

# La memòria final

Autoria: Rubén Ávila Rodríguez, Pedro Gras Manzano

## 1. La memòria de treball final en l'àmbit acadèmic

### 2. Planificació

2.1. Estructura i organització del text

2.2. Referències textuais

### 3. Redacció

3.1. Emissor i destinatari

3.2. Tipus de seqüència textual

### 4. Revisió

### 5. Presentació oral

---

## **1. La memòria de treball final en l'àmbit acadèmic**

La memòria de treball final és l'informe que un estudiant ha de redactar al final del grau sobre un tema determinat. Aquest treball es duu a terme amb la supervisió d'un professor i el seu principal objectiu és acreditar que l'alumne ha assolit i consolidat els coneixements sobre una àrea d'especialitat concreta. Amb tot, com veurem en aquest document, la memòria de treball final se sol redactar amb un to més professional que acadèmic.

A continuació, es presenten algunes qüestions que cal tenir en compte a l'hora de redactar la memòria final, organitzades seguint les diferents fases de la producció textual: la planificació, la redacció i la revisió.

## 2. Planificació

### 2.1. Estructura i organització del text

Encara que l'organització del text depèn del seu contingut i del que hagin acordat alumne i professor, la memòria de treball final segueix una estructura prototípica. Comença sempre amb el Resum executiu, al qual segueix la Introducció. Després venen els apartats relatius al desenvolupament del projecte, que constitueixen el nucli de la memòria i que seran uns o uns altres depenent del projecte concret. Finalment, la memòria s'acaba amb els apartats de Conclusions, Bibliografia i Annexos (en cas que n'hi hagi). A continuació es descriuen tots aquests apartats.

**Resum executiu.** El resum de la memòria se sol redactar al final del projecte i ha de contenir la informació més rellevant de cada un dels apartats. Cal que el resum parafrasegi el contingut de la memòria i no copii literalment fragments del text original.

#### Índex

#### Introducció

**A. Context i justificació del treball:** en aquest apartat cal redactar la descripció general del treball final, així com la justificació de l'elecció de l'àrea i el tema del treball.

**B. Objectius:** cal desenvolupar els objectius generals i específics del treball. Els objectius generals han de ser pocs (tres com a màxim) i prou amplis per cobrir tot l'abast del projecte. Els específics han de ser quantificables i concrets. Tots els objectius s'han de redactar en infinitiu.

**C. Enfocament i mètode a seguir:** s'ha d'especificar la metodologia del treball, posant-la en relació amb altres mètodes que es podrien haver dut a terme per implementar el treball. En aquest sentit, cal dir per què la metodologia triada és la més apropiada per aconseguir els objectius establerts en l'apartat anterior.

**D. Planificació amb fites i temporització:** cada un dels objectius específics s'ha de desglossar en tasques concretes. Aquestes tasques hauran de tenir una durada determinada i s'hauran de planificar amb eines pròpies de la planificació de projectes (com MS Project, per exemple). A més de les tasques, s'han de marcar fites intermèdies que permetin avançar d'etapa en etapa per aconseguir resultats tangibles. Finalment, en aquest apartat, cal identificar i comentar els riscos potencials del projecte. Aquests riscos s'han de descriure, i també cal explicar què s'ha previst per mitigar-los si finalment es presenten.

**E. Resultats esperats:** en aquest apartat s'han de concretar els resultats tangibles que s'espera obtenir al final del treball.

**Projecte o nucli:** aquesta part de la memòria es compon de diferents apartats, que constitueixen el seu nucli i que depenen del contingut concret de la proposta.

#### Conclusions

#### Bibliografia

#### Annexos i glossari

## 2. Planificació

### 2.2. Referències textuais

En tractar-se d'un text bastant extens, és important que el treball estigui ben estructurat (com s'ha vist en l'apartat anterior). Ara bé, a vegades cal fer referència a informació que ja s'ha inclòs en apartats anteriors o, per contra, és convenient assenyalar al lector que certa informació pertinent es desenvoluparà més endavant en la memòria. Aquest tipus de referències dins del mateix text inclouen l'enumeració de l'apartat on es pot trobar la informació. En el cas de documents digitals, s'hi pot afegir un enllaç directe que ens connecti amb aquest apartat.

#### Exemple 1. Referències en el text amb hipervincles

##### 2.5.2 Les barreres de la transformació digital

Com acabem d'exposar, les principals barreres per a la transformació digital no són tecnològiques sinó humanes. A més, els problemes heretats [...] i les sitges organitzacionals són obstacles [...] S'han identificat 10 barreres (Harvard Business Review [HBR], 2017).

A l'**annex F** es desenvolupa cada una de les barreres descrites a l'article de HBR.

#### Annex F. Deu barreres de la transformació digital

A continuació es descriuen les barreres presentades a l'article *High-Performance Sourcing and Procurement*, publicat a la revista *Harvard Business Review*.

##### F.1 Incapacitat per experimentar ràpidament

La incapacitat...

[...]

##### F.2 Sistemes heretats

Els sistemes heretats [...] encara que resulti paradoxal, cal que els tinguem en compte [...]

[...]

**Tornar al punt 2.5.2**

Com es veu en aquest exemple, un ús adequat d'eines simples i disponibles —enllaços, en aquest cas— ofereix unes facilitats al lector que els suports impresos no permeten.

## **3. Redacció**

### **3.1. Emissor i destinatari**

En aquest text, l'emissor sol assumir el paper d'un professional de l'àmbit que es desenvoluparà en el treball. Per la seva banda, tot i que el receptor del treball és un professor o un tribunal acadèmic, s'assumeix que es tracta de l'empresa o el client destinatari del projecte que s'ha dissenyat.

## 3. Redacció

### 3.2. Tipus de seqüència textual

La memòria de treball final segueix una seqüència textual de tipus expositiu. En aquesta mena de seqüència textual la informació s'organitza de manera lògica, seguint un model analític i sintètic. Les principals tècniques que es poden utilitzar són la definició, la classificació i l'exemple. Així, els aspectes lingüístics predominants seran els següents:

- 1. Ús d'oracions atributives** (per exemple, *l'NFC és un projecte destinat a avaluar la interconnexió entre dispositius*).
- 2. Ús de connectors, sobretot de distribució** (per exemple, *d'una banda, d'una altra banda*), d'exemplificació (per exemple, *com ara, per exemple*), de reformulació (per exemple, *en altres paraules, és a dir, això és*) i de causa i conseqüència (per exemple, *així, per tant, d'aquesta manera*).
- 3. Temps verbals organitzats al voltant de l'eix del present**, característics de les oracions declaratives (per exemple, **S'utilitzen dispositius mòbils** o *Aquesta aplicació **està** adaptada als sistemes operatius*).
- 4. S'evita l'ús d'afirmacions maximalistes que no estiguin basades en referències sòlides.** Per exemple, no és adequat utilitzar expressions com les següents, sense referències que avalin el que estem dient:

a. *Des que existeixen les xarxes digitals, les telecomunicacions s'han anat fent imprescindibles. A principis d'aquest segle, es van popularitzar els ordinadors personals i els telèfons mòbils, la qual cosa va donar lloc a la **veritable revolució** digital global.*

b. *La connectivitat de dispositius i recursos, així com les xarxes socials, s'han convertit en un estàndard en la comunicació digital. Els telèfons intel·ligents i les tauletes **han superat els ordinadors personals en l'ús d'Internet**.*

c. **Tots** els experts estan d'acord que agile...

Finalment, i per molt que en la fase següent el revisarem, quan redactem el text ja hem d'ajustar-lo a la correcció normativa (\*). Sobretot, cal que pensem amb especial atenció a les qüestions que el corrector automàtic del processador de textos no detecta, com ara quins mots porten accent diacrític, l'ús de *mateix* i dels demostratius *aquest*, *aquell* i derivats en funció pronominal, l'ortografia de les paraules que presenten diferents possibilitats d'escriptura (*per què / perquè / per a què, sinó / si no*), l'ús incorrecte del gerundi de posterioritat o copulatiu (*estudiarem l'espai i hi instal·larem els nostres equips un cop finalitzat l'estudi* en lloc de l'incorrecte *estudiarem l'espai instal·lant-hi els nostres equips un cop finalitzat l'estudi*).

## 4. Revisió

Abans de donar-lo per acabat, **haurem de revisar a fons el text per verificar que compleix les tres propietats textuais: adequació, coherència i cohesió**. Aquests són els aspectes que haurem de tenir en compte a l'hora de revisar una memòria de treball final:

### Adequació al registre

- El text s'entén, és esquemàtic, concís i clar.
- No hi ha paraules de significat massa general o poc precises (com *fer* o *cosa*) ni expressions massa col·loquials.
- La terminologia tècnica és la pròpia del camp professional, però és fàcilment comprensible pel destinatari.
- Quant a la normativa, ens assegurarem que no hi ha errors ortotipogràfics (accents sobrants, faltants o mal posats, amb especial atenció als accents diacrítics; faltes d'ortografia ni de picatge; estrangerismes sense marcar amb cursiva; noms propis marcats amb cursiva en lloc de rodona, etc.) ni gramaticals (*mateix* i *aquest* en funció pronominal, gerundis de conseqüència o copulatiu, complements directes amb preposició, confusió en l'ús de les preposicions *per* i *per a*, etc.).

### Coherència

- La producció textual segueix l'estructura pròpia d'una memòria final. En concret, inclou cada una de les seccions descrites en aquest document de suport.
- Tots els paràgrafs del text tenen una extensió semblant i es corresponen als diversos temes i subtemes.
- El text no conté paràgrafs d'una sola oració (a excepció de les enumeracions, com en els objectius) i entre paràgraf i paràgraf deixem sempre una línia en blanc.
- Les enumeracions del mateix nivell segueixen la mateixa estructura sintàctica (per exemple, totes les accions s'escriuen en infinitiu).

### Cohesió

- Les oracions respecten l'ordre lògic (subjecte-verb-complements), són curtes per facilitar la lectura (menys de 10 paraules) i s'eviten els incisos.
- S'utilitzen correctament els connectors de diversos tipus (*encara que*, *perquè*, *amb tot*, *conseqüentment*, *però*, etc.).
- Quant a la puntuació, no hi ha coma entre subjecte i verb, ni entre verb i complements.
- No hi ha repetició de paraules pròximes perquè els mecanismes de referència que eviten repeticions (expressions sinònimes, elisions i pronoms) estan ben utilitzats.  
Amb tot, cal assegurar-se que cada un d'aquests mecanismes fa referència clarament a l'element adequat i que no hi ha confusió possible.

## 5. Presentació oral

Finalment, una vegada lliurada la versió escrita de la memòria, se'n sol fer una defensa oral, per a la qual cal preparar una presentació. A continuació es destaquen els elements més importants a tenir en compte a l'hora de preparar una presentació oral.

### Abans de la presentació

- El contingut de la presentació s'ajusta a la situació. Els membres del tribunal ja han llegit el treball, de manera que la presentació no té com a objectiu informar el tribunal, sinó que l'alumne mostri la seva capacitat de síntesi i l'habilitat de comunicar informació complexa oralment.
- La presentació ofereix la informació més rellevant del projecte. Això és especialment important en la introducció i les conclusions, que han de descriure les motivacions del projecte i els seus principals assoliments, així com les seves limitacions.
- El document de la presentació està escrit correctament. És convenient utilitzar un corrector ortogràfic per repassar-lo, tal com hem fet amb la versió escrita de la memòria.
- El document de la presentació és fàcil de llegir: la grandària de la lletra és adequat (no massa petit) i els colors dels gràfics són fàcils de distingir. Així mateix, és convenient que la quantitat de contingut per diapositiva sigui apropiada. Més no sempre és millor.

### Durant la presentació

- El volum i el ritme de la veu són adequats: el volum és audible (ni massa flux ni massa fort) i el ritme permet que l'auditori segueixi el contingut.
- L'entonació és natural. Per això, cal evitar llegir notes, ja que la lectura afavoreix una entonació monòtona que pot avorrir els qui escolten.
- S'introdueix l'estructura de la presentació després de la presentació personal. Per a això, es pot utilitzar una diapositiva. Si la presentació ha de durar més de 5 minuts, es recomana que es repeteixi l'estructura a la meitat de la presentació, per situar el tribunal.
- Les transicions entre apartats són fluides. Per a això s'utilitzen expressions com, *en primer lloc, a continuació, per començar, en conclusió, per exemple, etc.*
- La informació més important es destaca mitjançant repeticions en diferents parts de la presentació.

### Després de la presentació (en la interacció amb el tribunal)

- El to és cordial: s'eviten les actituds agressives. Els membres del tribunal poden assenyalar aspectes negatius del treball, però això no implica un atac personal a l'estudiant. És important mantenir una interacció agradable.
- Les respostes són pertinents. Cal que l'alumne s'asseguri que ha entès bé les preguntes. A vegades els nervis dificulten la comprensió de les preguntes, i de vegades la pressió pot conduir a respostes precipitades. Si cal, es pot demanar al tribunal que torni a fer la pregunta per assegurar-se que s'ha entès bé el que vol saber. També es pot admetre que no es té cap resposta per a una determinada pregunta.
- El debat pot continuar després de la defensa. A vegades, la defensa no és el millor moment per tenir una discussió profunda sobre algun dels temes abordats. Per això, pot ser convenient suggerir una cita posterior amb algun dels membres del tribunal per continuar la conversa.

(\*) Contingut disponible només en web.