment ens sentim amb forces per tirar endavant una nou projecte que ens farà desaparèixer de la xarxa social per

11

LI Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

encaminar els nostres admiradors cap a una nova eina pròpia que inclourà les aplicacions 2.0 que hem pogut testejar amb èxit en la nostra participació a Facebook, parlem de l'adaptació de la pàgina web de la biblioteca al nou entorn de Bibliotècnica 2.0, la nova biblioteca digital de la UPC, un repte compartit amb tots els integrants del Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC.

Utilitzar fulls blancs del format **A4** vertical.

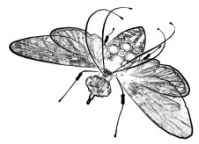
catàleg per importants a una base de dades d'Access que permetia obtenir via web les darreres adquisicions per matèria.

Es va intentar la possibilitat d'incorporar el teu lloc de la biblioteca a la xarxa de catalogació social que permetes obtenir al costat de darreres adquisicions un espai on s'hi pot llegir, per si s'hi volia, no podia obrir: poder afegir-nos de fet i fetes social de documents, de les autoritats i les recomanacions d'altres lectors, la possibilitat de fer comentaris sobre els usuaris d'una eina per poder gestionar la seva biblioteca on les seues lectures, etc. Una eina d'aquest tipus també ens permetria poder obrir un espai de recepció a les darreres adquisicions via RSS.

L'elecció de [LibranThing](#) (LT a partir d'ara) entre tots els sistemes de catalogació social va ser ràpida ja que el Consorci de *Biblioteques Universitàries de Catalunya* hi participava des de 2008 i, per tant, tot llibre catalogat per la biblioteca era fàcilment introduïble a LT. Es va obrir un compte institucional a nom de la biblioteca i a principis de 2009 es va començar a incorporar les darreres adquisicions.

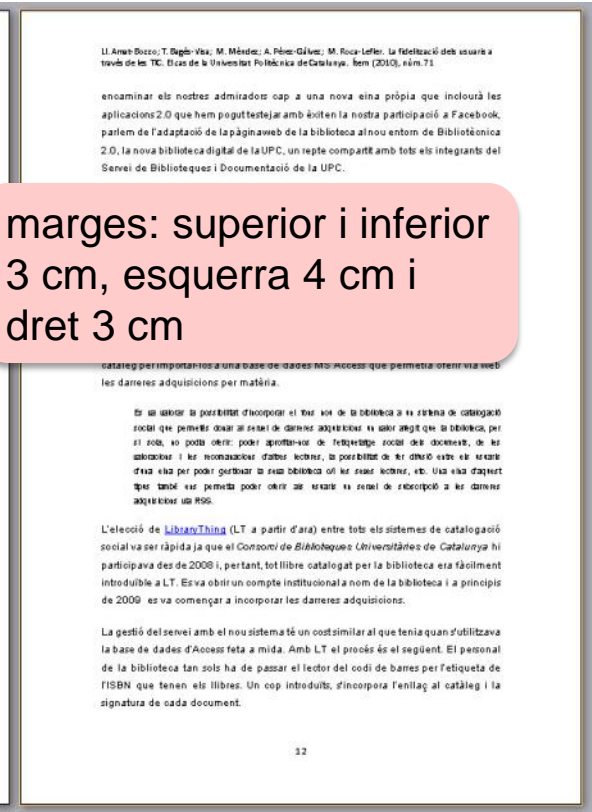
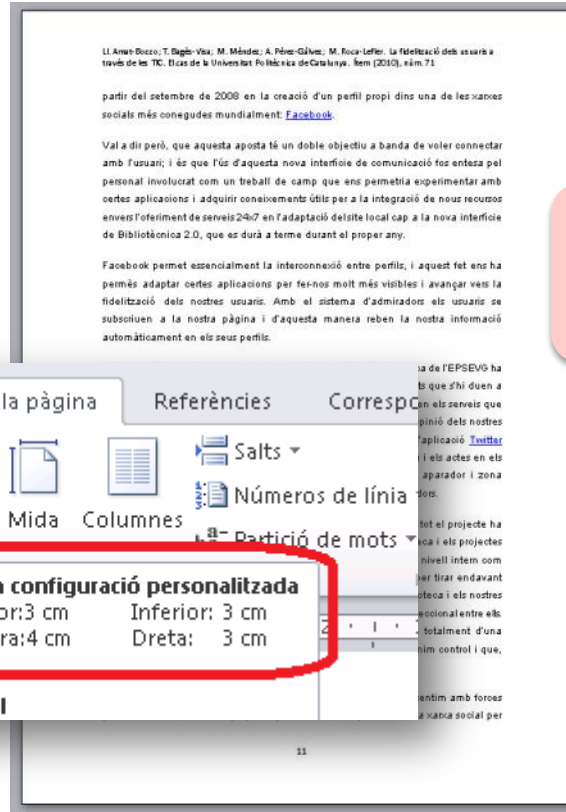
La gestió del servei amb el nou sistema té un cost similar al que tenia quan s'utilitzava la base de dades d'Access feta a mida. Amb LT el procés és el següent. El personal de la biblioteca tan sols ha de passar el lector del codi de barres per l'etiqueta de l'ISBN que tenen els llibres. Un cop introduït, s'incorpora l'enllaç al catàleg i la signatura de cada document.

12

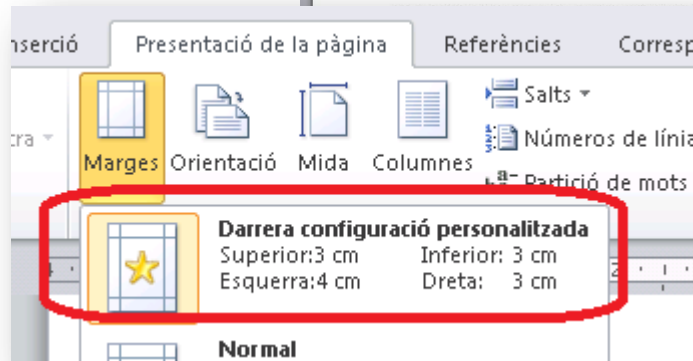


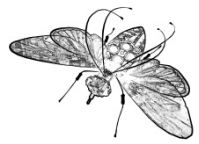
# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

## Compaginació



marges: superior i inferior 3 cm, esquerra 4 cm i dret 3 cm





# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

## Compaginació

Ll. Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

partir del setembre de 2009 en la creació d'un perfil propi dins una de les xarxes socials més conegudes mundialment: [Facebook](#).

Val a dir però, que aquesta aposta té un doble objectiu a banda de voler connectar amb l'usuari; i és que l'ús d'aquesta nova interfície de comunicació fos entesa pel personal involucrat com un treball de camp que ens permetria experimentar amb certes aplicacions i adquirir coneixements útils per a la integració de nous recursos envers l'ofertiment de serveis 24x7 en l'adaptació del site local cap a la nova interfície de Bibliotècnica 2.0, que es durà a terme durant el proper any.

Facebook permet essencialment la interconnexió entre perfils, i aquest fet ens ha permès adaptar certes aplicacions per fer-les molt més visibles i avançar vers la fidelització dels nostres usuaris. Amb el sistema d'admiradors els usuaris se subsciben a la nostra pàgina i d'aquesta manera reben la nostra informació automàticament en els seus perfils.

D'entre les aplicacions que la plataforma permet adaptar, la Biblioteca de l'EPSEVG ha tret especial profit de la possibilitat de publicitar els esdeveniments que s'hi duen a terme, fet que ens ha permès atreure a més assistents; les novetats en els serveis que oferim; l'espai de debat, utilitzat com a termòmetre per conèixer l'opinió dels nostres usuaris sobre temes molt concrets; els àlbums de fotografies i l'aplicació [Twitter](#) incorporada al perfil, fet més transparent la feina que fem dia a dia i els actes en els que participem; i evidentment, el mur de comentaris, autèntic aparador i zona d'intercanvi entre el personal de la biblioteca i els nostres admiradors.

Durant l'any i escaig, que la biblioteca forma part de la xarxa social, tot el projecte ha contribuït a fer molt més propera la figura del personal de la biblioteca i els projectes que s'hi duen a terme, la nostra visibilitat ha anat augmentant tant a nivell intern com extern (diverses entitats s'han posat en contacte amb nosaltres per tirar endavant iniciatives similars). La involucració de tot el personal de la biblioteca i els nostres usuaris ha estat palpable i s'han generat una nova comunicació bidireccional entre ells. No obstant, no podem perdre de vista que la iniciativa depèn totalment d'una plataforma externa, subjecta a canvis arbitraris sobre els quals no tenim control i que, en ocasions, han minat les nostres intencions.

Tot i que valorem molt positivament l'experiència, actualment ens sentim amb forces per tirar endavant una nou projecte que ens farà desaparèixer de la xarxa social per

Ll. Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

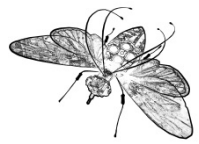
encaminar els nostres admiradors cap a una nova eina pròpia que inclourà les aplicacions 2.0 que hem pogut testejar amb èxit en la nostra participació a Facebook, parlem de l'adaptació de la pàgina web de la biblioteca al nou entorn de Bibliotècnica 2.0, la nova biblioteca digital de la UPC, un repte compartit amb tots els integrants del Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC.

Deixar, entre les ratlles del text principal, un interlineat d' 1,3

Es va intentar la possibilitat d'incorporar el mur "de la biblioteca" a la xarxa de comunicació social que permetes ocupar al costat de dades adquirides en un altre lloc de la biblioteca, per així mateix, no podia obrir: poder aprofitar-se de les xarxes socials dels documents, de les recomanacions i les recomanacions d'altres lectors, la possibilitat de fer altres usuaris d'una eina per poder gestionar la seva biblioteca on les seues lectures, etc. Una eina d'aquest tipus també ens permetria poder obrir un espai de comunicació amb els nostres admiradors mitjançant un RSS.

L'elecció de [LibranThing](#) (LT a partir d'ara) entre tots els sistemes de catalogació social va ser ràpida ja que el Consorci de *Biblioteques Universitàries de Catalunya* hi participava des de 2008 i, per tant, tot llibre catalogat per la biblioteca era fàcilment introduïble a LT. Es va obrir un compte institucional a nom de la biblioteca i a principis de 2009 es va començar a incorporar les dades adquisicionals.

La gestió del servei amb el nou sistema té un cost similar al que tenia quan s'utilitzava la base de dades d'Access feta a mida. Amb LT el procés és el següent. El personal de la biblioteca tan sols ha de passar el lector del codi de barres per l'etiqueta de l'ISBN que tenen els llibres. Un cop introduït, s'incorpora l'enllaç al catàleg i la signatura de cada document.



# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

## Compaginació

LI Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

partir del setembre de 2009 en la creació d'un perfil propi dins una de les xarxes socials més conegudes mundialment: [Facebook](#).

Val a dir però, que aquesta aposta té un doble objectiu a banda de voler connectar amb l'usuari; i és que l'ús d'aquesta nova interfície de comunicació fos entesa pel personal involucrat com un treball de camp que ens permetria experimentar amb certes aplicacions i adquirir coneixements útils per a la integració de nous recursos envers l'ofertiment de serveis 24x7 en l'adaptació del site local cap a la nova interfície de Bibliotècnica 2.0, que es durà a terme durant el proper any.

Facebook permet essencialment la interconnexió entre perfils, i aquest fet ens ha permès adaptar certes aplicacions per fer-les molt més visibles i avançar vers la fidelització dels nostres usuaris. Amb el sistema d'admiradors els usuaris se subsciben a la nostra pàgina i d'aquesta manera reben la nostra informació automàticament en els seus perfils.

D'entre les aplicacions que la plataforma permet adaptar, la Biblioteca de l'EPSEVG ha tret especial perfil de la possibilitat de publicitar els esdeveniments que s'hi duen a terme, fet que ens ha permès atreure a més assistents; les novetats en els serveis que oferim; l'espai de debat, utilitzat com a termòmetre per conèixer l'opinió dels nostres usuaris sobre temes molt concrets; els àlbums de fotografies i l'aplicació [Twitter](#) incorporada al perfil, fet més transparent la feina que fem dia a dia i els actes en els que participem; i evidentment, el mur de comentaris, autèntic aparador i zona d'intercanvi entre el personal de la biblioteca i els nostres admiradors.

Durant l'any i escaix, que la biblioteca forma part de la xarxa social, tot el projecte ha contribuït a fer molt més propera la figura del personal de la biblioteca i els projectes que s'hi duen a terme, la nostra visibilitat ha anat augmentant tant a nivell intern com extern (diverses entitats s'han posat en contacte amb nosaltres per tirar endavant iniciatives similars). La involucració de tot el personal de la biblioteca i els nostres usuaris ha estat palpable i s'han generat una nova comunicació bidireccional entre ells. No obstant, no podem perdre de vista que la iniciativa depèn totalment d'una plataforma externa, subjecta a canvis arbitraris sobre els quals no tenim control i que, en ocasions, han minat les nostres intencions.

Tot i que valorem molt positivament l'experiència, actualment ens sentim amb forces per tirar endavant una nou projecte que ens farà desaparèixer de la xarxa social per

LI Arna-Rozo, T. Bagó-Vea, M. Méndez, A. Pérez-Gálvez, M. Roca-Lefler. La fidelització dels usuaris a través de les TIC. *El cas de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Item (2010), núm.71

encaminar els nostres admiradors cap a una nova eina pròpia que inclourà les aplicacions 2.0 que hem pogut testejar amb èxit en la nostra participació a Facebook, parlem de l'adaptació de la pàgina web de la biblioteca al nou entorn de Bibliotècnica 2.0, la nova biblioteca digital de la UPC, un repte compartit amb tots els integrants del Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC.

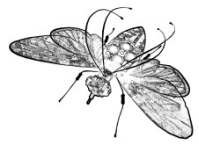
Paginar o numerar les pàgines correlativament i afegir el nom de l'autor/a

catàleg per importar-los a una base de dades MS Access que permetia oferir via web les darreres adquisicions per matèria.

Es va intentar la possibilitat d'incorporar el teu lloc de la biblioteca a la xarxa de catalogació social que permetes crear al estar de dades adquirides en el seu lloc que la biblioteca, per si sola, no podia oferir: poder aproximar-se de fet a les xarxes socials de documents, de les recomanacions d'altres lectors, la possibilitat de fer clics entre els usuaris d'una eina per poder gestionar la seva biblioteca on les seues lectures, etc. Una eina d'aquest tipus també ens permetria poder oferir als usuaris un servei de recepció a les darreres adquisicions via RSS.

L'elecció de [LibranThing](#) (LT a partir d'ara) entre tots els sistemes de catalogació social va ser ràpida ja que el Consorci de *Biblioteques Universitàries de Catalunya* hi participava des de 2008 i, per tant, tot llibre catalogat per la biblioteca era fàcilment introduïble a LT. Es va obrir un compte institucional a nom de la biblioteca i a principis de 2009 es va començar a incorporar les darreres adquisicions.

La gestió del servei amb el nou sistema té un cost similar al que tenia quan s'utilitzava la base de dades d'Access feta a mida. Amb LT el procés és el següent. El personal de la biblioteca tan sols ha de passar el lector del codi de barres per l'etiqueta de l'ISBN que tenen els llibres. Un cop introduït, s'incorpora l'enllaç al catàleg i la signatura de cada document.



## 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

### Tipografia

**Títol de l'obra** (arial 18 Negreta)

**Capítol** (Arial 14 Negreta)

**Apartat** (Arial 12 Negreta)

**Subapartat 1** (Times 11 Negreta)

*Subapartat 2* (Times 11 Cursiva)

Text principal (Arial 11)

Dedicatòria, lema, índex (Times 10 Rodona)

**Títol de taula o figura** (Arial 9 Negreta)

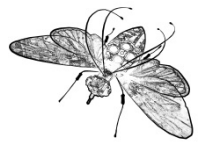
Text de taula o figura (Times 9 Rodona)

Pàgina de crèdits (Times 9 Rodona)

Nota a peu de pàgina (Times 8 Rodona)

Mai no s'utilitza el subratllat  
(ni en els títols)

La major part del text del  
treball s'ha d'escriure en  
rodona.

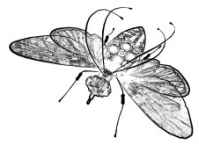


# Tractament de textos

Si defineixes prèviament l'estil gràfic del teu treball podràs...

- ... modificar d'un sol cop sense necessitar d'anar d'estructura en estructura per a canviar-la
- ... generar automàticament el sumari [±](#)
- ... generar automàticament els índexs [±](#)
- ... revisar els errors tipogràfics i ortogràfics



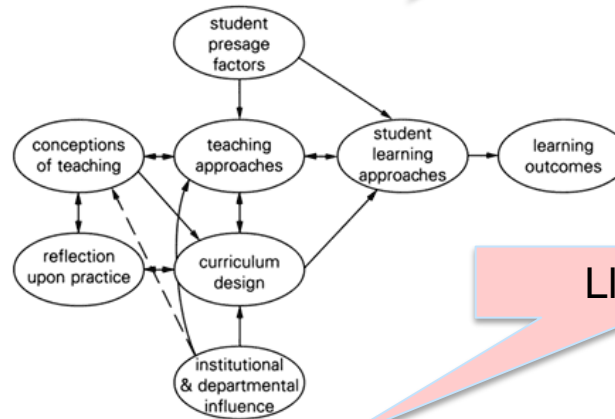


# 6. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

## Les figures i taules

Col·locació centrada i entre paràgrafs.

The version of the model shown in Figure 2.2 also has more arrows shown and is more complex than did the earlier version. This is in recognition of the possibility of practice being reflected upon which subsequently leads to changes in practice. Observation of practice, particularly if conducted systematically, can result in feedback that suggests modifications to the way teaching is conducted and to what is taught.



Numeració seqüencial

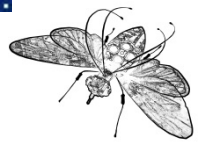
Llegenda

Figure 2.2 A model showing how teachers' beliefs can influence student learning

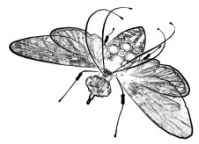
The model as a whole has not been tested but there have been various pieces of work characterizing elements of the model and establishing the relationship between some elements. The part that has been the most highly







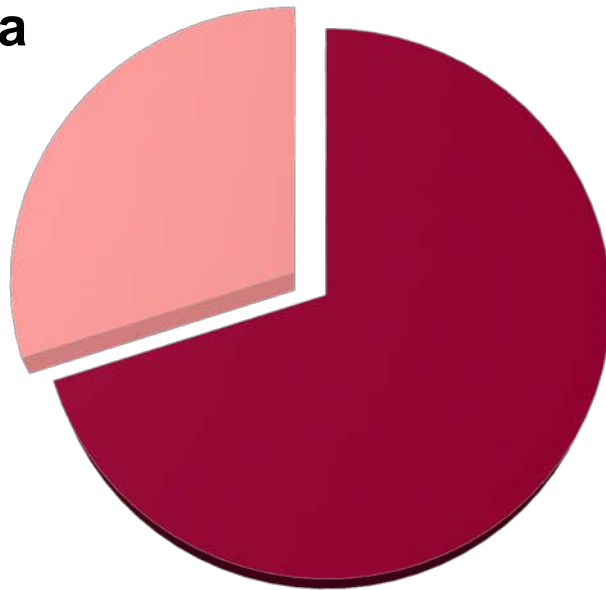
1. La informació científica
2. Estratègia de cerca
3. Recursos d'informació científica
  - a. Catàlegs de biblioteques
  - b. Bases de dades
  - c. Internet
4. Ús ètic i avaluació de la informació
5. Processament de la informació
6. Redacció de la memòria
7. **Defensa del treball de síntesi**



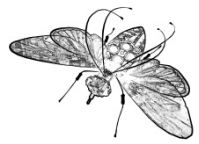
## 6. DEFENSA DEL TREBALL DE SÍNTESI

### Avaluació TdS

La presentació i posterior **defensa** del treball desenvolupat



Els documents lliurats abans de la defensa del TdS



ENGINY20

# Presentació del treball

**Exposició  
oral**

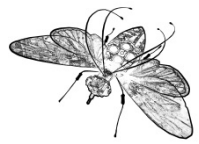


**20 minuts**

Presentació dels principis i objectius del treball

Descripció del desenvolupament

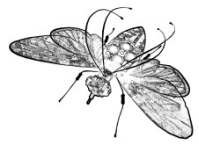
Resultats i conclusions



## Exposició oral



¿Powerpoint, Prezi, Impress o Keynote?



## Exposició oral

**Servei d'autoenregistrament de vídeos**

Servei completament autònom en el que, prèvia reserva, l'usuari pot enregistrar-se per tal que un professor pugui avaluar-li determinades competències genèriques, en especial la comunicació oral, o vulgui autoavaluar-se fent una simulació de la defensa del seu projecte. La disponibilitat del vídeo resultant és immediata (es genera una URL), sense necessitat de post-edició ni de personal tècnic de suport.

La sala d'autoenregistrament està ubicada a la **planta 2 de la biblioteca**. A l'actualitat, el servei està adreçat a tot el PDI del Campus Terrassa i a l'alumnat de determinades assignatures.

**ETS PROFESSOR/A?**      **ETS ESTUDIANT/A?**

Cal reservar prèviament l'aula mitjançant l'**aplicatiu de reserva d'aules** (Mozilla Firefox). Els horaris disponibles són, de dilluns a divendres, de 9.30 a 20.30 h. El servei fa servir el programa Adobe Connect. Us recomanem la lectura del **manual** que descriu com reservar, fer l'enregistrament i publicar-lo.



<http://biblioteca.upc.edu/BCT/content/servei-dautoenregistrament-de-videos>



[50 consells pràctics per fer exposicions orals eficaces \(SLT\)](#)

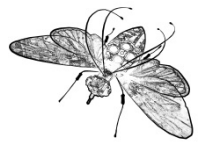
[Argumenta \[9\] Exposició oral](#)

[Presentaciones con PowerPoint](#)

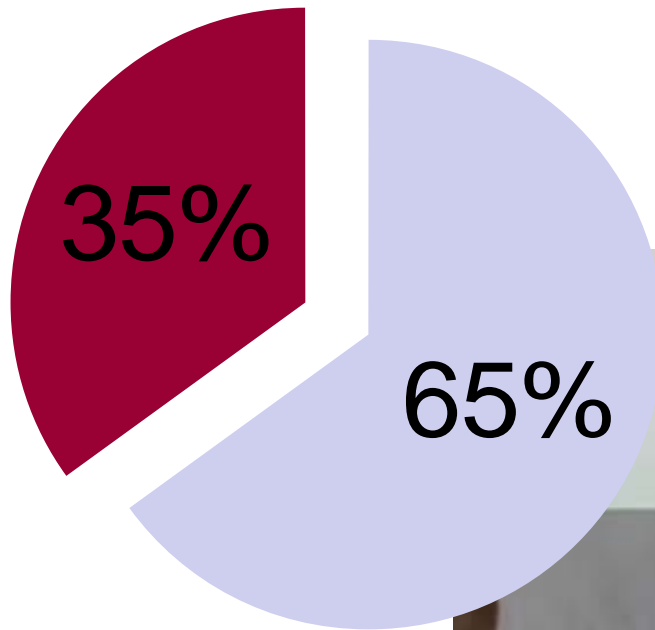
[COM comunicar \(UAB + UPC\)](#)

[Guía de contenido digital accesible Microsoft PPT \(UB\)](#)

[17 consells per fer l'exposició oral d'un treball](#)



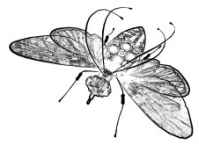
# Presentació del treball



- Llenguatge no verbal
- Llenguatge verbal







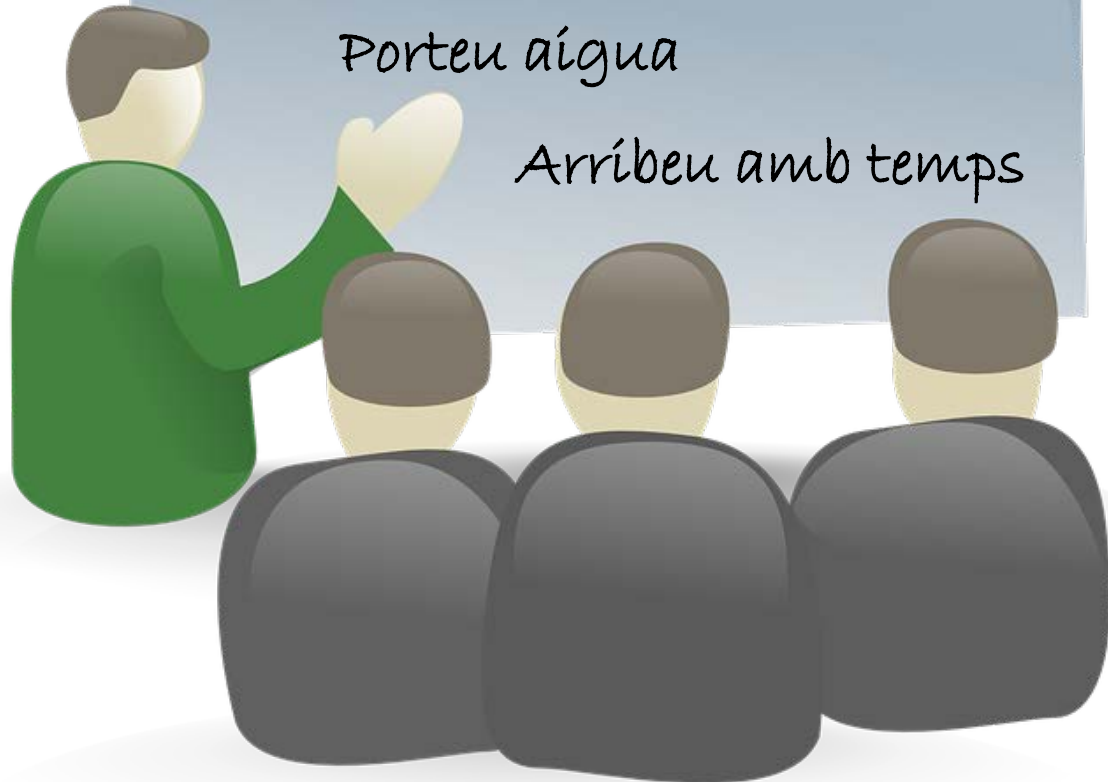
## Exposició oral

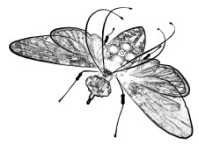
Guarden la presentació en  
diversos formats (PDF)

Porteu la presentació en  
diferents dispositius

Porteu aigua

Arribeu amb temps





ENGINY20



## Biblioteca del Campus de Terrassa (BCT)

Plaça Campus, 1 08222 Terrassa

[biblioteca.campus.terrassa@upc.edu](mailto:biblioteca.campus.terrassa@upc.edu)

Telèfon: +34 93 739 80 62 Fax: +34 93 739 81 87

[Veure horaris del mes actual](#)

