



UNIVERSITAT DE BARCELONA

La síntesi escrita com a eina per a l'aprenentatge: Una proposta d'intervenció

Esther Nadal Escolà

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



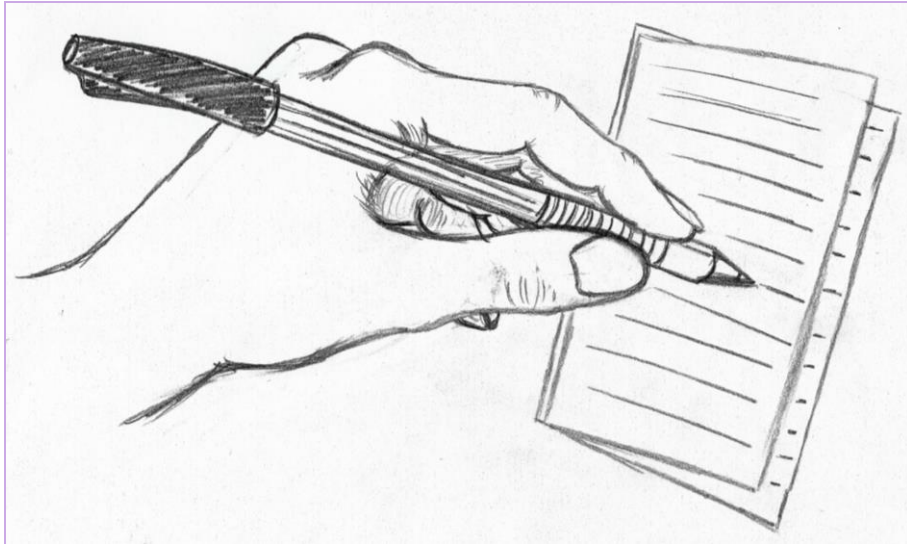
UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació

Secció de Psicologia del Desenvolupament i de l'Educació

Facultat de Psicologia

**LA SÍNTESE ESCRITA COM A EINA D'APRENENTATGE
A L'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA:
UNA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ**



Tesi doctoral presentada per Esther Nadal Escolà

Dirigida per la Dra. Mariana Miras Mestres i la Dra. Núria Castells Gómez

Doctorat Interuniversitari de Psicologia de l'Educació (DIPE)

Barcelona, gener de 2021

La realització d'aquesta tesi doctoral ha estat possible gràcies a un Ajut Predoctoral de Formació en Docència i Recerca (ADR) finançat per la Universitat de Barcelona i al suport del projecte de recerca *Diseño, evaluación y formación en programas de intervención para la elaboración de síntesis escritas a partir de múltiples fuentes en secundaria* (EDU2013-46606-C2-2-R), concedit en el marc del Programa Estatal I+D+I del Ministerio de Economía y Competitividad.

Imatge de la coberta: Anna Vilana Gomà

*A la M^a Assumpció,
gràcies per ensenyar-me que, malgrat que el camí de vegades és complicat,
sempre cal seguir endavant per aconseguir els nostres objectius.*

*Al Jaume,
un bon lector que va deixar la seva última lectura inacabada.*

AGRAÏMENTS

Sovint comparo l'experiència de realitzar una tesi amb el fet de recórrer un camí amb diverses etapes que porta a aconseguir una fita desitjada. Aquest camí, que d'entrada pot semblar força plàcid i tranquil, de seguida es converteix en un camí amb obstacles i pendents, amb dubtes i incerteses, i amb molts moments en els quals cal prendre decisions. En alguns moments, el camí és ple de llum, bonic i gratificant, i en d'altres, s'enterboleix per una boira que desorienta. A mesura que recorria aquest camí, m'he adonat que afortunadament mai he estat sola, sinó que m'he trobat envoltada i acompanyada de persones que m'han ofert el seu suport i m'han insuflat els ànims necessaris per seguir endavant. Ara, i amb la fita desitjada a tocar, és moment d'aturar-se i agrair a totes aquestes persones la seva ajuda i companyia en aquesta aventura.

Un agraïment a la Dra. Mariana Miras que em va donar l'oportunitat de conèixer el món de la recerca quan encara era una estudiant de Psicopedagogia. També a la Dra. Núria Castells per acceptar formar part d'aquest projecte tan bon punt li vam proposar. A les dues, moltes gràcies per oferir-me l'oportunitat d'aprendre al vostre costat, així com per la vostra guia, suport i les grans dosis de paciència en cada pas d'aquest camí.

Així mateix, agrair a les companyes del grup de recerca LEAC-UB els aprenentatges realitzats al llarg d'aquests anys en el context de diversos projectes. A les doctores Isabel Solé, Mariana Miras, Núria Castells, Marta Minguela, Eva Lordán i Sandra Espino, i a la professora Cristina Luna, moltes gràcies per brindar-me l'oportunitat de treballar amb vosaltres. Al vostre costat he pogut créixer com a docent, investigadora i persona.

També agrair a les companyes del grup de recerca LEAC-UAM les discussions sobre aquest i altres projectes en els quals he tingut el privilegi de participar. A les doctores Mar Mateos, Elena Martín, Isabel Cuevas, Isabel Martínez, Jara González, Ruth Villalón i María Luna, moltes gràcies per les trobades a Madrid i Barcelona en què ha estat un plaer intercanviar idees i opinions.

Un agraïment per les companyes i els companys de la Secció de Psicologia del Desenvolupament i de l'Educació de la Facultat de Psicologia amb qui he tingut el privilegi de compartir recerca i docència, així com d'anar forjant una amistat al llarg

d'aquesta aventura: a les doctores Mónica Aldana, Montse Celdrán, Sandra Gilabert, Sonia Jarque, Eva Lordán, Marta Minguela, Claudia Portilla i Ana Remesal, als doctors Josep Fabà, Marc Lafuente i Rodrigo Serrat, i a la professora Núria Vinyoles.

A la Dra. Susan De La Paz, moltes gràcies per la seva ajuda abans, durant i després de l'estada a la University of Maryland, facilitant que la meva estada als Estats Units fos una experiència molt gratificant, tant a nivell personal com professional.

Un agraïment especial a Ramon Mateu i Salvador Coma. Moltes gràcies per obrir-me les portes del vostre institut de bat a bat i per estar disposats des d'un bon principi a embarcar-vos en aquest projecte. També agrair a l'alumnat de 2n. d'ESO del curs 2012-2013 la seva participació. Sense vosaltres aquesta tesi no hagués pogut tirar endavant. Així mateix, agrair a Eva Lordán, Núria Baró, Francesc Macià i Mariona Sanfeliu la seva ajuda durant la recollida de dades de la tesi. En un moment us va convertir en els millors tècnics de so i gravació.

Moltes gràcies a la meva família, especialment a Maria Assumpció Escolà, la meva mare, que m'ha acompanyat en els alts i baixos que suposa una tesi, però que sobretot m'ha animat i ajudat a continuar en els moments més durs i complicats. A Jaume Nadal, el meu pare, que ens ha deixat fa poc. Espero que, siguis on siguis, estiguis orgullós de mi per haver arribat fins aquí. A la resta de família, moltes gràcies pel vostre suport.

Un agraïment al meu grup d'amigues i amics per ser-hi sempre. A les de Magisteri, amb qui vaig iniciar el camí en el món de l'educació, Almu Navarro, Anna Pons, Mari Sánchez, Ana Sevillano i Irene Vergara, i a les vostres famílies. A Sara Martín, amb qui vaig compartir Psicopedagogia i vaig seguir avançant en el món de l'educació, i a la seva família. A Eva Lordán, Sandra Gilabert, Josep Fabà, Paola Domínguez, Cecilia Suárez i Mónica Aldana, a qui la tesi m'ha donat l'oportunitat de conèixer i amb qui he tingut el plaer de compartir moments de sofà i manta, de somriures i llàgrimes, de llargues converses i molt més. A Marta Diéguez, Anna Vilana, Laura Fontanilla, Àlex Vilas i Álvaro Baurier, amb qui he tingut l'oportunitat de treballar al Programa d'Acompanyament Educatiu de la Fundació Catalunya La Pedrera i de compartir moltes tardes, moments de relaxació i experiències gastronòmiques, entre d'altres. A Pau Medrano, a Javi Castellanos i tants d'altres amb qui puc comptar sempre, malgrat la distància en alguns casos.

A Monica Wells Kisura per obrir-me les portes de casa seva i fer-me sentir com si fos a la meua malgrat la distància. El temps que vam tenir l'oportunitat de compartir va ser breu, però suficientment intens per descobrir molts punts en comú a les nostres vides. Sé que avui estaries molt contenta de veure que he aconseguit l'objectiu que ens va portar a conèixer-nos i que tant va significar a la teua vida.

Finalment, agrair al meu company, Ignasi Franch, el seu suport incondicional en l'últim tram d'aquest camí que ha suposat la realització de la tesi.

El meu agraïment més sincer a totes i tots vosaltres!

ÍNDIX DE CONTINGUTS

RESUM	i
ABSTRACT	iii
PRESENTACIÓ	v
Capítol 1. ANTECEDENTS TEÒRICS	1
1.1. Llegir i escriure.....	1
1.1.1. Els processos de lectura i escriptura	3
1.1.2. La lectura i l'escriptura al servei de l'aprenentatge.....	8
1.1.3. Tasques que impliquen llegir i escriure per aprendre	10
1.2. Escriure a partir de múltiples textos: La síntesi escrita	14
1.2.1. El procés d'elaboració d'una síntesi amb informació complementària: Un procés complex i recursiu	17
1.2.2. Dificultats en la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària	22
1.3. Estudis d'intervenció en relació amb l'ensenyament d'estratègies per a la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària.....	27
1.3.1. Intervencions globals en els processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita	28
1.3.2. Intervencions en relació amb estratègies específiques dels processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita	46
1.3.3. Conclusions dels estudis d'intervenció vinculats a l'ensenyament d'estratègies per a la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària	61
Capítol 2. MÈTODE	65
2.1. Objectius i expectatives	65
2.2. Disseny	68
2.3. Participants	69
2.4. Instruments i materials.....	70
2.4.1. Prova de comprensió lectora.....	71
2.4.2. Prova de coneixements previs	71
2.4.3. Textos	72

2.4.4. Entrevistes	78
2.4.5. Pauta d'observació.....	80
2.5. Procediment de recollida de dades	81
2.5.1. Abans de la intervenció	81
2.5.2. Intervenció.....	82
2.5.3. Després de la intervenció.....	93
2.6. Procediment de codificació i anàlisi.....	96
2.6.1. Procediment de codificació de les dades de l'estudi	96
2.6.2. Procediment d'anàlisi de les dades	105
Capítol 3. QUALITAT DE LES SÍNTESIS ELABORADES PELS ESTUDIANTS DELS GRUPS CONTROL I EXPERIMENTAL. RESULTATS	109
3.1. Equivalència dels grups control i experimental quant a les mesures prèvies a la intervenció	109
3.2. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental en comparació al grup control	110
3.2.1. Equivalència dels grups control i experimental quant a la qualitat de les síntesis escrites prèviament a la intervenció.....	110
3.2.2. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental en comparació al grup control.....	112
3.3. Síntesi dels resultats de la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental.....	125
Capítol 4. QUALITAT DE LES SÍNTESIS ESCRITES DEL GRUP EXPERIMENTAL: IMPACTE DEL NIVELL DE COMPRESIÓ LECTORA I DE LA QUALITAT EN L'ÚS D'INSTRUMENTS PER A LA SELECCIÓ, COMPARACIÓ I ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ. RESULTATS ...	129
4.1. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis i efecte de la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació en el grup experimental	130
4.1.1. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental al llarg de la intervenció	130

4.1.2. Qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació, i efecte en la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants del grup experimental després de la intervenció	132
4.2. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis i efecte de la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació en el grup experimental, en funció del nivell general de comprensió lectora	138
4.2.1. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental segons el nivell de comprensió lectora.....	138
4.2.2. Qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació i efecte en la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants del grup experimental, segons el nivell de comprensió lectora.....	146
4.2.3. Patrons de canvi en la qualitat de les síntesis escrites del grup experimental en funció del nivell de comprensió lectora.....	157
4.3. Síntesi dels resultats respecte a la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, atenent al nivell global de comprensió lectora i a la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació.....	161
Capítol 5. LA TASCA D'ESCRIURE TEXTOS DE SÍNTESI PER APRENDRE: EL PUNT DE VISTA DELS ESTUDIANTS. RESULTATS	167
5.1. Criteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats als grups control i experimental.....	167
5.2. Facilitats i dificultats percebudes en la producció d'una síntesi escrita.....	171
5.3. Ajudes rebudes i possibles ajudes en la producció d'una síntesi escrita.....	178
5.4. Aprenentatges realitzats al llarg de l'estudi.....	185
5.5. Síntesi dels resultats de l'anàlisi de les entrevistes realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental	192
Capítol 6. DISCUSSIÓ	195
6.1. Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental (objectiu 1).....	195
6.2. Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, en funció del nivell global de comprensió lectora i de la qualitat en l'ús d'instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació (objectiu 2)	209

7. Conclusions.....	215
7.1. Conclusions de l'estudi.....	215
7.2. Implicacions educatives.....	217
7.3. Limitacions de l'estudi	220
7.4. Futures línies de recerca	222
REFERÈNCIES.....	227
ANNEXOS.....	243
Annex 1. Mesures prèvies a l'inici de l'estudi per a la selecció d'un grup control i un grup experimental equivalents	243
Annex 2. Prova de coneixements previs.....	245
Annex 3. Textos font elaborats per als diferents moments d'avaluació.....	248
Annex 4. Textos font elaborats per al desenvolupament de la intervenció	254
Annex 5. Guió per a l'entrevista inicial amb els professors (grup control i grup experimental).....	266
Annex 6. Guió per a l'entrevista final amb una submostra d'estudiants.....	268
Annex 7. Pauta d'observació (grup control i grup experimental)	273
Annex 8. Exemples de síntesis escrites elaborades pels estudiants dels grups control i experimental als diferents moments d'avaluació.....	275
Annex 9. Exemple de taula per a la selecció i comparació d'idees rellevants seleccionades de dos textos font.....	282
Annex 10. Exemples de síntesis escrites de bona i escassa qualitat elaborades a partir dels textos font del pre-test.....	283
Annex 11. Exemple de taula per a l'organització de la informació seleccionada de dos textos font en subtemes.....	285
Annex 12. Descripció de les activitats del programa d'intervenció	286
Annex 13. Buidat de les observacions dutes a terme al grup control respecte al retorn de la síntesi del pre-test, i a la realització de les síntesis 1 i 2.....	310
Annex 14. Definició de les categories d'anàlisi de les entrevistes finals amb una submostra d'estudiants dels grups control i experimental.....	316

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Resum de les intervencions dirigides a millorar de manera global els processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita a partir de fonts amb informació complementària	42
Taula 2. Resum de les intervencions dirigides a millorar estratègies específiques dels processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita a partir de fonts amb informació complementària	57
Taula 3. Contingut de la unitat didàctica, contingut dels textos i tema de la síntesi per al pre-test, post-test i manteniment.....	74
Taula 4. Contingut de la unitat didàctica, contingut dels textos i pregunta-guia de la síntesi per al desenvolupament de la intervenció	76
Taula 5. Guia de les fases per a la producció d'una bona síntesi escrita i principals característiques	90
Taula 6. Objectius específics, materials i instruments del programa d'intervenció	91
Taula 7. Criteris d'anàlisi dels productes de síntesi per a cadascuna de les dimensions	99
Taula 8. Criteris d'anàlisi de les taules per a la selecció i l'organització de la informació elaborades pels estudiants del grup experimental prèviament a l'escriptura de la síntesi al post-test i al manteniment.....	102
Taula 9. Dimensions i categories d'anàlisi de les entrevistes finals realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental.....	103
Taula 10. Estudiants del grup experimental agrupats en funció del seu nivell general de comprensió lectora.....	107
Taula 11. Estadístics descriptius i resultats de la U de Mann Whitney de les mesures prèvies a la intervenció per a cadascuna de les condicions	110
Taula 12. Estadístics descriptius de les dimensions de qualitat de les síntesis i resultats de la U de Mann Whitney comparant les mitjanes de cadascuna de les condicions al pre-test.....	111
Taula 13. Estadístics descriptius corresponents a la variable selecció de la informació dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.....	112
Taula 14. Estadístics descriptius corresponents a la variable percentatge d'idees rellevants de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.....	114

Taula 15. Estadístics descriptius corresponents a la variable escriptura del títol de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.....	116
Taula 16. Estadístics descriptius corresponents a la variable organització intertextual de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions	117
Taula 17. Estadístics descriptius corresponents a la variable organització intratextual de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions	120
Taula 18. Estadístics descriptius corresponents a la variable percentatge de còpia literal dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.....	122
Taula 19. Estadístics descriptius corresponents a la variable presència d'errors a la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions	123
Taula 20. Descriptius i prova de significació de Wilcoxon per a les dimensions de qualitat de la síntesi estudiades al llarg de l'estudi.....	131
Taula 21. Estadístics descriptius corresponents a la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació utilitzades al post-test i al manteniment	133
Taula 22. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada en el grup experimental al post-test (n = 13).....	134
Taula 23. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada en el grup experimental al manteniment (n = 13).....	135
Taula 24. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi en el grup experimental al post-test (n = 13).....	136
Taula 25. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi en el grup experimental al manteniment (n = 13).....	137
Taula 26. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al post-test (n = 3).....	147

Taula 27. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al manteniment (n = 3)	147
Taula 28. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al post-test (n = 6)	149
Taula 29. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al manteniment (n = 6)	149
Taula 30. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al post-test (n = 4).....	151
Taula 31. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al manteniment (n = 4)	151
Taula 32. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al post-test (n = 3).....	152
Taula 33. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al manteniment (n = 3)	153
Taula 34. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al post-test (n = 6)	154
Taula 35. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al manteniment (n = 6).....	155
Taula 36. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al post-test (n = 4).....	156

Taula 37. Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al manteniment (n = 4)	157
Taula 38. Criteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats del grup control (n = 9).....	169
Taula 39. Criteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats del grup experimental (n = 9)	170

ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1. Processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita.....	18
Figura 2. Seqüència del procediment de recollida de dades de l'estudi.....	95
Figura 3. Percentatge d'estudiants que va dur a terme cada tipus de selecció de la informació dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions. ...	113
Figura 4. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus de títol per al seu text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.	116
Figura 5. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus d'organització intertextual del text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.	118
Figura 6. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus d'organització intratextual del text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.	121
Figura 7. Percentatge d'estudiants que va produir textos que presentaven diferents graus d'errors i/o idees incompletes al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.	124
Figura 8. Percentatge d'estudiants que va seleccionar la informació dels textos font de manera adequada al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.	139
Figura 9. Percentatge d'idees rellevants dels textos presents a les síntesis dels estudiants al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	140
Figura 10. Percentatge d'estudiants que va elaborar un títol adequat per al seu text al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	141
Figura 11. Percentatge d'estudiants que van elaborar un eix estructurador per al seu text al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	142
Figura 12. Percentatge d'estudiants que van presentar la majoria d'idees ben connectades i articulades entre si als seus textos al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	143
Figura 13. Percentatge de còpia literal dels textos font que contenien els textos dels estudiants al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	144
Figura 14. Percentatge d'estudiants que van elaborar textos sense errors al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.....	145

Figura 15. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt que van experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 3).	158
Figura 16. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà que va experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 6).	159
Figura 17. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix que va experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 4).	160
Figura 18. Percentatge d'estudiants del grup control que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	172
Figura 19. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita (n = 9).	173
Figura 20. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.....	173
Figura 21. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita (n = 9).....	175
Figura 22. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	175
Figura 23. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita (n = 9).	176
Figura 24. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	177
Figura 25. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar l'ampliació de la consigna com a una de les ajudes rebudes en la producció d'una síntesi, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	179

Figura 26. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les ajudes rebudes per a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).....	181
Figura 27. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les ajudes rebudes per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	181
Figura 28. Percentatge d'estudiants del grup control que va exposar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).....	183
Figura 29. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	183
Figura 30. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.....	184
Figura 31. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).....	186
Figura 32. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	187
Figura 33. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).....	188
Figura 34. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	189
Figura 35. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va exposar algun/s dels motius pels quals la producció d'una síntesi escrita afavoreix l'aprenentatge dels continguts dels textos (n = 9).....	191
Figura 36. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va exposar algun/s dels motius pels quals la producció d'una síntesi escrita afavoreix l'aprenentatge dels continguts dels textos, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.	191

RESUM

L'objectiu principal de l'estudi que es presenta va ser dissenyar, desenvolupar i avaluar l'eficàcia d'un programa d'intervenció dirigit a millorar la qualitat de les síntesis a partir de múltiples fonts amb informació complementària en estudiants d'educació secundària. Amb aquest propòsit, la intervenció, que es desenvolupà amb un grup d'estudiants de segon curs d'ESO, se centrà en l'ensenyament d'estratègies vinculades als processos de representació dels objectius de la tasca de síntesi, i a la selecció, comparació i organització de la informació procedent de diverses fonts, prèviament a l'escriptura del propi text de síntesi. Per una banda, es va avaluar la qualitat dels textos produïts pels estudiants que participaren a la intervenció en tres moments (abans de la intervenció, en finalitzar-la i passats dos mesos de la seva finalització), i es va comparar amb la qualitat dels productes textuals elaborats per un grup d'estudiants que no participà a la intervenció. Per una altra banda, s'avaluà la qualitat de les síntesis escrites pels estudiants que participaren a la intervenció, així com l'ús que van fer d'alguns dels instruments emprats durant la intervenció, en funció del nivell general de comprensió lectora que presentaven (alt, mitjà o baix), abans de la intervenció, en finalitzar-la i dos mesos després de la seva finalització. Addicionalment, es van analitzar les entrevistes realitzades en finalitzar la intervenció amb la finalitat de conèixer com els estudiants que hi participaren i els que no ho van fer es representaven i valoraven l'experiència viscuda.

Els resultats més rellevants de l'estudi posen de manifest l'eficàcia del programa d'intervenció desenvolupat. En general, els estudiants que participaren a la intervenció van millorar els seus textos quant a la majoria de dimensions en finalitzar-la respecte als estudiants que no hi participaren. Aquestes millores només es van mantenir en el cas de la selecció de la informació. D'altra banda, els estudiants que van participar a la intervenció i que presentaven un nivell de comprensió lectora més alt milloraren els seus textos en major mesura que els seus companys amb un nivell de comprensió lectora més baix. En aquest sentit, després de la intervenció, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt van millorar els seus textos quant a la majoria de dimensions i aquestes millores es van mantenir dos mesos després. En canvi, els estudiants amb un

nivell de comprensió lectora baix van millorar només en aspectes vinculats a la selecció de la informació i aquestes millores no es van mantenir dos mesos més tard.

Els resultats assenyalen la necessitat de treballar de manera progressiva, oferint temps, pràctica i ajudes específiques i suficients, per a cadascuna de les estratègies vinculades als complexos processos de lectura i escriptura que requereix la producció d'una síntesi escrita.

Paraules clau: lectura; escriptura; síntesi escrita; intervenció educativa; comprensió lectora; educació secundària.

ABSTRACT

The principal aim of the current study was to design, develop and evaluate the efficacy of an intervention program addressed to improve the quality of the syntheses from multiple sources with complementary information in secondary education students. With this purpose, the intervention, developed with a group of second-year students of secondary education, focuses on teaching strategies related to the processes of representation of the objectives of the synthesis task, and the selection, comparison and organisation of the information from various sources, prior to the writing of the synthesis text itself. On the one hand, the quality of the texts produced by the students that took part at the intervention was assessed in three moments (before the intervention, at the end of it and two months after its ending) and compared with the quality of the textual products written by students who did not participate in the intervention. On the other hand, the quality of the syntheses written by the students that took part at the intervention was assessed, as well as the use they made of some of the instruments employed during the intervention, depending on their general level of reading comprehension (high, medium or low), before the intervention, at the end of it and two months after its ending. In addition, the interviews conducted at the end of the intervention were analysed with the purpose to know how the students that participated in the intervention and those who did not represented and valued the experience lived.

The most relevant results of the study reveal the efficacy of the intervention program developed. In general, the students that took part in the intervention improved their texts regarding most of the dimensions at the end of it compared to the students that did not participate. These improvements were only maintained in the case of information selection. Moreover, the students who took part at the intervention and who presented a higher level of reading comprehension improved their texts more than their peers with a lower level of reading comprehension. In this regard, after the intervention, proficient readers improved their texts in most dimensions and these improvements were maintained two months later. In contrast, basic readers improved only on aspects related to information selection and these improvements were not maintained two months later.

The results point to the need to work progressively, offering time, practice and specific and sufficient aids, for each of the strategies linked to the complex reading and writing processes required to produce written synthesis.

Key words: reading; writing; written synthesis; educational intervention; reading comprehension; secondary education.

PRESENTACIÓ

La tesi doctoral que es presenta s'emmarca dins de la línia de recerca del grup LEAC (Lectura, Escriptura i Adquisició de Coneixements), format per investigadores de la Universitat de Barcelona i de la Universitat Autònoma de Madrid. Al llarg de gairebé dues dècades, LEAC ha centrat el seu interès en els processos de lectura i escriptura com a instruments per a l'aprenentatge, especialment a l'educació secundària i a la universitat. En aquest sentit, el grup de recerca ha desenvolupat diversos estudis amb la finalitat de comprendre diferents variables i factors que intervenen en els processos que posen en marxa els estudiants quan es tracta de dur a terme tasques d'aprenentatge que requereixen elaborar un producte escrit de característiques diverses, com ara respostes a preguntes, un resum, un text de síntesi, etc., a partir de la lectura d'un o més textos de referència. Els resultats obtinguts en aquests estudis són diversos. No obstant, un aspecte comú a tots ells és que posen de manifest que les tasques que impliquen llegir i escriure per aprendre resulten complicades per als estudiants, fins i tot per a aquells que es poden considerar lectors competents.

Aquesta constatació va posar de relleu, en conseqüència, la necessitat d'ensenyar de manera explícita les estratègies específiques implicades en els processos de lectura i escriptura que requereix posar en marxa la realització d'aquest tipus de tasques; estratègies que sovint es considera que els estudiants ja coneixen i dominen pel simple fet de saber llegir i escriure. En aquest sentit, la tesi que presentem se centra en dissenyar, desenvolupar i avaluar l'eficàcia d'un programa per ensenyar a estudiants d'educació secundària algunes estratègies clau necessàries per a l'escriptura d'una síntesi a partir de la lectura de múltiples textos que contenen informació complementària, una de les tasques més complexes que combinen la posada en marxa a la vegada de processos de lectura i escriptura amb la finalitat d'aprendre.

La tesi s'estructura en sis capítols. El capítol 1 consisteix en una revisió de la fonamentació teòrica en la qual s'emmarca la recerca. Al capítol 2 es presenten els objectius, les expectatives i la metodologia emprada per al desenvolupament de la recerca. Seguidament, es presenten els resultats obtinguts respecte a cadascun dels objectius de l'estudi (capítols 3 i 4), així com els resultats obtinguts de l'anàlisi

d'entrevistes desenvolupades després de la intervenció amb una submostra d'estudiants (capítol 5). Per acabar, el capítol 6 recull els principals resultats obtinguts en aquest estudi que es discuteixen a la llum del marc teòric. Aquest capítol també ofereix les conclusions generals que es poden extreure de l'estudi, les seves implicacions educatives, possibles limitacions d'aquest i algunes futures línies d'investigació que podrien donar continuïtat al treball.

Capítol 1. ANTECEDENTS TEÒRICS

La societat en la qual ens trobem immersos en l'actualitat es caracteritza pel fàcil accés a una gran quantitat d'informació que, tot i presentar-se en diversos formats, en molts casos integren i incorporen la llengua escrita. En aquest sentit, l'alfabetització de les persones al segle XXI implica adquirir la capacitat de manejar i gestionar de forma autònoma els continguts als quals tenim accés, i que sovint provenen de diverses fonts, amb l'objectiu de donar-los sentit i poder transformar-los en coneixement (Coll & Monereo, 2008; OECD, 2018). És, per tant, de màxima importància ajudar les persones, i en particular els nostres estudiants, a assolir nivells de domini de la llengua escrita suficients que els capacitin per comprendre, elaborar i integrar la informació per tal d'adquirir i aprofundir en el coneixement sobre una àmplia diversitat de temàtiques. Així ho recull el currículum d'educació secundària obligatòria de Catalunya que estableix que, al llarg d'aquesta etapa educativa, els estudiants han d'assolir competències per cercar, contrastar, seleccionar i gestionar continguts procedents de diverses fonts (DOGC Decret d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, 2015).

Aquest tipus de competències requereixen l'ús d'habilitats lingüístiques, com són la lectura i l'escriptura, que permeten comprendre i expressar informació en format escrit. Al context escolar, ambdues habilitats s'acostumen a utilitzar amb una gran diversitat de finalitats, però molt especialment amb el propòsit d'aprendre continguts de les diferents àrees curriculars. Així doncs, cal que, des del context escolar, es garanteixi que els estudiants esdevinguin competents en el domini de la lectura i l'escriptura com a eines al servei de l'aprenentatge.

1.1. Llegir i escriure

Aconseguir dominar la llengua escrita passa per assolir diferents nivells d'alfabetització. Wells (1987), en un treball ja clàssic, proposa distingir quatre nivells que reflecteixen diferents graus d'adquisició i domini de la llengua escrita, des d'un nivell més executiu i funcional a un nivell més crític i epistèmic. Assolir un primer nivell d'alfabetització, o nivell executiu, implica que una persona sigui capaç de

descodificar els missatges escrits a la seva forma oral per accedir al seu significat, o per codificar els missatges orals a la seva forma escrita per comunicar una informació (Cassany, 1999). Aconseguir un segon nivell d'alfabetització, o nivell funcional, suposa ser capaç d'utilitzar la llengua escrita com un mitjà per afrontar les exigències de comunicació interpersonal de la vida quotidiana, com ara llegir un diari o redactar una sol·licitud de feina. Un tercer nivell, o nivell instrumental, suposa que una persona sigui capaç d'utilitzar la llengua escrita com a via d'accés i de comunicació del coneixement, de manera que la lectura s'utilitza com una eina per accedir a informació i l'escriptura, com a eina per registrar-la. Finalment, quan una persona assoleix el quart nivell, o nivell epistèmic, és capaç d'utilitzar la llengua escrita com a instrument de pensament, de manera creativa i crítica, per transformar el coneixement propi, permetent ampliar la consciència sobre aspectes desconeguts, relacionar idees ja conegudes però aparentment inconnexes, enriquir o concretar idees vagues o generals, etc.

Des d'una mirada diferent, la UNESCO planteja una distinció entre l'alfabetització i l'analfabetisme funcionals. En aquest cas, l'alfabetització funcional suposa l'adquisició i l'ús d'un sistema de representació, com és la llengua escrita, que permeti a les persones comunicar-se, aprendre i pensar, de manera que els doni accés i els permeti romandre en una cultura lletrada com la nostra (Infante & Leteriel, 2013; Jiménez del Castillo, 2005). Assolir aquest nivell d'alfabetització requereix anar més enllà d'un ús merament executiu de la llengua escrita, de manera que cal promoure l'ús de la lectura i l'escriptura com a eines que permetin pensar i realitzar aprenentatges, així com desenvolupar competències bàsiques, que garanteixin la formació d'aprenents autònoms, capaços d'aprendre en diversos contextos i al llarg de la vida. Per tant, assolir un nivell d'alfabetització funcional requereix ensenyar de manera explícita als nostres estudiants els usos més instrumentals, crítics i epistèmics de la llengua escrita que els permetin utilitzar la lectura i l'escriptura amb la finalitat d'aprendre de manera significativa; és a dir, que puguin utilitzar ambdues eines per transformar la informació en coneixement, en lloc de limitar-se a reproduir-la (Miras, 2000; Solé, 2012, 2014).

1.1.1. Els processos de lectura i escriptura

La lectura i l'escriptura en tant que procediments (Pozo, Monereo, & Castelló, 1990), una vegada assolit un cert nivell de domini executiu, poden ser utilitzades en graus diferents de control i automatització, podent arribar així a fer-ne des d'un ús més mecànic i escassament controlat fins a un ús més estratègic i autoregulat. En el primer dels casos, els processos que posen en marxa lectors i escriptors consisteixen en seqüències rutinàries d'accions que es poden aplicar de manera mecànica i automàtica a diverses situacions de lectura i escriptura. Ara bé, quan es tracta d'afrontar situacions de lectura i escriptura més complexes es requereixen processos més elaborats que suposen posar en marxa diverses estratègies controlades i regulades de manera conscient i intencional que permeten als lectors i escriptors processar en profunditat la informació (Solé, 2014, 2019).

La posada en marxa d'aquestes estratègies requereix com a primer pas que els lectors i escriptors emprenguin la lectura i l'escriptura dotant-se d'un conjunt d'objectius respecte al que es pretén aconseguir mitjançant aquests procediments (Miras, 2000; OECD, 2018; Palincsar & Brown, 1984; Solé, 2014). Aquests objectius poden ser més o menys clars, concrets i conscients per als lectors i escriptors i, en aquest sentit, el grau en què ho siguin és un element que determina les possibilitats de prendre decisions i planificar de manera conscient les estratègies cognitives i metacognitives necessàries per desenvolupar el procediment, així com per identificar els coneixements dels quals es disposa i que és necessari activar per arribar a assolir els propòsits plantejats. A la vegada, disposar d'aquests objectius també pot ajudar els lectors i escriptors a supervisar el desenvolupament del procediment per tal de detectar possibles obstacles i dificultats, que els condueixin a revisar i modificar les estratègies a seguir quan sigui necessari, i a continuar amb el procés per assolir els seus objectius. Així mateix, aquests objectius poden permetre als lectors i escriptors avaluar el grau en què el procediment dut a terme els ha facilitat assolir els seus propòsits.

Quan els lectors i escriptors són capaços de posar en marxa aquest tipus de processos en situacions que requereixen llegir i escriure textos, la lectura i l'escriptura esdevenen instruments estratègics i autoregulats que permeten intensificar la

comprensió i l'elaboració de continguts de manera més significativa. Aquesta tasca, però, no és senzilla.

Lectura reproductiva versus lectura estratègica

En el cas de la lectura, van Dijk i Kintsch (1983) i Kintsch (1988, 1998) proposen que els textos es poden comprendre en diferents nivells de profunditat, en funció de la representació que es pot construir durant el procés de lectura d'un text. Aquests nivells van des d'una comprensió més superficial a una comprensió més profunda de la informació que conté. El primer nivell, o memòria superficial, consisteix en construir una representació inicial i senzilla del text a partir de les paraules que el componen i de les relacions sintàctiques que existeixen entre elles, de manera que el lector pot reproduir la informació que inclou de manera més o menys literal. El segon nivell, o text-base, suposa elaborar inferències sobre el contingut del text i relacionar certes informacions que hi són presents i que permeten comprendre què diu el text en si mateix. Finalment, el tercer nivell, o model de situació, requereix que el lector relacioni les idees del text com al nivell anterior i que, a més, relacioni i integri aquestes idees amb el seu coneixement previ amb l'objectiu d'atribuir un significat personal a la informació que inclou (Solé, 2014).

Per assolir una comprensió superficial d'un text com la que suposa el primer nivell, pot ser suficient amb que el lector s'impliqui en una lectura bàsicament reproductiva en què es posin en marxa processos de lectura simples i mecànics que no es troben necessàriament guiats per objectius, o bé en què aquests són poc clars, escassament concrets i poc explícits. Generalment, aquests processos consisteixen en fer una sola lectura lineal del text, rutinària i de dalt a baix (Minguela, Solé, & Pieschl, 2015). Ara bé, aquests processos no són suficients per assolir el segon i tercer nivell que requereixen elaborar i transformar la informació del text en major profunditat. En aquests casos, cal posar en marxa processos complexos, estratègics i autoregulats en què el lector selecciona la informació important del text d'acord amb els seus objectius de lectura, estableix relacions i integra aquestes informacions i les vincula amb el seu coneixement previ sobre el tema, de manera que progressivament elabora un producte nou que no es troba estrictament ni en el text ni en ell mateix abans de la lectura (Norris

& Phillips, 2009). En aquests nivells de comprensió, s'accepta la possibilitat d'elaborar diverses interpretacions en relació amb la informació d'un mateix text, a la vegada que s'accepta que no totes les interpretacions són igualment vàlides i adequades. En la interacció amb el text, el lector pot trobar arguments o evidències per sostenir, o per refutar la seva pròpia interpretació del text, amb la intenció d'elegir la interpretació més plausible, més completa i consistent del mateix.

Des d'aquesta perspectiva, sembla important considerar que llegir requereix d'un lector actiu capaç de dotar-se d'uns objectius personals, el més clars i explícits possibles, que guiïn el procés de lectura des de l'inici (Adams & Collins, 1979; Norris & Phillips, 2009; OECD, 2018; Palincsar & Brown, 1984; Solé, 1992, 1997, 2012, 2014, 2019). Com acabem d'exposar, ser conscient d'aquests objectius ja des d'abans de començar la lectura ajuda el lector estratègic a saber per què llegeix i amb quina finalitat aborda el text. Al mateix temps, l'ajuda a activar els coneixements previs rellevants dels quals disposa i que poden contribuir a la comprensió del text. Aquests objectius també ajuden el lector a planificar la manera de llegir el text per assolir els objectius plantejats, de manera que contribueixen a prendre decisions respecte a les estratègies i els recursos a posar en marxa durant la lectura. En aquest sentit, el lector elabora inferències de diversos tipus, com ara possibles interpretacions, hipòtesis i prediccions, i conclusions respecte al contingut del text. Per fer-ho, es fixa en els títols, els subtítols i altres marcadors textuais i utilitza el coneixement previ per atribuir significat a la nova informació que li aporta el text.

A la vegada, aquests objectius faciliten que el lector estratègic pugui comprovar el grau en què progressivament va comprenent el text, mitjançant la revisió i recapitulació de la informació, així com plantejant-se preguntes que pot anar responent al llarg de la lectura. Aquesta supervisió durant el procés permet que el lector detecti possibles obstacles i dificultats en la comprensió que eventualment poden dificultar el seu avenç en la lectura. En aquest cas, el lector pot modificar el seu pla aturant la lectura, posant en marxa diferents recursos que li permetin solucionar aquestes dificultats, com ara retornar sobre fragments importants del text per entendre'ls millor i ignorar-ne d'altres, rellegir paraules, oracions o paràgrafs que no ha acabat d'entendre o en què vol aprofundir, considerar la possibilitat de continuar o de consultar, etc., en funció dels resultats que persegueix. D'altra banda, la supervisió de la comprensió també

contribueix a que el lector pugui comprovar el grau en què els seus esforços li han permès assolir els propòsits perseguits. En aquest sentit, el lector estratègic distingeix la informació rellevant de la informació secundària, elabora, recapitula, integra i sintetitza aquesta informació i, eventualment, l'amplia.

Malgrat que el procés que requereix llegir de manera estratègica s'ha exposat de manera lineal, una lectura d'aquest tipus es caracteritza per ser recursiva, de manera que el lector estratègic alterna constantment processos de planificació i supervisió de la comprensió amb la finalitat d'assegurar que, d'acord amb els objectius plantejats, arriba a una interpretació de la informació del text més refinada, completa i crítica.

Esriptura reproductiva versus esriptura estratègica

De la mateixa manera que en el cas de la lectura, l'esriptura és un procediment que es pot utilitzar d'una manera més mecànica i poc controlada, o bé autoregulada i estratègica. Els processos de composició més mecànics es caracteritzen per ser poc reflexius, mancats d'objectius i sense planificació prèvia del seu contingut. En aquest tipus de processos, l'escriptor parteix de la representació del tema sobre el qual vol escriure i del tipus de gènere que més s'adequa a la tasca d'esriptura a la qual s'enfronta (Bereiter & Scardamalia, 1987; Miras, 2000). D'acord amb aquesta representació, l'escriptor activa identificadors, a nivell conceptual i/o discursiu, que utilitza com a pistes per reconèixer coneixements pertinents dels quals ja disposa a la seva memòria que li puguin ser útils per resoldre la tasca d'esriptura. A partir d'aquesta informació, l'escriptor inicia la composició d'un primer fragment del text, que a la vegada utilitza per generar nous identificadors de tema i de gènere que el condueixen a cercar de nou contingut a la seva memòria. Aquest procés pensar-escriure es produeix una vegada i una altra, de forma mecànica i lineal, fins que l'escriptor ja no és capaç de trobar més idees a la seva memòria, de manera que no li queda res més per dir, o fins que simplement decideix donar el text per acabat. El tipus de revisió del text en aquests casos, si s'arriba a produir, s'acostuma a centrar en aspectes superficials, formals i ortogràfics (Camps & Castelló, 1996; Hayes & Nash, 1996; Ruiz, 2009). Aquest tipus de processos que consisteixen en "dir el coneixement", generalment, porten l'escriptor a reproduir en un text els seus coneixements sobre un tema, de manera

que la possibilitat d'elaborar un bon text depèn en gran part del grau d'articulació i coherència dels coneixements conceptuals i discursius dels quals l'escriptor ja disposa (Miras, 2000; Ruiz, 2009).

En canvi, en processos d'escriptura més autoregulats i estratègics, l'escriptor, a semblança del que succeeix amb la lectura, necessita formular i concretar al màxim els objectius que vol assolir amb l'escriptura del text (Bereiter & Scardamalia, 1987; Hayes & Flower, 1980; Miras, 2000). Aquests objectius contribueixen a guiar els processos de planificació, textualització i revisió que suposa el procés de composició (Hayes & Flower, 1980). Com més elaborats i concrets són aquests objectius, contribueixen en major mesura a la presa de decisions que l'escriptor ha de dur a terme respecte al conjunt d'estratègies que és necessari posar en marxa en cada moment del procés. A partir d'aquests objectius, l'escriptor estratègic genera o busca les idees que incorporarà al text i les organitza per crear una xarxa coherent d'idees que doni resposta als seus propòsits. Aquestes idees es generen gràcies a la dialèctica que es produeix entre dos espais-problema, el de contingut –què dir– i el retòric –com dir-ho– (Bereiter & Scardamalia, 1987). El procés dialèctic sorgeix quan el fet de pensar en com organitzar i expressar una informació que l'escriptor té disponible dona lloc a un canvi en la seva estructura de coneixements, i quan l'escriptor percep que un canvi en els seus coneixements genera un problema significatiu sobre com expressar-ho, que ha de resoldre. L'escriptor estratègic que posa en marxa processos que consisteixen en “transformar el coneixement” també revisa successivament el text que va produït per tal de valorar si s'aproxima als seus propòsits. Aquest procés de revisió implica la detecció de possibles problemes en la composició del text, tant a nivell de contingut com retòric, amb la finalitat de modificar, reelaborar i redefinir les idees del text per tal d'ajustar-lo progressivament als objectius que persegueix.

Els processos de planificació, textualització i revisió que requereix un procés d'escriptura d'aquestes característiques es troben regulats pel “monitor”, que permet controlar de manera conscient quines accions s'emprenen en cada moment del procés de composició amb la finalitat d'assegurar que el text que es genera s'aproxima als objectius plantejats per l'escriptor (Hayes & Flower, 1980). D'aquesta manera, el procés d'escriptura esdevé un procés recursiu en què l'escriptor alterna constantment processos

de planificació, textualització i revisió del seu text amb la finalitat d'assolir els seus objectius.

Aprendre a llegir i escriure de manera més o menys reproductiva o estratègica és necessari per poder resoldre la gran varietat de situacions a les quals ens enfrontem al llarg de la nostra vida i que requereixen l'ús de la lectura i l'escriptura amb finalitats diverses (Solé, 2012). En algunes situacions més senzilles, els nostres objectius de lectura o escriptura es poden assolir posant en marxa processos essencialment reproductius. No obstant, aquest tipus de processos pot resultar insuficient a l'hora d'afrontar situacions en què la lectura i l'escriptura s'utilitzen com a instruments per realitzar aprenentatges amb un alt grau de significativitat. En aquests casos, és necessari implicar-se en processos de lectura i escriptura estratègics i autoregulats que condueixin a la transformació de la informació en coneixement.

1.1.2. La lectura i l'escriptura al servei de l'aprenentatge

La lectura i l'escriptura no són només instruments per accedir a la informació, sinó que també poden ser poderoses eines per a la construcció de coneixement (Applebee, 1984; Bangert-Drowns, Hurley, & Wilkinson, 2004; Graham, Gillespie, & McKeown, 2013; Graham & Perin, 2007; Klein, 1999; Mateos, Villalón, De Dios, & Martín, 2007; Olson, 1998; Solé, 1992, 1997, 2012, 2014), malgrat que no totes les tasques que impliquen llegir i escriure promouen el mateix tipus d'aprenentatge. En aquest sentit, tasques que emfatitzen la reproducció de la informació tendeixen a desembocar en un aprenentatge de caràcter més superficial, mentre que tasques que exigeixen establir relacions és més probable que portin a una millor comprensió dels continguts sobre els quals es llegeix o s'escriu i, com a conseqüència, se n'obtingui un aprenentatge més profund (Applebee, 1984). Aquestes tasques requereixen l'ús de la lectura i l'escriptura com a estratègies d'aprenentatge que poden fomentar processos cognitius complexos que contribueixen a l'adquisició de coneixements (Galbraith, 1998; Lewis & Wray, 2000; Newell, 2006; Rijlaarsdam & van den Bergh, 2006; Tynjälä, Mason, & Lonka, 2001). En aquest tipus de situacions, doncs, no és suficient amb saber descodificar i codificar, i posar en marxa processos simples i reproductius de lectura i escriptura, sinó que cal que els estudiants aprenguin a activar processos de lectura i escriptura

estratègics i autoregulats que els permetin elaborar la informació amb un cert grau de significativitat (Miras, 2000; Solé, 1992, 1997, 2014, 2019; Solé & Minguela, 2013).

En el cas de la lectura, el fet que un estudiant s'aproximi al text com un lector reproductiu, que busca dir el que diu el text, només li permetrà arribar a elaborar una recapitulació oral o una paràfrasi escrita més o menys literal de la informació que conté, de manera que obtindrà un aprenentatge més aviat superficial (Solé, 2012). En canvi, un estudiant que s'aproximi al text com un lector estratègic capaç de dotar-se d'objectius clars i explícits, així com de planificar les estratègies de lectura més adequades per assolir-los, atenent als seus propis recursos i a les demandes específiques de la tasca a la qual s'enfronta, serà capaç d'elaborar un producte diferent, resultat de relacionar la seva experiència amb el contingut del text. Aquest lector s'implicarà en un procés de lectura recursiu en el qual llegeix i rellegeix el text, a la vegada que supervisa el progrés vers els objectius fixats, tot detectant eventuais problemes de comprensió i prenent mesures per resoldre'ls. És precisament en aquests processos que porten el lector a reflexionar, qüestionar i/o modificar els seus coneixements on rau el poder epistèmic d'aquest tipus de lectura, que li permet aprendre els continguts del text de manera més elaborada.

Pel que fa a l'escriptura, quan un estudiant aborda la composició d'un text com un escriptor reproductiu, el producte que acostuma a obtenir és un text que explica allò que ell mateix sap respecte al tema sobre el qual escriu, de manera que, en el millor dels casos, tan sols reproduïx sobre el paper l'organització que té d'aquest coneixement a la seva memòria (Bereiter & Scardamalia, 1987; Miras, 2000). Amb l'elaboració d'aquest tipus de textos, els estudiants acostumen a realitzar aprenentatges més aviat superficials. Per contra, un estudiant que afronta la composició del seu text com un escriptor estratègic que posa en marxa processos regulats de planificació, textualització i revisió de manera recursiva amb la finalitat d'assolir els seus objectius, serà capaç d'implicar-se en processos que el porten a analitzar i reorganitzar la seva xarxa de coneixements, a descobrir relacions i contradiccions entre les pròpies idees, i a explorar nova informació, aconseguint un aprenentatge més profund dels continguts sobre els quals escriu (Hayes & Nash, 1996).

Ara bé, que els estudiants posin en marxa processos més estratègics i autoregulats en situacions de lectura i escriptura amb la finalitat d'aprendre no és automàtic. L'ús de

la lectura i l'escriptura com a estratègies d'aprenentatge depèn en gran mesura de les habilitats i estratègies de les quals disposen els estudiants per afrontar aquestes situacions (Camps & Castelló, 1996; Solé, 2012). El lector o escriptor que aprèn aquestes habilitats i estratègies podrà decidir si en fa ús o no en funció de la situació de lectura o escriptura a la qual s'enfronta. En canvi, un lector o escriptor que no les hagi après no les podrà utilitzar, encara que la situació d'aprenentatge ho requereixi, i acabarà desenvolupant formes de lectura i escriptura més aviat reproductives. Aquest, però, no és l'únic factor que hi intervé. Que els estudiants sentin la necessitat d'afrontar una situació de lectura o escriptura d'una manera més o menys estratègica també depèn de la finalitat i la complexitat de les tasques que impliquin llegir o escriure que se'ls proposa i en les quals s'involucren (Solé, 2014). En aquest sentit, algunes recerques indiquen que tasques de lectura i escriptura diferents poden promoure processos cognitius, més o menys complexes, estratègics i autoregulats, que condueixin a aprenentatges més o menys profunds (Langer & Applebee, 1987; Spivey, 1997; Tynjälä, 2001).

1.1.3. Tasques que impliquen llegir i escriure per aprendre

Al context escolar, són diverses les tasques que es poden desenvolupar amb el propòsit de llegir i escriure per aprendre els continguts de les diferents matèries. En aquest sentit, Solé et al. (2005) van dur a terme un estudi dirigit a identificar i caracteritzar les tasques de lectura i escriptura per aprendre que professors de diversos nivells educatius (educació secundària obligatòria i no obligatòria, i universitat) proposaven als seus estudiants i que els estudiants realitzaven amb major freqüència en el nostre context. Un total de 214 professors i 646 estudiants de les diferents etapes educatives van respondre un qüestionari que contenia 16 tasques de lectura i/o escriptura que els professors poden proposar i que els alumnes poden realitzar amb l'objectiu d'aprendre els continguts propis de les àrees curriculars vinculades a les ciències socials i a les ciències naturals.

En general, els resultats d'aquest estudi posen de manifest que les activitats de lectura i/o escriptura proposades pels professors i realitzades pels estudiants de totes les etapes educatives amb major freqüència són tasques que consisteixen en llegir un text

per subratllar-lo, per identificar-ne les idees principals, per respondre preguntes per escrit, o bé que consisteixen en prendre apunts respecte a les explicacions del professor. En el cas de l'educació secundària obligatòria, també s'hi afegixen tasques com ara la lectura d'un text per resumir-lo o per elaborar un esquema o mapa conceptual (Mateos, Martín, & Villalón, 2006).

En canvi, les activitats que es proposen i realitzen amb menys freqüència en el conjunt de la mostra són llegir dos o més textos per elaborar un esquema o mapa conceptual, per produir una síntesi o per discutir-los, copiar textos o parts de textos, realitzar un comentari de text, elaborar un assaig d'opinió sobre un tema, i realitzar una reflexió per escrit sobre l'aprenentatge realitzat (Solé et al., 2005). Aquestes tasques coincideixen amb les activitats que el professorat d'educació secundària obligatòria proposa menys habitualment als seus estudiants, mentre que els estudiants d'aquest nivell educatiu destaquen especialment com a tasques menys realitzades la lectura de dos o més textos per produir una síntesi i l'elaboració d'un assaig o d'una reflexió per escrit sobre l'aprenentatge realitzat (Mateos et al., 2006).

Els resultats de l'estudi també apunten que habitualment s'acostuma a proposar i realitzar una major diversitat de tasques a les matèries relacionades amb les ciències socials en comparació amb les matèries pròpies de les ciències naturals (Solé et al., 2005; Solé & Castells, 2004). Les tasques més habituals a l'àmbit de les ciències socials tenen a veure amb la lectura d'un text per identificar-ne les idees principals o per elaborar un resum. Especialment al primer cicle d'educació secundària obligatòria, els professors i els estudiants també destaquen la lectura d'un text per subratllar-lo com una de les tasques que es proposen i realitzen amb major freqüència. Per contra, les activitats menys habituals en aquest àmbit consisteixen en realitzar un comentari de text, elaborar un assaig, o bé llegir dos o més textos per discutir-los. En l'àmbit de les ciències naturals, tant professors com estudiants, destaquen la realització d'un informe de pràctiques com una tasca específica d'aquest àmbit en tots els nivells educatius.

A la llum d'aquests resultats, les tasques de lectura i/o escriptura que professors i alumnes assenyalen com a més freqüents, sobretot a l'educació secundària obligatòria, es caracteritzen per ser activitats que es realitzen a partir d'una única font documental, que són més aviat fàcils i que requereixen nivells d'elaboració poc sofisticats, ja que les

demandes que es realitzen als estudiants solen estar encaminades cap a la reproducció de les explicacions del professor o del llibre de text. En aquestes tasques, la lectura i l'escriptura s'utilitzen bàsicament com a instruments per reproduir la informació. En canvi, tasques que requereixen l'ús de diverses fonts, considerades més aviat difícils, que exigeixen un elevat grau d'integració conceptual i d'elaboració escrita són poc proposades i realitzades, malgrat que són considerades com a útils per aprofundir i relacionar coneixements tant pels professors com pels alumnes.

Les tasques híbrides

La lectura de dos o més textos per elaborar un esquema o mapa conceptual, o bé per produir una síntesi, són exemples d'aquestes tasques considerades més complexes. Aquest tipus de tasques que impliquen la lectura de diversos textos amb la finalitat d'elaborar un producte escrit resulten especialment interessants de cara a l'aprenentatge, ja que és necessari fer un ús articulat i recursiu dels processos de lectura i escriptura per a la seva resolució, a la vegada que promouen l'elaboració d'una estructura pròpia de coneixements a través de la integració de les pròpies idees amb les de diversos autors (Flower et al., 1990; Mateos, Martín, Villalón, & Luna, 2008; Mateos & Solé, 2009; McGinley, 1992; Tynjälä, 2001). Aquestes tasques que es caracteritzen per presentar elements tant en relació amb la comprensió com amb la producció escrita han estat definides com a tasques híbrides (Bracewell, Frederiksen, & Frederiksen, 1982; Spivey, 1997) i van més enllà de simplement llegir un text per després escriure (Spivey, 1984). Diverses recerques posen de manifest que activitats d'aquest tipus, que requereixen fer un ús integrat de la lectura i l'escriptura, converteixen aquestes eines en instruments encara més potents per a l'aprenentatge, que quan s'utilitzen per separat (Tierney & Shanahan, 1996; Tynjälä, 2001). En aquest tipus de tasques, els lectors són a la vegada escriptors que transformen la informació d'un o diversos textos en una producció escrita pròpia (Spivey & King, 1989). Així, els estudiants llegeixen amb la finalitat d'escriure, i escriuen en base i amb relació al que han llegit, alternant constantment els rols de lector i escriptor (Mateos et al., 2014). És precisament en aquesta alternança de rols, que comporta utilitzar conjuntament els processos de lectura i escriptura, on rau el potencial

epistèmic d'aquest tipus de tasques (Langer & Applebee, 1987; Spivey, 1997; Tierney & Shanahan, 1996; Tierney, Soter, O'Flahavan, & McGinley, 1989; Tynjälä, 2001).

Malgrat compartir aquestes característiques bàsiques, no totes les tasques híbrides suposen el mateix nivell de dificultat en la seva elaboració. La seva complexitat pot variar en funció de diverses dimensions. Solé, Castells, Gràcia i Espino (2006) proposen que una primera dimensió a tenir en compte té a veure amb el nombre i la complexitat de les fonts documentals que s'utilitzen en la realització de la tasca (superestructura, densitat informativa, progressió temàtica, longitud, familiaritat amb el contingut, etc.). Una segona dimensió fa referència al volum de composició escrita que exigeix la tasca, que pot anar des d'una composició escassa o nul·la quan es tracta només d'identificar una resposta, o bé més àmplia quan la tasca requereix la generació d'un text. En últim lloc, cal tenir present el grau d'obertura de la tasca, que pot abastar des de preguntes amb una única resposta fins a l'elaboració de respostes escrites que passin per la generació de productes que reproduïen l'estructura dels textos de referència (Segev-Miller, 2007) o que requereixen l'elaboració d'una estructura pròpia (Tynjälä, 2001).

Atenent a aquestes dimensions, les tasques híbrides es poden classificar en diferents nivells de dificultat, de més simples a més complexes. Es consideren tasques híbrides de baixa dificultat aquelles que es realitzen a partir de la lectura d'una única font, que requereixen un grau de composició escrita baix i que presenten un nivell d'obertura escàs. En aquesta categoria s'hi podrien incloure tasques com ara llegir un text i respondre un qüestionari amb preguntes d'opció múltiple que, per tant, tenen una única resposta correcta. Les tasques híbrides amb una dificultat mitjana són aquelles que es caracteritzen per realitzar-se a partir de la lectura d'una única font, que exigeixen un volum mitjà/elevat de composició escrita i que suposen un nivell d'obertura mitjà/elevat, o bé aquelles que requereixen la lectura de més d'una font però que comporten un grau de composició escrita i un nivell d'obertura baix. Un exemple d'aquesta categoria seria l'elaboració d'un resum a partir de la lectura d'un text. Finalment, les tasques híbrides de major dificultat són aquelles que s'elaboren prenent com a referència més d'una font, que exigeixen un alt grau de composició escrita i que presenten un nivell d'obertura elevat. L'elaboració d'un assaig o la producció d'una síntesi escrita a partir de diversos textos són tasques representatives d'aquesta categoria (Solé et al., 2006).

Quant a la proposta i realització de tasques híbrides en el context escolar, els resultats que presenten Solé et al. (2005) resulten poc encoratjadors, ja que la tendència és que els professors proposin i els estudiants realitzin tasques més aviat simples, a partir d'una única font i que requereixen processos d'elaboració poc sofisticats. Afortunadament, però, sembla que alguns estudis apunten que aquest tipus de tasques es van substituint progressivament per activitats en què cal seleccionar, processar i sintetitzar informació de diversos textos, ja siguin en paper o digitals (Britt & Rouet, 2012; Goldman, 2004; Rouet, 2006). Segurament aquest canvi respon a les exigències que comporta manejar la gran quantitat d'informació textual, disponible en forma impresa i digital, a la qual tenim accés actualment a la nostra societat i que requereix activar estratègies de processament de la informació complexes que permetin analitzar, sintetitzar, integrar i interpretar informació rellevant de múltiples textos (OECD, 2018). Davant d'aquesta realitat, Rouet (2006) assenyala que ensenyar els estudiants a resoldre activitats que impliquen l'ús de diversos textos, contribuint al desenvolupament d'aquestes estratègies, hauria de ser un objectiu de tots els nivells educatius. No obstant, són diverses les investigacions que destaquen la complexitat que suposa l'elaboració de tasques híbrides d'un nivell de dificultat alt, com ara la producció d'una síntesi escrita a partir de la lectura de diversos textos, degut precisament al tipus de processos cognitius que exigeixen posar en marxa per tal de resoldre-les de manera adient (Nelson, 2008; Segev-Miller, 2004; Spivey, 1997).

1.2. Escriure a partir de múltiples textos: La síntesi escrita

La síntesi escrita és un tipus de tasca híbrida complexa que requereix llegir i seleccionar informació rellevant de dos o més textos, d'acord amb un objectiu, per tal d'integrar-la, connectar-la i organitzar-la en una visió de conjunt que cal reflectir en un text amb una estructura pròpia que ajudi a articular-la (Klein & Boscolo, 2016; Mateos et al., 2014; Nelson, 2008; Spivey, 1984, 1990, 1997; Spivey & King, 1989). Així doncs, l'ús integrat i recursiu de processos de selecció, organització i integració de la informació dels diversos textos amb la finalitat d'escriure un text propi són clau en aquest tipus de tasca.

Al context escolar, la producció de síntesis escrites s'acostuma a introduir a l'educació secundària i a la universitat, i és més habitual en certes àrees com ara les ciències socials o les humanitats (Mateos et al., 2014; Solé et al., 2005). Segons Nelson (1992), els productes que resulten de la seva elaboració poden prendre formes diverses, com ara de treball monogràfic, d'assaig crític, de revisió teòrica, d'argumentació, etc. En qualsevol cas, l'objectiu de proposar aquest tipus de tasques als estudiants acostuma a ser ampliar i aprofundir en la comprensió d'un contingut específic (Miras, 2019; Solé et al., 2005). Amb aquesta finalitat, de vegades, els professors poden proposar la lectura de textos que presenten informacions contradictòries o divergents sobre un mateix tema, amb el propòsit que els estudiants produeixin síntesis argumentatives en què valorin i es posicionin respecte a aquestes divergències (e. g., Britt & Sommer, 2004; Gil, Braten, Vidal-Abarca, & Stromso, 2010; Mateos et al., 2008). A grans trets, aquestes tasques requereixen que els estudiants desenvolupin una tesi, citant arguments dels textos que li donin suport. En aquest sentit, és necessari que els estudiants siguin capaços de reconèixer l'existència de diferents postures sobre un mateix tema entre les fonts, així com que siguin capaços d'identificar i seleccionar els arguments a favor i en contra de cadascuna d'aquestes postures per comparar, avaluar i integrar les diferents informacions en el propi text (Kuhn, 1991, 2005; Voss, 2001). Un exemple d'aquesta tasca podria consistir en exposar en un text argumentatiu els avantatges i desavantatges que suposa la immigració per a un país, a partir d'un text en què es presenten raons per les quals la immigració s'acostuma a percebre com un fenomen negatiu per al país d'acollida i un altre text en què es presenten raons per considerar la immigració com un fet beneficiós i necessari (veure Mateos et al., 2008).

En altres casos, els professors poden proposar la lectura de textos que presenten informacions diferents i complementàries sobre un mateix tema, amb l'objectiu que els estudiants produeixin un nou text, d'extensió i complexitat variable, que sintetitzi i integri les diverses informacions i perspectives per tal d'obtenir una visió més àmplia i completa sobre el tema (e. g., Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Gil, Vidal-Abarca, & Martínez, 2008; Rouet, Britt, Mason, & Perfetti, 1996; Solé, Miras, Castells, Espino, & Minguela, 2013). En aquests casos, doncs, les informacions que han de considerar-se per tal de produir el nou text de síntesi no s'ubiquen en un únic text, sinó que es troben distribuïdes en major o menor quantitat i proporció entre les diferents fonts proposades.

En aquest tipus de tasques, com en el cas anterior, en primer lloc és necessari que els estudiants siguin capaços d'identificar i seleccionar la informació rellevant del tema, descartant especialment possibles repeticions i solapaments entre les informacions dels diversos textos. A partir d'aquí, en el cas de les síntesis amb informacions complementàries, els estudiants han de ser capaços de comparar, relacionar, integrar i estructurar la informació pertinent seleccionada per tal de desenvolupar el tema de la manera més completa i organitzada possible en un text propi (Gil et al., 2008). En aquest cas, una tasca d'aquest tipus podria consistir en elaborar una explicació sobre la Guerra Civil espanyola –moment en què es va produir, motius pels quals va tenir lloc, bàndols que hi van participar i suports que van rebre per part de la resta de potències europees, i conseqüències–, a partir de tres textos (veure Solé et al., 2013). Un primer text podria presentar informació respecte a les eleccions, el cop d'estat i l'inici de la guerra en el context espanyol, un segon text podria incloure informació en relació amb els règims democràtics i feixistes de la resta d'Europa en aquell moment, i un tercer text contindria informació respecte a l'ajuda rebuda a cadascun dels bàndols per part de les potències europees.

Cal destacar aquí que una tasca específica que requereix la integració d'informació complementària consisteix en elaborar un text de síntesi en el qual es comparen dos o més elements que es descriuen a través de diverses fonts. En aquesta tasca, el producte de síntesi resultant requereix una estructura concreta en la qual cal parar especial atenció als elements que es comparen, a les dimensions que es tenen en compte a l'hora de comparar aquests elements, així com a les semblances i les diferències que es descriuen entre ells en cadascuna d'aquestes dimensions (Harris & Graham, 1996; Spivey, 1991). Un exemple d'aquesta tasca podria consistir en elaborar un text en el qual es compara l'hàbitat, l'alimentació, l'aparença, etc. dels ossos polars i dels ossos negres, a partir de dos textos en què en cadascun es descriu un tipus d'os (veure Kirkpatrick & Klein, 2009).

El fet de sintetitzar textos amb informació contradictòria o divergent, o bé textos amb informació complementària, exigeix que els estudiants hagin de posar en marxa processos de lectura i escriptura que, tot i compartir algunes similituds, presenten importants diferències entre si. Atès que, en el nostre context, les tasques de síntesi que s'acostumen a proposar i realitzar més habitualment a les aules solen consistir en

connectar i integrar informació diferent i complementària sobre un mateix tema en un text en general de caràcter expositiu (Mateos & Solé, 2009), ens centrarem en la descripció dels processos de lectura i escriptura que requereix la producció d'aquest tipus de síntesis.

1.2.1. El procés d'elaboració d'una síntesi amb informació complementària: Un procés complex i recursiu

Un dels primers passos necessaris per a la producció d'una síntesi a partir de la lectura de múltiples textos és, com hem descrit anteriorment en el cas de la lectura i l'escriptura estratègiques, l'elaboració d'una representació dels objectius a assolir amb el text de síntesi resultant de la tasca (Britt & Rouet, 2012; List & Alexander, 2019; veure Figura 1). Aquests objectius tenen a veure tant amb el contingut a tractar en el producte final de síntesi com amb els seus principals aspectes retòrics i formals (Flower et al., 1990; Spivey, 1990). La seva funció és activar, de manera estratègica, autoregulada i recursiva al llarg de la producció de la síntesi, els processos de selecció, organització i integració de la informació de les diverses fonts documentals amb la finalitat d'elaborar un text que doni resposta a aquests propòsits. La representació que l'estudiant elabora dels objectius a assolir pot ser lògicament més o menys precisa o completa, especialment en els primers moments de la tasca. Per tal d'ajudar a avançar en la seva concreció, Britt i Rouet (2012) proposen proporcionar als estudiants *prompts* o preguntes concretes a les quals hauria de respondre el text final de síntesi produït. Aquests autors destaquen que el grau de concreció de la representació dels objectius que poden elaborar els estudiants pot dependre del grau de concreció d'aquests *prompts* o preguntes. Així, *prompts* o preguntes més específiques poden contribuir a crear una representació dels objectius més clara i delimitada, que *prompts* o preguntes més generals i obertes.

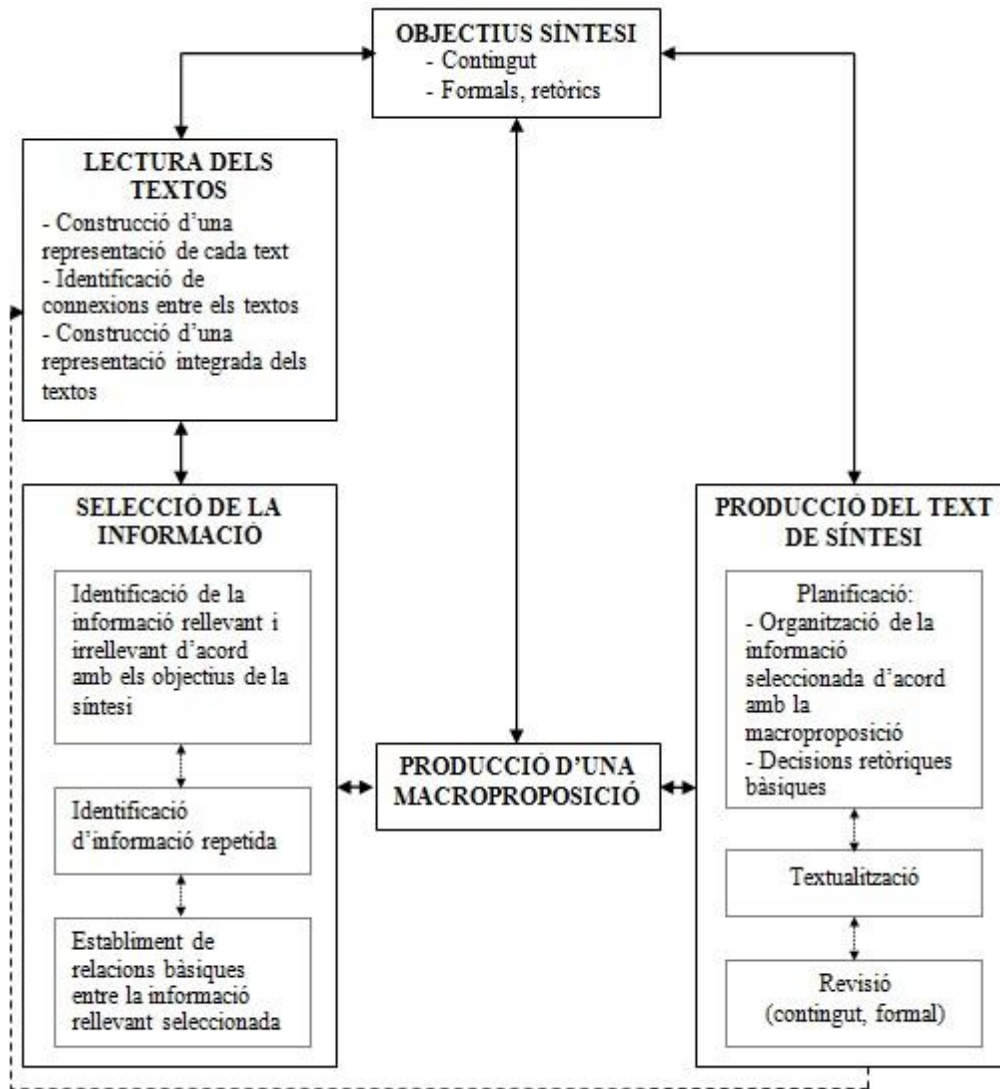


Figura 1. Processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita.

Una representació dels objectius concreta i precisa contribuirà a guiar de manera més acurada la comprensió de la informació que contenen els diversos textos (Christofalos, Raney, Daniel & Demos, 2020). Aquesta comprensió suposa, per una banda, comprendre en profunditat la informació de cadascun dels textos de referència per separat, activant processos de lectura estratègics i autoregulats que condueixin a la construcció d'un text-base i un model de situació per a cadascuna de les fonts (Kintsch, 1988, 1998; van Dijk & Kintsch, 1983). Per això cal que l'estudiant, en primer lloc, relacioni la informació que conté cada text; és a dir, que elabori una representació

integrada de la informació a nivell intratextual de cadascun dels textos que formen part de la tasca. Ara bé, en el cas de la lectura de múltiples fonts, el fet d'elaborar aquest tipus de representacions per a cadascun dels textos resulta insuficient per a la comprensió del conjunt de la informació que aporten. En aquest cas, la comprensió va més enllà de la mera juxtaposició de la comprensió de cadascun dels textos per separat, un darrera l'altre. Per comprendre la informació procedent de múltiples fonts documentals cal també integrar els diversos textos-base i models de situació construïts per a cadascuna d'elles amb la finalitat de generar una representació integrada del contingut i l'estructura de la informació del conjunt dels diversos textos de referència. Com indiquen alguns autors, es tractaria d'elaborar el que anomenen *documents model*, a partir de dos components: el model intertextual, o representació de les característiques retòriques i formals dels textos i les relacions que es poden establir entre ells (de complementarietat, corroboració, contradicció,...), i el model mental de la situació, o representació integrada dels continguts i situacions explicades a través dels diferents textos i de les relacions específiques que es poden establir entre les informacions que aporten cadascun d'ells (de causa, conseqüència, oposició, simultaneïtat, exemplificació,...) (Britt, Perfetti, Sandak, & Rouet, 1999; Britt & Rouet, 2012; Perfetti, Rouet, & Britt, 1999).

El procés de construcció d'aquesta representació integrada de la informació de les diferents fonts està estretament vinculat a dos elements clau en la producció d'una síntesi escrita, d'una banda, a la selecció de la informació dels textos de referència i, de l'altra, a l'elaboració d'un fil conductor que ha d'actuar com a eix estructurador al voltant del qual organitzar i integrar la informació en el nou text (Mateos et al., 2014; Nelson, 2008; Segev-Miller, 2004, 2007; Spivey, 1997). Ambdós processos, que en darrer terme es troben guiats pels objectius de la síntesi, es produeixen en una estreta interdependència. La selecció de la informació present als textos suposa necessàriament descompondre les fonts per identificar-hi la informació que és rellevant o no per donar resposta als objectius de la tasca, així com identificar la informació repetida que pot aparèixer als diversos textos, encara que sigui expressada de manera diferent (Britt & Sommer, 2004; Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Nelson, 2001, 2008; Spivey, 1990). Un cop seleccionada aquesta informació, cal identificar i establir relacions concretes entre les idees que la componen i amb el coneixement previ del qual es disposa.

L'establiment d'aquestes relacions és del tot necessari per aconseguir presentar la informació seleccionada de manera connectada i integrada al text de síntesi final. Aquestes relacions es poden establir entre informació d'una mateixa font (integració intratextual) i, molt especialment en el cas de la síntesi, entre informació procedent dels diversos textos (integració intertextual). La selecció de la informació i l'establiment de relacions entre les idees proporciona el material que ha de permetre anar concretant progressivament l'eix estructurador, o "macroproposició" (Segev-Miller, 2004, 2007), al voltant del qual construir el propi text de síntesi. Arribar a definir aquest eix és el requisit per a la creació d'una nova estructura, diferent de les estructures dels textos font, que ha de permetre reordenar, relacionar i elaborar amb paraules pròpies la informació seleccionada en el producte de síntesi final (Nelson, 2001, 2008; Segev-Miller, 2004, 2007). En aquest procés de construcció del nou text, el fil conductor també actua a mode de nou filtre per valorar la pertinència de la informació seleccionada per incorporar-la o no a la síntesi i, eventualment, retornar als textos per a una nova lectura i una nova selecció que pot conduir a revisar relacions entre idees ja establertes o crear-ne de noves.

Un cop seleccionada i connectada la informació, l'escriptura del text de síntesi pròpiament dita requereix dels processos de planificació, textualització i revisió necessaris per a una escriptura estratègica i autoregulada de qualsevol tipus de text (Bereiter & Scardamalia, 1987; Hayes & Flower, 1980; Miras, 2000), tal com hem descrit anteriorment. En el cas de la planificació d'un text de síntesi, és d'especial importància parar atenció a l'organització de la informació rellevant al voltant de l'eix vertebrador definit, amb l'objectiu de decidir en quin ordre es presenta, així com de generar noves categories que permetin agrupar les idees dins de la nova estructura del text. El caràcter recursiu d'aquests processos, comú a l'escriptura de textos d'una certa complexitat, s'amplia també en aquest cas als processos de lectura i selecció de la informació dels textos font. Aquesta recursivitat implica, en qualsevol moment, tornar enrere i revisar alguns dels processos duts a terme prèviament abans de continuar amb la producció de la síntesi, així com retornar sobre els textos de referència per comprovar que la síntesi reflecteix la informació clau que ha de contenir i que dona resposta als objectius plantejats inicialment.

És important destacar aquí que la majoria dels models que intenten explicar el conjunt de processos implicats en la realització de tasques a partir de la lectura de múltiples fonts, es centren principalment en descriure els processos implicats en la comprensió i selecció de la informació dels textos, d'acord amb els objectius de la tasca (e. g., Britt et al., 1999; Britt & Rouet, 2012; Perfetti et al., 1999). Malgrat que, en general, aquests models contempen la possibilitat de plasmar la representació integrada de la informació dels diversos textos resultant de la seva lectura en un producte escrit, com ara una síntesi, no donen compte explícitament dels processos específics necessaris per fer-ho. No obstant, recentment List i Alexander (2019) van un pas més enllà en el model que presenten (IF-MT; Integrated Framework of Multiple Texts). En aquest model, destaquen la importància de parar atenció als processos de comprensió i selecció de la informació, però també als processos d'escriptura que requereix la producció d'una síntesi a partir de la informació de diverses fonts. En aquest sentit, les autores assenyalen que a l'hora de posar per escrit la representació integrada de la informació dels diversos textos de referència que es genera durant la lectura, els estudiants han de retornar a les fonts de manera recursiva per aclarir, completar o refinar les idees que inclouen als seus productes de síntesi. Així doncs, en aquest model, les autores reconeixen la necessitat de vincular els processos de lectura i escriptura en la producció d'una síntesi. Ara bé, a diferència del model que s'ha exposat a la Figura 1 i que acabem de presentar, la resta de models que s'han proposat fins al moment, inclòs el recent model de List i Alexander, no tenen en compte aspectes clau, en la nostra opinió, de la tasca de síntesi, com són la construcció d'un fil conductor propi, o els processos d'organització de la informació al voltant d'aquest fil per generar una nova estructura per al text de síntesi, components de la tasca que es deriven precisament de la necessitat de connectar els processos de lectura i escriptura que requereix la seva naturalesa híbrida.

L'activació dels processos de lectura i escriptura descrits a la Figura 1 hauria de conduir a la producció de textos de síntesi de qualitat, que reflecteixen una representació integrada de la informació de les diverses fonts, d'acord amb els objectius de la tasca de síntesi (van Ockenburg, van Weijen, & Rijlaarsdam, 2019). Aquests textos es caracteritzen per incorporar la informació rellevant que aporten les fonts de referència d'acord amb els objectius plantejats inicialment, sense incloure informació irrellevant;

és a dir, descartant la informació que, tot i ser pertinent en el context d'una determinada font, no aporta elements substancials respecte als objectius finals de la síntesi. També es caracteritzen per presentar aquesta informació organitzada al voltant d'un fil conductor que aporta una estructura nova al text de síntesi. Així mateix, es caracteritzen per incorporar les idees connectades i integrades les unes amb les altres, tant a nivell intratextual com intertextual, en un text coherent i cohesionat que no presenta errors de comprensió de la informació dels textos font (Mateos et al., 2008; Mateos & Solé, 2009; Solé et al., 2013).

Malgrat que la producció d'una síntesi escrita de qualitat pugui semblar una tasca relativament senzilla, posar en marxa els processos de lectura i escriptura que s'acaben de descriure per a la realització d'aquesta tasca no és fàcil i pot comportar certes dificultats que es descriuen en el següent apartat.

1.2.2. Dificultats en la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària

La naturalesa híbrida i complexa dels processos de lectura i escriptura subjacents a la tasca de síntesi a partir de múltiples fonts condueix els estudiants a experimentar algunes dificultats quan han d'afrontar la composició d'aquest tipus de textos (Segev-Miller, 2004). Una de les dificultats que presenten habitualment els estudiants a l'hora de produir una síntesi escrita té a veure amb la representació que elaboren respecte al que suposa la realització d'aquesta tasca. En alguns casos, els estudiants tenen problemes per generar una representació precisa de la tasca de síntesi, de manera que o bé no elaboren cap mena de representació o bé elaboren una representació genèrica, imprecisa i inespecífica. Ambdós tipus de representacions condueixen a l'elaboració de textos que s'allunyen de la síntesi escrita. En altres casos, els estudiants tendeixen a elaborar una representació simplificada i no integrada de la tasca que es tradueix en la realització de resums juxtaposats; és a dir, en la producció d'un text en forma de llista de resums de cadascun dels textos que conté les idees principals que es presenten sense organitzar i integrar al voltant d'una estructura pròpia (Flower et al., 1990; Mateos & Solé, 2009). Malgrat que els estudiants siguin capaços de generar una representació pertinent de la tasca, igualment poden trobar-se amb dificultats que estan vinculades

amb l'activació dels processos de lectura i escriptura necessaris per a la composició d'un text de síntesi, sense perdre de vista que el nivell global de comprensió lectora que presenten també pot jugar un paper important en la producció d'aquest tipus de textos.

Dificultats vinculades específicament als processos de lectura i de selecció de la informació de múltiples textos

Per una banda, alguns estudis apunten que l'habilitat dels estudiants per seleccionar, organitzar i integrar informació de múltiples fonts en un text de síntesi depèn del nivell general de comprensió lectora que presenten (Reynolds & Perin, 2009; Risemberg, 1996; Spivey, 1984; Spivey & King, 1989). Aquests estudis destaquen que els lectors amb un nivell de comprensió lectora elevat són capaços de seleccionar millor la informació rellevant de les fonts i de produir textos de síntesi en què aquesta informació es presenta més organitzada i connectada, en comparació amb els productes que elaboren els lectors que presenten dificultats generals de comprensió. Aquestes recerques també assenyalen que els estudiants amb un major nivell de comprensió lectora acostumen a planificar de manera més adequada els seus textos de síntesi, prèviament a la seva escriptura, que els estudiants amb un nivell menor de comprensió. En la mateixa línia, De La Paz et al. (2014, 2017) i Wissinger, De La Paz i Jackson (2020), en estudis d'intervenció similars, exploren l'efecte del nivell global de comprensió lectora en la qualitat dels textos produïts per estudiants d'educació secundària. Els resultats obtinguts apunten que els estudiants amb un major nivell de comprensió lectora van elaborar millors productes textuais tant abans com després de la intervenció en comparació amb els estudiants que presentaven un nivell més baix de comprensió, que produïren síntesis d'una qualitat escassa en ambdós moments.

D'altra banda, diversos estudis posen de manifest problemes específics relacionats amb la lectura i la comprensió de la informació de textos múltiples. En aquest sentit, la manca d'un objectiu de lectura concret, clar i explícit comporta dificultats per comprendre i seleccionar la informació rellevant de les fonts (Britt & Sommer, 2004). En aquests casos, els estudiants presenten dificultats per saber què és important dels textos de referència i, en conseqüència, tendeixen a seleccionar la informació en base al nombre de vegades que la idea apareix en el conjunt de les fonts o la rellevància que

L'autor li atorga dins de l'estructura del text (Spivey, 1997), en lloc de fer-ho en relació amb la seva rellevància respecte als objectius específics de la tasca. Així doncs, quan es proposa als estudiants produir síntesis a partir de la lectura de múltiples fonts, assegurar-se que l'objectiu de la tasca és suficientment explícit i compartit entre professors i alumnes es converteix en un aspecte essencial per ajudar-los a detectar en quin grau la informació dels textos és important i pertinent per a aquest objectiu, o bé es tracta d'informació irrellevant i poc pertinent que es pot descartar (Miras, 2019). Pel que fa als objectius, d'altres estudis posen de manifest que els estudiants, malgrat disposar d'objectius que guiïn el desenvolupament de la tasca de síntesi, tendeixen a oblidar-los, en part, per les distraccions que els provoca la informació irrellevant dels textos font (Rouet & Coutelet, 2008).

Un altre aspecte que pot afegir dificultat al fet de seleccionar la informació de les diverses fonts té a veure amb la relació que aquestes tenen entre si. En la majoria dels casos, els textos que s'acostumen a oferir als estudiants per a la realització de tasques de síntesi no estan escrits per ser llegits en conjunció amb altres textos, de manera que les "marques" que podrien servir per detectar i establir relacions entre ells poden ser poc explícites o evidents (Britt & Sommer, 2004). Aquest fet pot dificultar la integració de la informació, sobretot entre les diferents fonts –integració intertextual– (Braasch & Braten, 2017). També pot dificultar aquesta integració el grau en què els aspectes semàntics i el lèxic utilitzat en els textos font sigui més o menys similar (Britt & Rouet, 2012). En aquest sentit, es pot donar el cas que les fonts facin referència a un mateix fenomen amb denominacions diferents, o bé que denominacions similars sembli que es refereixin a un mateix fenomen encara que no sigui així, portant l'estudiant a confusions que es poden reflectir en el seu text de síntesi. Així mateix, altres estudis indiquen que una manca de comprensió de la informació de les diverses fonts pot repercutir en l'escassa habilitat dels estudiants per integrar la informació dels textos, com a resultat dels seus problemes per detectar semblances i diferències entre les idees rellevants diferents dels mateixos, així com per comprendre les relacions que es poden establir entre aquestes idees (Segev-Miller, 2007; Spivey, 1997).

Dificultats vinculades a la plasmació de la informació seleccionada de les fonts en un text de síntesi

A banda de les dificultats relacionades amb els aspectes més formals dels processos de composició comuns a l'elaboració de qualsevol tipus de text (ortografia, puntuació, etc.), en el cas de la síntesi escrita, alguns estudis posen de manifest problemes en relació amb els processos específics d'escriptura que suposa la seva producció. Aquests problemes sorgeixen principalment de la necessitat de connectar aquests processos amb els processos de lectura de múltiples textos. En aquest sentit, Spivey (1997) destaca la dificultat d'alguns estudiants per il·lustrar les relacions de complementarietat o discrepància entre les idees a les seves síntesis, malgrat haver comprés i connectat aquestes idees durant la lectura de les diverses fonts. De manera similar, Solé et al. (2013) indiquen que alguns estudiants, malgrat ser capaços de verbalitzar relacions adequades entre diferents idees durant la lectura dels textos, no les acaben plasmant o redactant en el seu escrit final, de forma que la síntesi se'n ressent. Quan això passa, la informació al text de síntesi es presenta desconnectada i amb salts entre les idees (Nelson, 2001). Aquesta dificultat es pot atribuir a una manca de processos de planificació, necessaris per abordar l'escriptura de la síntesi, que pot estar lligada en molts casos a l'absència d'una idea clara de l'eix vertebrador a utilitzar per organitzar el nou text. Per defugir aquesta dificultat, alguns estudiants el que fan és resumir per separat cadascuna de les fonts, produint textos de síntesi que consisteixen, en últim terme, en un seguit de resums juxtaposats (Kirkpatrick & Klein, 2009; Segev-Miller, 2007; Spivey, 1997). En altres casos, els estudiants utilitzen l'estructura i el contingut d'un dels textos font com a estructura base, a la qual van afegint puntualment alguna informació de la resta de textos (Segev-Miller, 2007). Aquestes estratègies alternatives són menys demandants a nivell cognitiu que la construcció d'un fil conductor propi que permeti articular el text de síntesi en una estructura diferent de la dels textos de referència.

Paral·lelament, Hendricks i Quinn (2000) assenyalen que una manca de comprensió de la informació dels textos de referència pot comportar que els estudiants escriguin les idees seleccionades de les diverses fonts de manera errònia als seus productes textuais. En aquest cas, per evitar aquest problema, els estudiants tendeixen a copiar literalment

les idees provinents dels diversos textos font a les seves síntesis, en lloc d'intentar expressar-les amb les seves pròpies paraules. Els autors també apunten que el fet de copiar les idees directament dels textos de referència pot estar relacionat amb una manca de confiança dels estudiants per transformar les idees amb les seves paraules, ja que el missatge que en resulta pot ser menys potent que el que s'expressa originalment a les fonts documentals.

En general, Solé et al. (2013) destaquen que la qualitat de les síntesis produïdes es troba fortament relacionada amb la complexitat i el grau de recursivitat dels processos de lectura i escriptura que duen a terme els estudiants. D'aquesta manera, els estudiants que activen processos més aviat lineals i poc recursius, en què llegeixen els diversos textos un darrera l'altre una única vegada i passen directament a l'escriptura de la síntesi sense gairebé planificació, acaben produint textos en què les idees es reproduïxen gairebé de manera literal i es presenten poc connectades entre si. En canvi, els estudiants que planifiquen el seu text d'acord amb un objectiu específic, que tendeixen a llegir i rellegir els textos, i que revisen el que han escrit a la llum d'aquest objectiu produeixen síntesis que presenten una millor selecció i integració de la informació dels múltiples textos.

En resum, les principals dificultats a les quals s'enfronten els estudiants a l'hora d'elaborar síntesis escrites a partir de la lectura de múltiples fonts tenen a veure, en primer terme, amb la representació que elaboren sobre la realització de la tasca. Els estudiants també s'enfronten a dificultats relacionades amb la comprensió de la informació dels textos de referència, amb l'elaboració d'una representació d'objectius concreta, clara i específica que contribueixi a guiar els processos de lectura i escriptura subjacents a la producció d'una síntesi, així com amb els processos de planificació i organització de la informació en el text de síntesi, sense perdre de vista el nivell global de comprensió lectora que presenten. Aquestes dificultats acaben repercutint en la manera com els estudiants posen en marxa els processos de selecció, organització i integració de la informació que requereix la producció d'una síntesi i també en la qualitat dels productes que en resulten.

Malgrat que escriure a partir de la lectura de múltiples textos amb la finalitat d'aprendre permet comprendre de manera més profunda i completa els continguts

objecte d'ensenyament i aprenentatge (Wiley et al., 2009), els processos de lectura i escriptura que suposa la producció de síntesis escrites no s'activen de manera automàtica. En aquest sentit, alguns autors posen de manifest que és necessari que s'ofereixi als estudiants instrucció explícita i suports adients quan s'enfronten a aquest tipus de tasca, ateses les dificultats específiques que es poden derivar de la complexitat dels processos de lectura i escriptura que requereix posar en marxa la seva elaboració (Britt & Aglinskis, 2002; Rouet et al., 1996; Stadtler & Bromme, 2007).

1.3. Estudis d'intervenció en relació amb l'ensenyament d'estratègies per a la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària

D'acord amb els processos i les dificultats que acabem de descriure, per elaborar un text de síntesi acurat no és suficient amb atendre a la qualitat del producte resultant de la tasca, sinó que cal parar especial atenció a la naturalesa híbrida dels processos de lectura i escriptura que implica la seva producció (van Ockenburg et al., 2019). Atesa la complexitat i recursivitat d'aquests processos, és necessari ensenyar-los de manera explícita als estudiants amb la finalitat d'ajudar-los a sintetitzar adequadament la informació procedent de múltiples fonts (Darowski, Patson, & Helder, 2016; Solé et al., 2013). En aquest sentit, s'han dut a terme diversos estudis en què es proposen intervencions educatives respecte a aquesta qüestió.

Malgrat que existeix un conjunt important d'intervencions que es centren en la producció de síntesis a partir de la lectura de textos amb informació contradictòria o divergent (e. g., Barzilai & Ka'adan, 2017; De La Paz & Felton, 2010; De La Paz et al., 2014, 2017; Del Longo & Cisotto, 2014; González-Lamas, Cuevas, & Mateos, 2016; Wissinger et al., 2020), tal com venim fent des de l'apartat anterior, ens centrarem en revisar els estudis que han posat el focus en la producció de síntesis a partir de múltiples textos amb informació diferent i complementària. Barzilai, Zohar i Mor-Hagani (2018), en una revisió bibliogràfica recent d'estudis d'intervenció realitzats amb l'objectiu de promoure la integració intertextual d'informació procedent de múltiples fonts, assenyalen que només un 5% de les recerques s'han dut a terme amb aquest tipus de

textos. Alguns dels estudis s'han centrat en intervenir de manera integrada en el conjunt dels processos de lectura i escriptura subjacents a la producció d'una síntesi escrita a partir de múltiples textos, mentre que d'altres estudis han posat atenció en alguns dels elements específics que formen part d'aquests processos.

1.3.1. Intervencions globals en els processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita

Són diverses les intervencions que s'han centrat en tractar de millorar globalment els processos de lectura i escriptura implicats en l'elaboració d'un text de síntesi a partir de múltiples fonts. En aquest sentit, Segev-Miller (2004) va implementar una intervenció amb 24 mestres en actiu, en el context d'un curs universitari al voltant de la lectura i l'escriptura per aprendre. L'objectiu de la intervenció era millorar els processos implicats en l'escriptura d'una síntesi a partir de diversos textos, així com els productes finals de síntesi. Prèviament a l'inici de la intervenció, els mestres havien d'elaborar un text de revisió teòrica sobre les relacions entre la lectura i l'escriptura a partir de cinc textos de referència. Els participants van disposar de tres setmanes per realitzar aquesta tasca. Mentrestant, havien de registrar en un diari personal el procés seguit per a la seva producció i adjuntar-hi tots els documents elaborats, com ara còpies subratllades dels textos, resums, notes i/o esborranys del text de síntesi. Els mestres també havien d'avaluar la qualitat dels seus textos de síntesi a partir d'un conjunt de criteris treballats durant la intervenció.

La intervenció, desenvolupada per la investigadora, va tenir una durada de 15 sessions. El seu focus era oferir als participants estratègies de transformació conceptual per a la creació d'un eix vertebrador per al text de síntesi, de transformació retòrica per a l'organització de la informació al voltant d'aquest eix en una estructura nova, i de transformació lingüística per a l'expressió de la informació i de les relacions entre les idees amb paraules pròpies. La principal estratègia en aquest sentit consistia en elaborar un esquema de la informació de cadascuna de les fonts i del text de síntesi, amb la finalitat d'ajudar els mestres a integrar la informació dels múltiples textos de referència tant a nivell intratextual com intertextual. També es va proporcionar als mestres estratègies per avaluar i revisar els processos de lectura i escriptura activats per a la

producció de la síntesi, així com criteris per revisar els textos resultants. Aquests criteris tenien a veure amb el tema de la síntesi, la creació d'un fil conductor propi, l'elaboració de la informació de les fonts, la construcció d'una estructura retòrica apropiada, la cohesió del text, la transformació lingüística de la informació, la interpretació i les cites (veure Segev-Miller, 1990, 1991). Cadascuna de les estratègies es presentava, s'explicava i es demostrava mitjançant procediments de pensament en veu alta. A continuació, els mestres practicaven aquestes estratègies a través de tasques que implicaven la producció d'una síntesi a partir de diverses fonts. Aquestes tasques eren cada vegada més complexes (des de conjunts de dos o tres textos curts a conjunts amb un major nombre de textos i més llargs) i consistien des de completar productes de síntesi iniciats a l'aula, on els mestres comptaven amb la guia de la investigadora, a tasques que havien de resoldre de manera més autònoma. A cadascuna d'aquestes tasques, la investigadora avaluava i retornava els textos de síntesi elaborats pels participants utilitzant els criteris anteriors.

En finalitzar la intervenció, els mestres havien d'elaborar de nou la tasca de síntesi realitzada inicialment, a partir dels mateixos documents de referència i sota les mateixes condicions. En aquesta ocasió, es va demanar als mestres que comparessin els processos duts a terme per realitzar la tasca de síntesi abans i després de la intervenció, a partir de la informació registrada als seus diaris personals, així com els productes de síntesi elaborats en aquests dos moments.

Els resultats obtinguts en aquest estudi posen de manifest que la intervenció desenvolupada va contribuir de manera significativa a millorar la qualitat tant dels processos de lectura i escriptura activats pels mestres en la realització de la tasca com dels productes finals de síntesi elaborats. Respecte als processos, després de la intervenció, els mestres indicaren haver construït representacions de la tasca de síntesi més complexes i properes a processos vinculats a la transformació del coneixement (Bereiter & Scardamalia, 1987). Els participants també van assenyalar haver adquirit estratègies per a la transformació de la informació a nivell conceptual, retòric i lingüístic, que els ajudaren a establir relacions entre la informació de les diverses fonts. Els mestres també van apuntar haver dut a terme processos més estratègics. Des del seu punt de vista, les estratègies metacognitives apreses durant la intervenció els havien ajudat a posar en marxa processos de planificació, supervisió i revisió dels esborranys

del text de síntesi que havien contribuït a millorar els seus productes, sobretot a nivell de contingut i estructura retòrica. Pel que fa a les síntesis, després de la intervenció, els mestres elaboraren textos de major qualitat, especialment en relació amb la creació d'un eix vertebrador, l'organització de la informació prèviament a la seva escriptura en una estructura retòrica nova al voltant d'aquest eix i l'elaboració de la informació amb paraules pròpies.

En la mateixa línia, Boscolo, Arfé i Quarisa (2007) van dissenyar una intervenció, dirigida a 52 estudiants universitaris, amb l'objectiu de millorar la qualitat dels seus textos de síntesi. Abans de la intervenció, els estudiants havien d'escriure una síntesi a partir de tres textos de referència. La intervenció, de 10 sessions i desenvolupada per un investigador, es centrà, en primer lloc, en analitzar i discutir diferents models d'escriptura entesos des de les perspectives cognitiva i sociocultural. Un altre dels aspectes clau de la intervenció va ser l'anàlisi i discussió de les característiques d'una bona síntesi, a partir de la comparació de bons i mals exemples de síntesis escrites. Els textos adequats presentaven la informació de les diverses fonts de manera integrada i organitzada en una estructura coherent, mentre que els mals exemples presentaven la informació dels textos en forma de llista d'idees i sense una estructura apropiada. Els estudiants van revisar el producte de síntesi elaborat prèviament a la intervenció a partir de les característiques identificades. Finalment, la intervenció es centrà en analitzar i discutir les característiques dels textos expositius, a través de textos en què la informació es presentava de forma clara i organitzada en una estructura coherent. L'investigador proporcionà als estudiants algunes pautes respecte a com elaborar una tesina. Tenint en compte aquestes pautes i les característiques identificades en els textos expositius, els estudiants van elaborar i revisar un parell de textos. En aquesta ocasió, els estudiants no comptaren amb fonts de referència.

Un cop finalitzada la intervenció, els estudiants van escriure una síntesi a partir de tres textos nous, sota les mateixes condicions que a la tasca de síntesi inicial. Per avaluar la qualitat dels textos de síntesi produïts abans i després de la intervenció, es van atendre diverses dimensions. Respecte a la selecció de la informació, es comptabilitzà el nombre d'idees dels diversos textos que incloïen les síntesis, independentment de la seva rellevància, així com el nombre d'idees rellevants respecte a l'objectiu de la síntesi que incorporaven. També es va avaluar el grau d'integració de

la informació seleccionada de les diverses fonts a nivell intertextual, l'organització de les idees del text de síntesi en una estructura adequada, i l'ús de recursos lingüístics per cohesionar el text (connectors, el·lipsis, oracions subordinades, etc.).

Els resultats obtinguts en aquest estudi apunten que la intervenció va tenir un efecte positiu respecte a la qualitat dels textos elaborats pels estudiants. Concretament, després de la intervenció, els textos presentaren millores significatives en totes les dimensions avaluades, excepte en el cas de la integració intertextual de la informació. Els autors atribueixen aquest resultat a diverses raons. En primer lloc, al fet que els estudiants, quan s'enfronten a tasques que requereixen l'ús de diverses fonts, tendeixen a treballar amb les idees i els continguts de cadascun dels documents per separat, ja que, per una banda, es tracta d'una estratègia menys demandant a nivell cognitiu que integrar i organitzar la informació dels múltiples textos i, per l'altra, acostuma a respondre millor a les preguntes que els plantegen els professors a l'hora d'avaluar els aprenentatges realitzats sobre un tema. La segona raó està relacionada amb el fet que la intervenció estava centrada en analitzar les característiques de textos ja escrits, sense posar èmfasi en els processos de lectura i escriptura necessaris per connectar i integrar la informació seleccionada de les fonts. En aquest sentit, els autors destaquen que els estudiants no van posar en pràctica aquests processos de connexió i integració de la informació en el desenvolupament de la intervenció, atès que les tasques que els demanaren consistien en elaborar textos per practicar les característiques d'un text expositiu a partir del seu coneixement sobre la temàtica i sense utilitzar fonts de referència.

Per la seva banda, Martínez, Mateos, Martín i Rijlaarsdam (2015) i Martínez, Mateos i Martín (2017) van implementar una intervenció amb estudiants de 6è d'educació primària (11-12 anys) amb l'objectiu de millorar la qualitat dels textos de síntesi que produïen, els processos de lectura i escriptura que posaven en marxa en la seva elaboració, així com el nivell d'aprenentatge respecte als continguts de múltiples textos. Abans d'iniciar la intervenció, un grup control de 29 estudiants i un grup experimental de 33 estudiants van escriure una síntesi a partir de la lectura de dos textos. Els estudiants també respongueren una prova de comprensió lectora i un qüestionari per avaluar els seus coneixements sobre els temes d'història que es van treballar al llarg de la intervenció. Es va registrar en vídeo una submostra de 16 estudiants de cadascun dels grups, control i experimental, amb la finalitat d'observar i

analitzar els processos de lectura i escriptura que posaven en marxa durant la producció d'una síntesi escrita.

A continuació, una investigadora va desenvolupar el programa *Strategies for Writing Syntheses to Learn* (SWSL) amb els estudiants del grup experimental. El focus de la intervenció era oferir als participants estratègies per a la representació de la tasca, la selecció de la informació de les fonts, la seva elaboració i organització, la integració del coneixement previ amb coneixement nou, i la integració de la informació entre els diversos textos de referència. Les 12 sessions de la intervenció estaven organitzades en tres blocs de quatre sessions cadascun, amb la finalitat de traspasar progressivament el control, l'autonomia i l'autoregulació dels processos d'aprenentatge als estudiants. A cada bloc, els estudiants havien d'elaborar una síntesi a partir de dos textos. Al primer bloc, la investigadora va modelar el procés per produir una síntesi escrita: activació del coneixement previ, comprensió global i local de les dues fonts de referència, selecció de les idees rellevants, la seva elaboració, la integració de la informació, l'organització del contingut de la síntesi, la seva escriptura i la revisió constant del producte textual en base a la informació de les fonts de referència. També va elaborar, conjuntament amb els estudiants, una guia d'escriptura amb preguntes sobre com dur a terme el procés de producció d'una síntesi a partir de l'observació del modelatge. Al segon bloc, els estudiants elaboraren una nova síntesi de manera col·laborativa, en grups de quatre estudiants, amb el suport de la investigadora i utilitzant la guia d'escriptura elaborada al bloc anterior. Al tercer bloc, els estudiants produïren una altra síntesi individualment, amb l'ajuda de la investigadora i de la guia d'escriptura. Els estudiants del grup control, que van seguir amb la instrucció habitual del professor d'història, també elaboraren aquestes síntesis, però sense rebre ajudes de cap tipus.

En acabar la intervenció, els estudiants d'ambdós grups respongueren el mateix qüestionari de coneixements sobre història, de la mateixa manera que havien fet prèviament a l'inici de la intervenció, i van escriure una última síntesi a partir de dos textos nous. En aquesta ocasió, també es registrà en vídeo la submostra de 16 estudiants dels dos grups per observar i analitzar els processos de lectura i escriptura posats en marxa en la producció de la seva síntesi. Així mateix, s'avaluà la qualitat global dels productes de síntesi escrits en aquests dos moments, atenent al grau de selecció de la informació rellevant dels textos de referència, d'elaboració de la informació, de la seva

integració a nivell intratextual i intertextual, i de complexitat del títol per al text. Respecte als processos de lectura i escriptura, es va registrar el temps que trigaven els estudiants en fer la tasca i s'elaboraren els patrons d'activitats de lectura i escriptura que duien a terme els estudiants enregistrats a l'hora de produir la primera i l'última síntesi, atenent a la lectura inicial de les fonts, les interaccions entre les fonts i el text de síntesi, i les revisions d'aquest text.

Els resultats obtinguts en aquest estudi indiquen que, un cop acabada la intervenció, els estudiants del grup experimental van ser capaços d'aprendre els continguts treballats durant la intervenció de manera més significativa i profunda en comparació als estudiants del grup control. Pel que fa a la qualitat de les síntesis, els textos elaborats pels estudiants del grup experimental milloraren de manera significativa després de la intervenció, respecte als textos produïts pels estudiants del grup control. Els textos dels estudiants del grup experimental incorporaven un major nombre d'idees rellevants de les fonts, que presentaven de manera més elaborada, organitzada i integrada. Finalment, en acabar la intervenció, els estudiants del grup experimental van trigar més temps en realitzar la síntesi i s'involucraren en processos de lectura i escriptura significativament més complexos i recursius que els seus companys del grup control. Aquests processos es caracteritzaven per llegir els textos de referència de manera més recursiva, anant i tornant de la lectura de les fonts a l'escriptura del text de síntesi. Malgrat que els estudiants del grup experimental també van posar en marxa més estratègies per revisar el text de síntesi, aquest resultat no va ser significatiu. Les autores atribueixen aquest resultat a les dificultats que presenten en general els estudiants de nivells inicials per dur a terme revisions profundes dels seus textos més enllà d'aspectes formals, com ara l'ortografia o la gramàtica. Una altra explicació per a aquest resultat és que els estudiants van dedicar força temps a planificar el seu text de síntesi i possiblement en van escriure la seva millor versió en un sol intent, considerant que era la versió final i que no requeria de revisions.

Robledo (2016) també dissenyà una intervenció, dirigida a estudiants universitaris, amb l'objectiu d'optimitzar les seves habilitats de comprensió lectora i composició escrita, per tal de millorar la producció de síntesis escrites. Prèviament a l'inici de la intervenció, 26 estudiants del grup control i 34 estudiants del grup experimental elaboraren un text de síntesi a partir de la lectura de dues fonts.

Seguidament, una professora va desenvolupar una intervenció de vuit sessions, dissenyada per la investigadora, amb els estudiants del grup experimental. La intervenció constava de tres fases. Els objectius de la primera fase eren ajudar els estudiants a analitzar la tasca de síntesi, definir els criteris per a la realització d'una síntesi acurada i definir les pròpies metes específiques en relació amb la tasca, tant a nivell de procés com de producte. Per fer-ho, els estudiants havien de descriure la representació de la tasca de síntesi que elaboraven a partir de la demanda que els feia la professora, així com els processos de lectura i escriptura que consideraven necessaris per a la realització d'aquesta tasca i les característiques que definien una bona síntesi, amb la finalitat de contrastar-les amb les demandes reals de la professora quant a processos i producte. Així mateix, els estudiants havien d'establir metes individuals específiques per als processos i productes de síntesi. Aquestes metes es van registrar en una fulla d'autocontrol amb la finalitat que els estudiants poguessin autoregular el seu procés d'elaboració d'una síntesi.

La segona fase es centrà en ajudar els alumnes a identificar i desenvolupar processos estratègics de producció d'una síntesi adequats. En aquest sentit, els participants, amb l'ajuda de la fulla d'autocontrol, analitzaren una tasca de síntesi correcta i ho contrastaren amb la realitzada per ells mateixos abans de la intervenció, per tal d'identificar les estratègies efectives i no efectives posades en marxa en la producció d'ambdós textos. A partir d'aquesta anàlisi, els estudiants van intentar definir un procés de realització de la síntesi efectiu propi.

Finalment, el focus de la tercera fase era ajudar els estudiants a monitoritzar l'ús del propi procés estratègic, a generar un retorn, així com a revisar i reconsiderar el seu procés. La professora presentà diferents tipus de retorn i en va modelar la seva aplicació. A partir d'aquesta informació, els estudiants elaboraren els seus propis auto-reforços. Els participants també produïren dues síntesis escrites, la primera en parelles i la segona de manera individual, que van analitzar mitjançant la fulla d'autocontrol i els auto-reforços amb la finalitat de redefinir i ajustar el propi procés estratègic per a la realització de síntesis escrites. Al llarg de la intervenció, es recolliren indicadors dels processos de producció de les síntesis, com són el subratllat dels textos de referència, les notes preses i els esborranys del text de síntesi elaborats.

Mentrestant, els alumnes del grup control participaren en un programa d'instrucció dirigit al desenvolupament de l'autoconeixement metacognitiu de les tasques d'escriptura al context universitari i a l'anàlisi de les estructures de diferents tipus de textos acadèmics. Aquests estudiants també van realitzar les mateixes tasques de síntesi que els seus companys del grup experimental, la primera en parelles i la segona de manera individual.

En acabar les intervencions, els estudiants d'ambdós grups van elaborar una nova síntesi escrita a partir de dos nous textos de referència, sota les mateixes condicions que abans de la intervenció. Per una banda, per avaluar la qualitat dels textos de síntesi produïts abans i després de la intervenció es van tenir en compte diverses dimensions. En relació amb la selecció de la informació es comptabilitzà el nombre d'idees principals de cada font, el nombre d'idees principals comunes als dos textos i la informació aportada pel propi estudiant al text de síntesi, a partir dels seus coneixements previs sobre la temàtica de les diverses fonts. També es va valorar de manera global el procés de selecció de la informació i la capacitat informativa del text de síntesi a partir del nombre d'unitats temàtiques que contenia. Quant a la connexió de les idees presents a la síntesi, es va tenir en compte el grau d'integració i elaboració de les idees que contenia la síntesi. Respecte a l'organització, es valorà l'estructura general del text (presència d'introducció, paràgrafs, conclusió i jerarquització de les idees) i l'estructura local (cohesió entre paràgrafs i entre les idees d'un mateix paràgraf). Finalment, es va avaluar la qualitat global dels productes de síntesi, atenent a aspectes com ara la presència d'introducció i conclusió, una seqüència clara de les idees, una bona organització i estructuració de les idees, cohesió entre els paràgrafs, estructuració correcta de les oracions, i ús adequat de puntuació, vocabulari i ortografia.

Per una altra banda, es valoraren els processos de lectura i escriptura activats per a la producció del text de síntesi. En aquest sentit, es va tenir en compte una mesura general del procés de lectura, així com del procés d'escriptura. En relació amb el procés de lectura, específicament s'analitzà el subratllat (tipus de subratllat i nombre de textos subratllats) i la presa de notes (tipus de notes i nombre de textos amb anotacions) a les diverses fonts. Respecte al procés d'escriptura, concretament es van analitzar els esborranys per conèixer el procés de planificació activat, així com el text de síntesi

conjuntament amb els esborranys per identificar evidències de revisions mecàniques i substantives.

Els resultats obtinguts en aquest estudi apunten que les síntesis produïdes pels estudiants del grup experimental milloraren de manera significativa després de la intervenció quant a la selecció de la informació, ja que incloïen una major quantitat de coneixements propis dels estudiants respecte a les temàtiques de les fonts de referència de cadascuna de les tasques de síntesi¹. D'altra banda, els resultats també van indicar millores en l'organització i jerarquització de les idees dels textos de síntesi elaborats pels estudiants del grup experimental (estructura general), en l'ús d'un major nombre de connectors (estructura local) i en la seva qualitat global.

Pel que fa als processos, no es detectaren millores significatives en relació amb els processos de lectura, de manera que ambdós grups, control i experimental, van activar processos de lectura similars. En canvi, s'identificaren millores significatives respecte als processos d'escriptura en el grup experimental, especialment en la planificació del text de síntesi. En aquest sentit, els estudiants van elaborar esborranys que tenien en compte els apartats d'introducció i de conclusió. D'aquests resultats, també es desprèn que els estudiants van prendre major consciència sobre la necessitat d'elaborar i posar en marxa de manera autoregulada un procés estratègic propi per a la producció d'una síntesi.

Per acabar, Luo i Kiewra (2019) van dur a terme un estudi amb l'objectiu de provar l'eficàcia de diverses estratègies, com són la selecció, l'organització i la connexió de les idees procedents de diverses fonts, així com l'autoregulació del procés d'escriptura – dissenyades i avaluades prèviament per tal d'ajudar estudiants universitaris a aprendre a partir de la lectura d'un o més textos de referència, amb la finalitat de millorar les síntesis comparatives produïdes per estudiants universitaris (veure Daher & Kiewra, 2016; Jairam & Kiewra, 2009, 2010; Jairam, Kiewra, Rogers-Kasson, Patterson-Hazley, & Marxhausen, 2014)–. En aquest punt convé recordar que les síntesis comparatives

¹ Malgrat que es tracta d'un resultat interessant, és discutible atribuir-lo a una millora en la selecció de la informació, quan el que es valora no és la incorporació d'informació procedent dels textos de referència, sinó les aportacions particulars de cada estudiant. En la producció d'una síntesi escrita, la selecció de la informació és un procés específic que consisteix en identificar les idees rellevants que poden aportar les diferents fonts al text de síntesi. En canvi, el resultat obtingut fa referència a la quantitat d'informació que l'estudiant aporta a la síntesi a partir dels seus coneixements previs, independentment de la informació dels múltiples textos de referència.

requereixen una estructura específica per comparar dos o més elements que es descriuen en diverses fonts. En aquesta estructura cal tenir en compte els elements que es comparen, les dimensions en què aquests elements es comparen, i les semblances i diferències que es poden detectar entre aquests elements en cadascuna de les dimensions.

En aquest estudi, els autors van comparar la qualitat de les síntesis produïdes a partir de quatre textos de referència per un grup experimental, format per 16 estudiants universitaris, amb els productes elaborats per un grup control, constituït igualment per 16 estudiants universitaris. Els estudiants d'ambdós grups disposaren de 25 minuts per llegir els textos en paper, fer-hi anotacions i prendre notes, i de 30 minuts més per escriure la seva síntesi a l'ordinador, utilitzant els textos i les anotacions preses anteriorment. Els estudiants del grup experimental també van comptar amb un conjunt de materials relacionats amb les estratègies de selecció, organització, connexió i autoregulació, com són: a) una taula que contenia les idees rellevants dels quatre textos, organitzades en funció del text de procedència i de la dimensió de comparació a la qual feien referència, b) una llista de 10 preguntes per ajudar els estudiants a identificar relacions intertextuals entre les idees de la taula (la primera pregunta estava resolta com a exemple i la resta, les havien de respondre els estudiants), i c) una llista de preguntes per centrar els estudiants en l'autoregulació del propi procés d'escriptura de la síntesi, així com en l'avaluació i revisió de la qualitat del producte textual resultant.

Per avaluar la qualitat dels textos de síntesi produïts pels estudiants dels dos grups, es van atendre diverses dimensions. Respecte a la selecció de la informació, es comptabilitzà el nombre d'idees dels diversos textos que incloïen les síntesis. Quant a l'organització de la informació, es va valorar si l'estructura del text de síntesi era comparativa (les semblances i les diferències entre els elements es presentaven organitzades en funció de les dimensions en què es comparaven) o no (les semblances i les diferències entre els elements es presentaven en forma de llista o no s'organitzaven en funció de les dimensions en què es comparaven). Pel que fa a la integració intertextual de les idees, es comptabilitzà el nombre de relacions de comparació establertes entre dos o més idees provinents de fonts diferents respecte a una mateixa dimensió que incloïen els productes de síntesi.

A grans trets, els resultats obtinguts en aquest estudi posen de manifest que els estudiants del grup experimental, que comptaven amb diversos materials vinculats a les estratègies de selecció, organització, connexió i autoregulació, produïren síntesis de major qualitat respecte als estudiants del grup control que no comptaven amb aquestes ajudes. Així, els estudiants del grup experimental van elaborar textos que contien un major nombre d'idees i de relacions intertextuals que es presentaven en una estructura de comparació adequada.

Atesa l'eficàcia d'aquest conjunt d'estratègies per a la producció de síntesis escrites a partir de la lectura de múltiples textos, Luo i Kiewra (2019), en un segon estudi, dissenyaren una intervenció, dirigida a estudiants universitaris, amb l'objectiu d'ensenyar-los a utilitzar les estratègies anteriors per a la selecció, organització i connexió de les idees procedents de múltiples textos, i per a l'autoregulació del procés d'escriptura de la síntesi, i així millorar la qualitat de les seves síntesis comparatives. Prèviament a la intervenció, un grup control de 58 estudiants i un grup experimental de 58 estudiants van escriure una síntesi a partir de la lectura de tres textos. Els estudiants disposaven de 25 minuts per llegir els textos en paper, fer-hi anotacions i prendre notes. Seguidament, els estudiants disposaven de 30 minuts per escriure la seva síntesi a l'ordinador, utilitzant els textos i les anotacions preses anteriorment. Finalment, els estudiants comptaven amb 5 minuts per respondre un qüestionari online que recollia algunes dades demogràfiques, el nivell de coneixements previs respecte al tema de la síntesi i la velocitat per teclejar.

La intervenció, que es va dur a terme en una sessió de 27 minuts, consistia en una presentació en Power Point en què les diapositives saltaven de manera automàtica. Cada estudiant podia veure la presentació en un ordinador i disposava de bolígraf i de paper en blanc per poder prendre notes durant el desenvolupament de la intervenció. La presentació, dividida en tres fases, iniciava amb una introducció que presentava les estratègies a treballar respecte a: a) la selecció de la informació dels textos de referència, b) la seva organització en una estructura de comparació, c) la connexió de les idees a nivell intertextual, i c) l'autoregulació a l'hora d'escriure la síntesi.

La primera fase de la presentació, d'uns 5 minuts de durada, consistia en una demostració de com posar en marxa les estratègies anteriors, utilitzant un sol text de

referència. En el cas de la selecció, es mostrava una llista de les idees del text que s'havien identificat com a rellevants. Pel que fa a l'organització, es presentava una taula de doble entrada en la qual els elements que es comparaven s'identificaven a la fila superior i les dimensions en què aquests elements es comparaven s'indicaven a la columna esquerra. Cada idea seleccionada del text estava ubicada en una casella de la taula i estava ombrejada amb un color diferent. Quant a la connexió de les idees, es mostrava una llista de relacions de comparació establertes entre les idees seleccionades del text. Les idees que contenia cadascuna de les relacions estaven marcades amb el mateix color utilitzat a la taula. Finalment, respecte a l'autoregulació en la composició de la síntesi, es presentava un possible esquema del producte textual i una llista de criteris per avaluar la qualitat del text.

A la segona fase de la presentació, que durava uns 10 minuts aproximadament, es proposava als estudiants dur a terme una pràctica guiada de cadascuna de les estratègies a partir de dos textos. En aquest sentit, en un primer moment, els estudiants van elaborar una llista de les idees rellevants de les fonts. A continuació, crearen una taula de doble entrada com la que se'ls havia mostrat a la fase anterior per organitzar la informació seleccionada. Després, a partir de la informació de la taula, van escriure relacions per comparar les idees provinents dels diferents textos. En últim lloc, elaboraren un esquema de text compartiu. Els estudiants van rebre un retorn a cada moment en forma de llista de totes les idees seleccionades dels textos de referència, de taula que contenia tota la informació rellevant organitzada en diverses dimensions, de llista de relacions de comparació entre les idees procedents de les diverses fonts i d'exemple d'esquema. Els estudiants no van produir cap text de síntesi en aquesta fase.

A l'última fase, que també tenia una durada d'uns 10 minuts, es proposava als estudiants posar en pràctica de manera individual totes les estratègies anteriors en base a quatre textos. En aquesta fase, els estudiants van generar els seus propis materials (llistes, taules i esquemes). De totes maneres, al final se'ls proporcionà un retorn similar al de la segona fase. En aquesta fase, els estudiants tampoc van escriure cap text de síntesi.

Mentrestant, al grup control, els estudiants disposaven d'una presentació en Power Point, de 27 minuts de durada, que els oferia indicacions respecte a algunes estratègies

com ara la presa de notes, el subratllat, l'elaboració d'esquemes, etc. Els estudiants d'aquest grup van treballar amb els mateixos textos del grup experimental durant el mateix temps. En aquest cas, se'ls indicava que l'objectiu de la tasca era examinar les fonts per escriure una síntesi comparativa. De la mateixa manera que al grup experimental, els estudiants del grup control no van escriure cap text de síntesi durant aquesta intervenció.

Just després d'acabar les respectives intervencions, els estudiants d'ambdós grups elaboraren una síntesi comparativa a partir de tres textos, sota les mateixes condicions que a la tasca inicial. En aquesta ocasió, el qüestionari online recollia informació sobre el nivell de coneixement previ respecte al tema de la síntesi i les estratègies utilitzades durant el desenvolupament de la tasca. Per avaluar la qualitat dels textos de síntesi produïts abans i després de la intervenció, es van utilitzar els mateixos criteris que a l'estudi anterior, quant a selecció, organització i integració intertextual de la informació. Addicionalment, s'avaluà el tipus de materials que els estudiants havien utilitzat durant la producció de les síntesis per seleccionar, organitzar i connectar la informació, i per escriure els seus textos, prèviament i posteriorment a les intervencions respectives.

Els resultats obtinguts assenyalen que la intervenció desenvolupada al grup experimental va ser eficaç parcialment, ja que contribuí a millorar només algunes de les dimensions en relació amb la qualitat de les síntesis, concretament la selecció i l'organització de la informació. En aquest sentit, pel que fa a la selecció de la informació, tant els estudiants del grup control com del grup experimental produïren textos que incloïen un major nombre d'idees després de la intervenció. Segons els autors, aquest fet es deu a que tots els estudiants d'ambdós grups utilitzaren estratègies adequades, i similars a les utilitzades al grup experimental, per seleccionar la informació de les fonts, ja sigui elaborant llistes d'idees o subratllant-les directament als textos de referència. Quant a l'organització de la informació, després de la intervenció, gairebé la meitat dels estudiants del grup experimental van ser capaços d'elaborar una síntesi amb una estructura comparativa, respecte a un 16% dels estudiants del grup control. Malgrat que la majoria dels estudiants del grup experimental utilitzaren la taula de doble entrada per organitzar la informació que se'ls havia ensenyat durant la intervenció, l'estructura comparativa no es va traslladar a tots els textos. Els autors apunten que aquest resultat es pot atribuir al fet que els estudiants necessiten rebre instrucció explícita no només en

com omplir la taula sinó en com utilitzar-la per construir una estructura realment comparativa per al seus textos. Alhora, la intervenció desenvolupada al grup experimental va ser poc efectiva en termes d'integració intertextual de les idees. En aquest cas, no es detectaren diferències significatives entre la quantitat de relacions establertes entre idees procedents de diverses fonts en els textos de síntesi produïts pels estudiants dels grups control i experimental després de la intervenció. Si bé es va ensenyar els estudiants a establir relacions entre les idees dels múltiples textos a partir de la informació que recollia la seva taula, els autors indiquen que també seria necessari ensenyar explícitament als estudiants com incorporar aquestes relacions dins dels textos de síntesi.

A la Taula 1 es recull un resum de cadascuna de les intervencions descrites en aquest apartat, dirigides a millorar globalment els processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi.

Taula 1

Resum de les intervencions dirigides a millorar de manera global els processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita a partir de fonts amb informació complementària

Estudi	Nivell educatiu	Disseny de l'estudi	Objectiu de l'estudi	Contingut de la intervenció	Principals resultats
Segev-Miller (2004)	Universitat	Quasi-experimental, sense grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'efecte d'una intervenció centrada en estratègies per al procés de producció d'una síntesi i en criteris d'avaluació dels productes de síntesi resultants.	<p>a) Estratègies per a la producció d'una síntesi escrita centrades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformació de la informació a nivell conceptual, retòric i lingüístic. - Avaluació i revisió del text de síntesi. <p>b) Criteris d'avaluació del text de síntesi en relació amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema de la síntesi. - Elaboració d'un eix vertebrador. - Elaboració de la informació. - Estructura retòrica. - Cohesió. - Transformació lingüística. - Interpretació. - Cites. 	<ul style="list-style-type: none"> - Millora significativa dels processos de lectura i escriptura, amb una major activació d'estratègies per a la transformació de la informació de les fonts, així com per a l'avaluació i revisió del procés de producció de la síntesi. - Millora significativa de les síntesis, respecte a l'elaboració d'un eix vertebrador, la creació d'una estructura retòrica adequada i la transformació lingüística de la informació.

Boscolo, Arfé, & Quarisa (2007)	Universitat	Quasi-experimental, sense grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Analitzar l'impacte d'una intervenció dirigida a millorar l'habilitat dels estudiants per escriure síntesis a partir de múltiples fonts.	<ul style="list-style-type: none"> a) Models d'escriptura entesos des de les perspectives cognitiva i sociocultural. b) Característiques d'una bona síntesi. c) Característiques d'un bon text expositiu. d) Pautes per escriure una tesina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Millora significativa de les síntesis, quant a selecció de la informació, organització i cohesió. - No hi ha millora respecte al grau d'integració intertextual.
Martínez, Mateos, Martín & Rijlaarsdam (2015) / Martínez, Mateos & Martín (2017)	6è. educació primària (11-12 anys)	Quasi-experimental, amb un grup experimental i un grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'eficàcia d'un programa d'intervenció centrat en estratègies per escriure síntesis amb la finalitat d'aprendre.	<ul style="list-style-type: none"> a) Estratègies per a la producció d'una síntesi escrita centrades en: <ul style="list-style-type: none"> - Representació de la tasca. - Selecció de la informació rellevant de les diverses fonts. - Elaboració de la informació seleccionada. - Organització del text de síntesi. - Integració del coneixement previ amb coneixement nou. - Integració de la informació de les diverses fonts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Major aprenentatge dels continguts de la intervenció per part del grup experimental. - Millora significativa en la qualitat global de les síntesis del grup experimental. - Millora significativa en els processos de lectura i escriptura del grup experimental, amb processos més complexos i recursius.

Robledo (2016)	Universitat	Quasi-experimental, amb un grup experimental i un grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Analitzar l'eficàcia d'un programa d'instrucció estratègica centrat en optimitzar les habilitats de comprensió lectora i composició escrita per a la producció d'una síntesi.	a) Representació de la tasca. b) Criteris per a la producció d'una bona síntesi, a nivell de processos i producte. c) Establiment de metes individuals específiques en tasques de síntesi quant a processos i producte. d) Anàlisi d'estratègies efectives i no efectives en els processos per a la producció d'una síntesi. e) Definició d'un procés estratègic efectiu propi per a la producció d'una síntesi. f) Presentació de diferents tipus de retorn. g) Valoració de l'eficàcia del procés estratègic propi i el seu ajust.	- Millora significativa en la qualitat global de les síntesis del grup experimental, especialment respecte a selecció -entesa com a aportació de coneixements previs de l'estudiant- i organització de la informació. - Millora significativa en els processos de planificació de la síntesi al grup experimental. - No hi ha diferències significatives entre grup control i experimental respecte als processos de lectura.
----------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Luo & Kiewra (2019)	Universitat	Quasi-experimental, amb un grup experimental i un grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'efecte d'una intervenció centrada en estratègies per al procés de producció d'una síntesi.	<p>a) Estratègies per a la producció d'una síntesi escrita centrades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecció de la informació rellevant de les diverses fonts. - Organització de la informació seleccionada en una estructura comparativa. - Connexió de les idees procedents de diverses fonts. - Autoregulació del procés de producció d'una síntesi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Millora de les síntesis, quant a selecció de la informació i organització en una estructura comparativa. - No hi ha millora respecte al grau d'integració intertextual.
---------------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En general, els resultats obtinguts en aquests estudis posen de manifest que les intervencions desenvolupades van tenir efectes positius tant en relació amb els textos de síntesi com amb els processos de lectura i escriptura activats per a la seva producció. En tots els casos, es produïren millores als textos dels estudiants un cop acabada la intervenció, especialment a nivell de selecció de la informació de les fonts, d'elaboració de la informació seleccionada, de la seva organització en una estructura coherent i la seva presentació de manera cohesionada. Ara bé, en el cas de la integració intertextual de la informació, mentre que Martínez et al. (2015, 2017) indiquen millores respecte a aquesta dimensió, als estudis de Boscolo et al. (2007) i de Luo i Kiewra (2019) les síntesis produïdes pels estudiants mostraren una manca d'integració de la informació seleccionada de les diverses fonts. També es van produir millores en tots els casos respecte als processos posats en marxa pels estudiants a l'hora de produir una síntesi, especialment en relació amb els processos de planificació del text (Martínez et al., 2015, 2017; Robledo, 2016; Segev-Miller, 2004). És important ressaltar que, després de la intervenció, els estudiants eren capaços d'activar processos més estratègics.

Malgrat els bons resultats obtinguts en la majoria de les recerques descrites en aquest apartat, tal com apunta Martínez et al. (2015), en tractar-se d'estudis en els quals s'intervé en el conjunt dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita, es fa difícil poder discernir les estratègies específiques d'aquests processos que contribueixen en major o menor mesura a millorar la qualitat dels textos produïts pels estudiants després de les intervencions. En aquest sentit, s'han dut a terme alguns estudis que pretenen justament intervenir en elements específics del procés d'elaboració d'una síntesi, que passem a descriure en el següent apartat.

1.3.2. Intervencions en relació amb estratègies específiques dels processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita

A banda dels estudis que s'han dut a terme per millorar globalment els processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi, algunes recerques s'han centrat en l'ensenyament d'estratègies dirigides específicament a alguns d'aquests processos. Per una banda, Zhang (2013) s'ha focalitzat en l'ensenyament d'estratègies per a la selecció de la informació de múltiples fonts i l'establiment de relacions entre les

idees seleccionades. En aquest sentit, va dissenyar una intervenció, dirigida a estudiants universitaris que aprenien anglès com a llengua estrangera, amb l'objectiu de millorar la qualitat dels seus textos de síntesi. Abans d'iniciar la intervenció, 15 estudiants del grup control i 14 estudiants del grup experimental, realitzaren una tasca de síntesi a partir de dos textos.

Els estudiants d'ambdós grups van rebre instrucció per part del mateix investigador al llarg de 12 setmanes. La instrucció en els dos grups es centrà en la lectura de textos i el treball de vocabulari i gramàtica, a partir de les unitats de dos llibres de text. Els estudiants dels dos grups també van rebre instrucció en relació amb l'estructura general d'un text, l'anàlisi d'enunciats (*prompts*) per a la realització de textos, l'escriptura de resums, l'elaboració de cites, la cerca de bibliografia, i l'anàlisi d'estructures de diferents tipus de textos.

Adicionalment, els estudiants del grup experimental participaren en la producció de cinc tasques de síntesi en finalitzar algunes unitats dels llibres de text (aproximadament 14 hores d'intervenció en total). En cada tasca, els estudiants comptaven amb dos textos de referència que llegien amb l'ajuda d'una guia elaborada prèviament per l'investigador. Aquesta guia estava configurada per preguntes per identificar l'autor i el títol de cada text, per fer prediccions sobre el seu contingut, per identificar les seves idees principals i la seva organització, així com per elaborar reflexions sobre cada text en base al coneixement previ dels estudiants respecte al tema. A continuació, es discutien els textos en petit i gran grup amb la finalitat d'identificar la seva estructura i les idees principals. També es realitzava un exercici per ajudar els estudiants a seleccionar i connectar la informació rellevant dels múltiples textos d'acord amb els objectius de la síntesi. En aquests exercicis, els estudiants havien d'identificar idees comunes o complementàries dels dos textos i integrar-les per explicar el tema de la síntesi. A partir d'aquí, els estudiants havien d'escriure la seva síntesi i revisar en parelles els textos elaborats. L'investigador feia un retorn de les síntesis, amb comentaris respecte a la selecció, la connexió i l'organització de la informació. Finalment, els estudiants havien de revisar els seus textos i rebien una puntuació i comentaris del producte final per part de l'investigador. Mentre els estudiants del grup experimental participaven en la realització de les síntesis, els estudiants del grup control

practicaven l'escriptura d'altres tipus de textos a partir de la lectura d'una o dues fonts de referència.

En finalitzar la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental realitzaren una nova tasca de síntesi a partir de dos textos, sota les mateixes condicions de la tasca inicial. Els textos elaborats a les tasques de síntesi inicial i final es van valorar a partir d'una rúbrica holística, atenent a dimensions en relació amb la selecció de la informació rellevant de les fonts, a l'ús d'un fil conductor adequat, a l'organització del contingut i a l'expressió de les idees i les seves relacions amb un llenguatge acurat.

Els resultats obtinguts en aquest estudi posen de manifest que, malgrat que els estudiants d'ambdós grups milloraren significativament la qualitat global dels seus textos de síntesi després de la intervenció, els estudiants del grup experimental van obtenir puntuacions substancialment més altes respecte als estudiants del grup control. Aquests resultats s'exemplifiquen amb l'anàlisi d'un text elaborat per un estudiant del grup experimental, en què després de la intervenció selecciona i cita la informació rellevant dels diversos textos de manera acurada, estableix relacions entre aquesta informació i organitza el text de síntesi en una estructura coherent. L'autor atribueix aquests resultats al fet que els estudiants dels dos grups van participar en intervencions que els permetien millorar les seves habilitats com a lectors i escriptors. Ara bé, en el cas del grup experimental, els estudiants van centrar-se addicionalment en estratègies específiques per a la producció de síntesis escrites.

Per una altra banda, Kirkpatrick i Klein (2009) s'han centrat en l'ensenyament d'estratègies per a la construcció d'una nova estructura per al text de síntesi. Amb aquesta finalitat, van implementar una intervenció amb estudiants de 7è. i 8è. grau (12-14 anys) amb l'objectiu de millorar els seus textos de síntesi. Abans d'iniciar la intervenció, 42 estudiants de dos grups control i 41 estudiants de dos grups experimental van escriure una síntesi a partir de la lectura de dos textos (el tema dels textos es contrabalancejà abans i després de la intervenció).

La intervenció, de sis sessions i desenvolupada per dues professores (una de 7è. i l'altra de 8è. grau), es centrà en ajudar els estudiants a planificar l'estructura de textos de síntesi comparatius prèviament a la seva escriptura. Amb el propòsit d'ensenyar els estudiants a planificar textos que requereixen específicament una estructura en què es

comparen les semblances i les diferències de diversos elements en funció de diverses dimensions, les professores van modelar com crear i utilitzar una taula de cinc columnes. Les dues primeres columnes estaven destinades a recollir la informació rellevant de cadascuna de les fonts en les quals es descrivia un element concret (per exemple, els ossos polars en un text i els ossos negres en l'altre), la tercera columna era per ajudar a organitzar i connectar la informació per registrar semblances i diferències en relació amb dimensions concretes de cadascun dels elements que es comparaven, la quarta columna estava dirigida a organitzar en grups les dimensions comparades que correspondrien als paràgrafs del text de síntesi, i la cinquena columna era per organitzar els paràgrafs en un ordre lògic, així com per facilitar l'ús de la planificació a l'hora d'escriure el text de síntesi. Les professores van modelar com generar i completar la taula per a la planificació del text i com utilitzar-la per escriure la síntesi. També van oferir oportunitats de pràctica guiada i independent als estudiants. Mentrestant, els professors dels grups controls van centrar la seva instrucció en estratègies de planificació i de creació d'una estructura adequada per a textos de gèneres diferents al text de comparació.

En finalitzar la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental realitzaren una nova tasca de síntesi, sota les condicions de la tasca inicial. Els textos de síntesi produïts abans i després de la intervenció es van avaluar a nivell de qualitat global, mitjançant una impressió general i sense utilitzar cap mena de rúbrica. També s'avaluà l'estructura dels textos, des de les menys adequades que presentaven la informació dels dos textos per separat, a les més pertinents que incloïen la informació organitzada al voltant d'un eix vertebrador, així com les taules de planificació, en funció de l'estructura de comparació, de semblances i diferències o de no comparació que presentaven.

Els resultats obtinguts en aquest estudi apunten que els estudiants dels grups experimentals van millorar en major mesura la qualitat global dels seus textos gràcies a la intervenció, respecte als seus companys dels grups controls. Més concretament, els estudiants dels grups experimentals aconseguiren elaborar textos amb un fil conductor en major mesura que els estudiants dels grups control després de la intervenció. Els resultats també indiquen que, en finalitzar la intervenció, gairebé tots els estudiants dels

grups experimentals van ser capaços de produir taules que reflectien una estructura de comparació adequada per a la planificació del seu text. Així mateix, els resultats assenyalen que, a l'última tasca de síntesi, la majoria dels estudiants dels grups experimentals que elaboraren textos amb un eix vertebrador, els produïren a partir de taules de planificació que recollien una estructura de comparació adequada.

En la mateixa línia, Reynolds i Perin (2009) també s'han centrat en l'ensenyament d'estratègies per organitzar la informació de diverses fonts en una estructura nova per al text de síntesi. En aquest sentit, van dissenyar una intervenció amb l'objectiu de comparar l'eficàcia de dues estratègies per ajudar estudiants de 7è. grau (12-13 anys) a millorar la qualitat dels textos de síntesi que produïen i el nivell d'aprenentatge respecte als continguts de les diferents fonts. L'estudi, que es dugué a terme amb 121 estudiants, està configurat per un grup control i dues condicions experimentals diferents, en les quals dues professores (una per a cada condició) van desenvolupar una intervenció de cinc sessions. Inicialment, tots els estudiants elaboraren una síntesi a partir de dues fonts. Així mateix, els estudiants van respondre una prova de comprensió lectora i un qüestionari per avaluar els seus coneixements sobre els continguts d'història que es treballaren durant la intervenció.

A la primera condició de l'estudi ($n = 40$) es va desenvolupar el programa *Text Structure Instruction* (TSI). Aquesta intervenció es centrà en ensenyar als estudiants una estratègia específica per estructurar la informació provinent de diverses fonts en un text de síntesi. L'estratègia proposada combina regles per resumir la informació dels textos de referència, adaptades de Brown i Day (1983), amb passos per construir una estructura pròpia per al text de síntesi, adaptats d'Armbruster, Anderson i Ostertag (1989). La intervenció es dividí en dues fases. A la primera fase, la professora va explicar que l'estratègia per elaborar textos de síntesi consistia en: a) fer una primera lectura dels textos de referència per identificar-ne l'estructura i la idea principal, b) llegir cadascun dels paràgrafs dels textos per subratllar-ne la idea principal i un detall interessant que la recolzés, c) recollir les idees identificades en un organitzador gràfic, d) elaborar una frase introductòria del text de síntesi, i e) escriure, revisar i editar el producte de síntesi final. La professora també explicà per què era important aprendre aquesta estratègia i quan calia utilitzar-la. A continuació, la professora va modelar l'estratègia completa a partir d'un paràgraf d'un text. Després, a partir d'una sola font,

modelà la lectura i la selecció de les idees rellevants, així com la seva recopilació en un organitzador gràfic. En aquest organitzador, s'identificava el tema de la síntesi a la part superior i a sota s'hi incorporaven les idees seleccionades de les múltiples fonts que es connectaven amb fletxes que indicaven les relacions que s'establien entre elles. Els estudiants van acabar de completar l'organitzador individualment. Seguidament, la professora modelà l'elaboració d'una frase introductòria per al resum del text de referència, així com la seva escriptura, revisió i edició. Finalment, els estudiants individualment van elaborar un resum a partir del seu organitzador gràfic. A partir d'un altre text, els estudiants posaren en pràctica de manera guiada l'estratègia fins a elaborar l'organitzador gràfic i el resum del text de manera individual. A la segona fase de la intervenció, la professora va modelar de nou l'estratègia en base a dos textos font i els estudiants elaboraren individualment l'organitzador gràfic i el text de síntesi. Per acabar, els estudiants van posar en pràctica individualment l'estratègia completa a partir d'una parella de textos nous. La professora oferia ajudes als estudiants quan era necessari en totes les activitats que realitzaren individualment.

Pel que fa a la segona condició de l'estudi ($n = 39$), es va desenvolupar el programa *PLAN & WRITE for Summarization* (PWS). Aquesta intervenció anava dirigida a ensenyar als estudiants dues estratègies per planificar i escriure textos de síntesi (*PLAN* i *WRITE*), adaptades de De La Paz (1999) i basades en el desenvolupament d'estratègies d'autoregulació (SRSD; Johnson, Graham, & Harris, 1997). La intervenció es va dividir en dues fases. A la primera fase, la professora va explicar que l'estratègia *PLAN* consistia en: a) llegir els textos de referència per identificar-ne la idea principal i per subratllar-ne les idees importants, b) elaborar una llista amb les idees subratllades per afegir-hi alguns detalls que les recolzessin, i c) numerar les idees per ordenar-les. La professora també va explicar que l'estratègia *WRITE* consistia en: a) elaborar una frase introductòria del text de síntesi, b) recordar els objectius personals que guien l'escriptura del text de síntesi, c) incloure connectors per relacionar les idees, i d) escriure, revisar i editar el producte de síntesi final. A continuació, la professora va explicar per a què servien les estratègies i mostrà un exemple de bon resum i un exemple de mal resum respecte a un mateix paràgraf d'un text. A partir d'una sola font, la professora modelà les dues estratègies de manera completa i els estudiants produïren

individualment el resum del text. Seguidament, la professora modelà la identificació de la idea principal d'un nou text, la identificació de les idees importants i l'elaboració d'una llista amb les idees seleccionades en relació amb un altre text. Els estudiants van acabar d'elaborar aquesta llista individualment. Mentrestant la professora es reunia amb cadascun dels estudiants per concretar, a partir de la síntesi produïda abans de la intervenció, alguns objectius personals de cara a millorar la qualitat dels seus textos de síntesi. Després, la professora va modelar els passos restants de les estratègies i els estudiants elaboraren el resum del text de manera individual.

A la segona fase de la intervenció, la professora va modelar l'estratègia *PLAN*, utilitzant una parella de textos de referència. Els estudiants recolliren la informació seleccionada de les dues fonts en una llista i numeraren les idees per ordenar-les. A continuació, la professora va modelar l'estratègia *WRITE* i els estudiants produïren individualment la síntesi dels dos textos de referència. Finalment, els estudiants van posar en pràctica de manera individual les dues estratègies per escriure una síntesi a partir d'una parella de textos nous. De la mateixa manera que a la condició anterior, quan els estudiants realitzaven activitats individuals, la professora els oferia les ajudes necessàries.

Al grup control, cadascuna de les sessions es dividia en dues parts. A la primera part, els estudiants llegien els mateixos textos de les dues condicions experimentals (tres textos i dues parelles de textos). Ara bé, en aquest cas, els estudiants llegien els textos, en alguns casos en veu alta i en altres en silenci, amb l'objectiu de respondre preguntes sobre el seu contingut. Al primer text, els estudiants van respondre les preguntes conjuntament amb la professora, mentre que, a la resta de textos, els estudiants respongueren les preguntes individualment. A la segona part de cada sessió, els estudiants dedicaven el temps a escriure un text creatiu a partir de sis imatges.

En finalitzar la intervenció, tots els estudiants respongueren el mateix qüestionari de coneixements sobre història, tal com havien fet prèviament a l'inici de la intervenció, i també van escriure una síntesi a partir de dos textos nous. Addicionalment, tots els estudiants produïren dues síntesis més uns dies després de la finalització de la intervenció. En primer lloc, cinc dies després d'acabar la intervenció, els estudiants van escriure una síntesi a partir de dos textos amb contingut històric (primera tasca de

transferència), i dos dies més tard, elaboraren una síntesi a partir de tres textos, en aquesta ocasió, amb contingut vinculat a l'àmbit de les ciències naturals (segona tasca de transferència). A continuació, s'avaluà la proporció d'idees rellevants provinents dels textos de referència que incloïen les síntesis produïdes pels estudiants en cadascun dels moments de l'estudi. També es va avaluar la qualitat global de les síntesis, atent al grau d'adequació i completesa de les idees incorporades, de claredat del text, de cohesió i organització, i de correcció formal (ortografia, sintaxi i signes de puntuació).

Els resultats obtinguts posen de manifest que els programes desenvolupats a les dues condicions experimentals (TSI i PWS) van contribuir a millorar els textos de síntesi produïts pels estudiants en comparació amb el grup control, tant en relació amb la selecció de la informació com amb la qualitat global dels productes de síntesi, però amb algunes diferències. En concret, els resultats apunten que els dos programes (TSI i PWS) van contribuir a millorar la selecció de la informació, de manera que els estudiants d'ambdues condicions elaboraren textos amb una major proporció d'idees rellevants respecte al grup control, immediatament després de la intervenció i a la primera tasca de transferència. En canvi, a la segona tasca de transferència, en què el contingut dels textos font estava vinculat a l'àmbit de les ciències naturals, els estudiants de la condició TSI elaboraren textos que contenien una major proporció d'idees rellevants que els estudiants de la condició PWS. Alhora, aquests últims, van produir textos que contenien més informació important que els textos escrits pels estudiants del grup control.

Els resultats també indiquen que, malgrat que els estudiants de la condició PWS van elaborar textos de millor qualitat en totes les tasques d'avaluació realitzades després de la intervenció en comparació amb el grup control, els estudiants de la condició TSI milloraren els seus textos en major mesura que la condició PWS i el grup control. Així doncs, les dues intervencions (TSI i PWS) van contribuir a millorar la selecció de la informació de les fonts, però només la intervenció TSI contribuï a millorar en major mesura la qualitat global de les síntesis produïdes pels estudiants. Les autores atribueixen aquests resultats al fet que la instrucció en estratègies específiques per a l'estructuració de textos de síntesi, que incorporen instruments concrets per organitzar la informació provinent de les diverses fonts al text de síntesi, com ara l'organitzador

gràfic utilitzat a la condició TSI, semblen tenir un major impacte respecte a la qualitat del producte textual que estratègies més generals, centrades en el desenvolupament d'estratègies d'autoregulació, com ara les estratègies *PLAN* i *WRITE* usades a la condició PSW, que no incorporen aquest tipus d'instruments.

Per acabar, Hammann i Stevens (2003) van dissenyar una intervenció amb l'objectiu d'ajudar 63 estudiants de 8è. grau (13-14 anys) a millorar la selecció de la informació de diverses fonts i a organitzar els seus textos de síntesi. L'estudi compta amb tres condicions experimentals diferents, en les quals una investigadora va desenvolupar una intervenció de sis sessions. Prèviament a l'inici de les diferents intervencions, els estudiants de totes les condicions (tres grups experimentals, un per condició, i dos grups controls) respongueren un qüestionari de coneixements previs en relació amb el contingut dels textos de referència (deserts i ruïnes) i van escriure una síntesi a partir de dues fonts (el tema dels textos es va contrabalancejar abans i després de la intervenció).

La primera condició es centrà en l'ensenyament d'estratègies per seleccionar informació rellevant d'una única font. En aquest cas, la intervenció s'inicià amb la definició de què és un resum i l'explicació del seu ús com a eina per a l'aprenentatge que pot ajudar els estudiants a saber quina informació seleccionar per als seus textos. A continuació, la investigadora va explicar als estudiants unes regles per resumir textos prenent com a referència les utilitzades per Brown i Day (1983), així com una planificació per a l'elaboració d'un resum. La planificació incorporava una idea principal amb la finalitat de guiar els estudiants a l'hora de planificar els seus resums. Inicialment, els estudiants van posar en pràctica les regles per resumir en oracions i de forma guiada per la investigadora, després en paràgrafs i, finalment, en textos més llargs que treballaven de manera independent. A cada sessió, la investigadora mostrava exemples dels productes dels estudiants per identificar-ne els punts forts i febles, i també suggeria propostes de millora.

El focus de la segona condició era ajudar els estudiants a millorar l'organització dels seus textos de síntesi en una estructura de comparació. La intervenció, en aquest cas, es va iniciar amb l'explicació de la investigadora que algunes tasques que es proposen al context escolar requereixen llegir informació de dues fonts per comparar-les

en un text propi. A partir de dos paràgrafs breus, la investigadora mostrà com planificar un text comparatiu en base a la informació d'aquests paràgrafs. Per fer-ho, va utilitzar una guia que dona resposta a les següents preguntes: a) quins elements es comparen, b) quines són les dimensions en les quals es comparen, c) en què s'assemblen, i d) en què es diferencien. La investigadora també indicà als estudiants que, a l'hora d'estructurar el producte de síntesi, cada paràgraf ha de fer referència a una de les dimensions en què es comparen els elements, així com que, dins de cada paràgraf, s'expliquen en primer lloc les semblances i després les diferències. Els estudiants van utilitzar dos textos per posar en pràctica de manera guiada les estratègies de planificació.

La tercera condició es va centrar en intervenir de manera simultània en l'ensenyament de les estratègies de les condicions anteriors, tant en relació amb la selecció de la informació com amb la seva organització en el text de síntesi. En aquest cas, la intervenció consistia en tres sessions en les quals es va ensenyar als estudiants les estratègies per resumir un únic text que s'han descrit a la primera condició, i en tres sessions en què s'ensenyaren als estudiants les estratègies per planificar un text a partir de la lectura de dues fonts que s'han descrit a la segona condició.

En finalitzar la intervenció, de nou els estudiants de totes les condicions van escriure una síntesi a partir de dues fonts, de la mateixa manera que abans de la intervenció. Els textos produïts pels estudiants s'avaluaren en termes de contingut (nombre d'idees rellevants de les fonts presents al text de síntesi) i d'estructura (identificació dels elements que es comparen al text de síntesi, de les dimensions respecte a les quals es comparen i de les similituds i diferències que s'identifiquen en cadascuna d'aquestes dimensions; evidències de l'estructura d'un text comparatiu, com ara introducció, comparacions i conclusió; i progressió lògica de la informació en una estructura coherent).

Els resultats obtinguts a la primera condició apunten, en primer lloc, que l'efecte de la intervenció va dependre del grau de familiaritat amb el contingut dels textos de referència. Els resultats també indiquen que la intervenció centrada en ensenyar estratègies per seleccionar informació rellevant d'un sol text no contribuï a millorar la selecció de la informació dels textos de síntesi dels estudiants. Aquesta intervenció només provocà millores significatives en l'estructura dels textos elaborats pels

estudiants que, en finalitzar la intervenció, van escriure sobre el tema de les fonts del qual en tenien menys coneixements. Els autors atribueixen aquest resultat al fet que els estudiants van practicar les estratègies per seleccionar informació rellevant de les fonts a partir d'un únic text, mentre que les tasques de síntesi que els proposaren requerien utilitzar dos textos de referència. També relacionen aquests resultats amb el fet que els estudiants probablement van dedicar més esforços a organitzar la informació que els resultava poc familiar en una estructura adequada, distraient-los dels processos de selecció de la informació. De nou, els resultats obtinguts a la segona condició apunten que només milloraren significativament l'estructura dels seus textos els estudiants que van realitzar, després de la intervenció, la tasca de síntesi en relació amb el tema de les fonts del qual en tenien menys coneixements. Per contra, aquesta intervenció provocà millores significatives en el contingut dels textos d'aquells estudiants que realitzaren la tasca a partir dels textos al voltant dels quals disposaven de més coneixements. Finalment, els resultats obtinguts a la tercera condició són poc encoratjadors, ja que no es van obtenir millores significatives en cap de les dimensions dels textos analitzades. Així doncs, els textos dels estudiants, independentment de la seva familiaritat amb el contingut de les fonts, no milloraren respecte a la selecció de la informació dels textos de referència ni a la seva organització a la síntesi. Els autors atribueixen aquests resultats a una manca de temps suficient per practicar i apropiar-se de les estratègies per seleccionar la informació de les fonts i per organitzar-la al text de síntesi en una estructura de comparació.

A la Taula 2 es presenta un resum de cadascuna de les intervencions descrites en aquest apartat, dirigides a millorar estratègies específiques dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi.

Taula 2

Resum de les intervencions dirigides a millorar estratègies específiques dels processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita a partir de fonts amb informació complementària

Estudi	Nivell educatiu	Disseny de l'estudi	Objectiu de l'estudi	Contingut de la intervenció	Principals resultats
Hammann & Stevens (2003)	8è. grau (13-14 anys)	Quasi-experimental, tres grups experimentals i dos grups controls, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'efecte de tres intervencions en relació amb: 1) la selecció de la informació de múltiples fonts, 2) l'estructura del text de síntesi, i 3) la combinació de les dues anteriors.	<p><i>Intervenció 1:</i></p> <p>a) Estratègies per seleccionar informació rellevant d'un únic text:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regles per resumir. - Planificació d'un resum. <p><i>Intervenció 2:</i></p> <p>b) Estratègies per organitzar la informació d'un text de síntesi comparatiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guia per a la planificació del text. - Estructura del text. <p><i>Intervenció 3:</i></p> <p>Combinació de les estratègies a) i b).</p>	<p><i>Intervenció 1:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - No hi ha millores significatives en la selecció de la informació. <p><i>Intervenció 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Millora l'estructura del text de síntesi només en alguns estudiants. <p><i>Intervenció 3:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - No hi ha millores significatives quant a selecció i organització de les síntesis.

Kirkpatrick & Klein (2009)	7è. i 8è. grau (12-14 anys)	Quasi-experimental, amb dos grups experimentals i dos grups controls, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'impacte d'una intervenció dirigida a millorar l'estructura dels textos de síntesi.	a) Taula amb diverses columnes (número, paràgraf, aspecte, informació text 1 i informació text 2) per recollir i organitzar la informació de diverses fonts, i planificar la síntesi.	<ul style="list-style-type: none"> - Millora substancial en la qualitat global de les síntesis dels grups experimentals, especialment respecte a l'elaboració d'un fil conductor. - Gairebé tots els estudiants dels grups experimentals elaboren la taula per a la planificació de la síntesi amb una estructura de comparació adequada.
Reynolds & Perin (2009)	7è. grau (12-13 anys)	Quasi-experimental, amb dos grups experimentals i un grup control, amb mesures pre-test, post-test i dues tasques de transferència.	Comparar l'efecte de dues intervencions dirigides a millorar l'estructura dels textos de síntesi.	<p><i>Intervenció 1 (TSI):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Regles per resumir. b) Passos per construir una estructura pròpia per a la síntesi. <p><i>Intervenció 2 (PWS):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estratègia <i>PLAN</i>. b) Estratègia <i>WRITE</i>. 	<p><i>Intervenció 1 (TSI):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Millora significativa en la selecció de la informació en totes les tasques posteriors a la intervenció. - Millora en la qualitat global de les síntesis en comparació a PWS i al grup control en totes les tasques posteriors a la intervenció. <p><i>Intervenció 2 (PWS):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Millora significativa en la selecció de la informació a la tasca post-test i a la primera tasca de transferència. - Millora en la qualitat global de les síntesis en comparació al grup control en totes les tasques posteriors a la intervenció.

Zhang (2013)	Universitat (estudiants d'anglès com a llengua estrangera)	Quasi-experimental, amb un grup experimental i un grup control, amb mesures pre-test i post-test.	Avaluar l'eficàcia d'un programa d'instrucció per millorar la qualitat dels productes de síntesi.	a) Comprensió del contingut dels múltiples textos, utilitzant una guia de lectura. b) Selecció i connexió de la informació rellevant dels diversos textos.	- Millora significativa en la qualitat global de les síntesis del grup experimental.
--------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Els resultats obtinguts en aquestes investigacions són diversos. Pel que fa a la selecció de la informació, mentre que els resultats obtinguts per Zhang (2013) indiquen millores després de la intervenció en la qualitat global dels textos produïts pels estudiants, els resultats obtinguts per Hammann i Stevens (2003) mostren que els estudiants que van aprendre estratègies per a la selecció no milloraren tant com s'esperava, probablement degut a que treballaren aquestes estratègies mitjançant un sol text, en lloc de parelles de textos com es demanava que fessin a les tasques que s'avaluaren abans i després de la intervenció. En el cas de l'organització de la informació, en finalitzar la intervenció, la majoria dels participants a l'estudi de Kirkpatrick i Klein (2009), i alguns dels estudiants en el cas de Hammann i Stevens (2003), van ser capaços de construir els seus propis fils conductors al voltant dels quals organitzaren els seus textos. Així mateix, els estudiants que van participar a les dues condicions experimentals de l'estudi de Reynolds i Perin (2009) també milloraren la qualitat dels seus textos després de rebre instrucció en estratègies vinculades a l'organització de la informació. En canvi, no es detectaren millores significatives entre els estudiants que van aprendre estratègies de selecció i organització de la informació de manera simultània, possiblement per una manca de temps suficient per practicar i arribar a dominar ambdues estratègies (Hammann & Stevens, 2003).

En general, els resultats obtinguts a les intervencions centrades en elements concrets dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció de síntesis escrites són força encoratjadors, ja que posen de manifest que proporcionar estratègies específiques als estudiants respecte a la selecció de la informació procedent de múltiples fonts i a la creació d'un eix estructurador al voltant del qual organitzar i connectar la informació seleccionada, pot contribuir a millorar la qualitat dels textos elaborats pels estudiants. Més concretament, l'ensenyament d'aquestes estratègies pot contribuir a que els estudiants elaborin productes de síntesi amb una major quantitat d'informació rellevant de les diverses fonts, en els quals aquesta informació es presenti de manera més organitzada i integrada al voltant d'un fil conductor propi, diferent dels eixos dels textos de referència.

1.3.3. Conclusions dels estudis d'intervenció vinculats a l'ensenyament d'estratègies per a la producció de síntesis escrites a partir d'informació complementària

Els resultats obtinguts a la majoria de recerques que acabem de descriure posen de manifest la importància d'intervenir en els primer passos necessaris per a l'elaboració d'una bona síntesi, com són la selecció de la informació de múltiples fonts o el fet d'arribar a crear un eix al voltant del qual estructurar i organitzar la informació seleccionada. Aquests passos són d'especial rellevància en la producció d'una síntesi, tal com hem descrit anteriorment a la Figura 1. Ara bé, els resultats que es desprenen d'aquests estudis són diversos i encara no són prou concloents.

D'una banda, alguns instruments han resultat ser eficaços per ajudar els estudiants a assolir aquests passos. Concretament, l'ús de guies de lectura ha contribuït a que els estudiants escrivissin síntesis més completes, és a dir amb una millor selecció de la informació rellevant dels diversos textos de referència (veure Zhang, 2013). La finalitat d'aquestes guies era ajudar els estudiants a identificar els autors i els títols de les fonts, a fer prediccions sobre el seu contingut, a identificar les idees rellevants que contenen i la seva organització, així com a reflexionar sobre el contingut de les fonts en base als coneixements previs propis. De la mateixa manera, l'ús d'organitzadors gràfics, en forma de taules per agrupar i ordenar la informació seleccionada de les fonts (veure Kirkpatrick & Klein, 2009; Luo & Kiewra, 2019), o bé l'ús d'una guia per estructurar la informació en el text de síntesi (veure Hammann & Stevens, 2003), ha ajudat els estudiants a elaborar un fil conductor propi, diferent dels de les fonts de referència, al voltant del qual poder organitzar la informació en una estructura nova per als seus textos de síntesi.

Per contra, utilitzar estratègies per resumir ha resultat poc eficaç per millorar la selecció de la informació, atès que, durant la intervenció, les estratègies es van treballar a partir d'un únic text mentre que la producció d'una síntesi requereix la selecció d'informació de diverses fonts (veure Hammann & Stevens, 2003). Tampoc sembla haver estat útil per als estudiants practicar les característiques del que es considera un bon text expositiu sense utilitzar fonts de referència, perquè a l'hora de produir els seus

textos de síntesi no han millorat la integració intertextual de la informació de les diverses fonts (veure Boscolo et al., 2007).

Cal destacar que, a banda de la selecció de la informació de les diverses fonts i la seva organització, també és d'especial importància l'elaboració d'una representació concreta dels objectius de la tasca de síntesi que guii el conjunt de processos de lectura i escriptura necessaris per a la seva producció (veure Figura 1). En aquest sentit, només una de les intervencions que acabem de descriure ha intervingut demanant als estudiants definir objectius específics per a l'elaboració de la síntesi (veure Robledo, 2016), mentre que d'altres recerques només han proporcionat als estudiants un títol o temàtica general, sense incidir en l'ús que en podien fer de cara a confeccionar la síntesi (veure Hammann & Stevens, 2003). En el primer cas, en tractar-se d'una intervenció centrada en la globalitat dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi, és difícil valorar en quina mesura intervenir en la representació dels objectius de la tasca que van elaborar inicialment els estudiants pot haver contribuït en les millores que es produïren en la qualitat de les seves síntesis després de la seva intervenció, a nivell d'organització de la informació i cohesió del text. En el segon cas, el fet d'obtenir millores respecte a l'estructura dels textos elaborats pels estudiants, en lloc de la selecció de la informació que era el focus de la intervenció, posa de manifest la possible utilitat de comptar amb un títol o temàtica general a l'hora d'organitzar la informació seleccionada de les fonts al voltant d'un eix vertebrador.

Per acabar, és important donar espai als estudiants perquè puguin practicar –primer de forma supervisada i després de manera més autònoma–, les estratègies per a la selecció de la informació de múltiples textos i per a la seva organització prèviament a l'escriptura de la síntesi, amb la finalitat d'afavorir la seva assimilació i consolidació. En aquest sentit, tal com conclouen Hammann & Stevens (2003), el fet de dedicar només tres sessions de treball a cadascuna de les estratègies podria explicar l'absència de millora significativa en els textos de síntesi produïts pels estudiants de la tercera condició del seu estudi, tant en termes de selecció com d'organització de la informació.

A banda d'alguns aspectes que poden facilitar o dificultar l'aprenentatge de les estratègies necessàries per produir bones síntesis, els resultats obtinguts a les recerques descrites posen de manifest la importància de seqüenciar l'aprenentatge de les

estratègies de lectura i escriptura que requereix la producció d'una síntesi en petits passos més manejables per als estudiants, que els puguin facilitar la seva adquisició, especialment quan s'enfronten per primera vegada a tasques tan complexes com la producció d'una síntesi a partir de múltiples fonts (Zhang, 2013). Altres recerques també apunten que sembla adient ensenyar aquestes estratègies als estudiants quan se'ls comença a proposar la producció d'aquest tipus de textos, de manera que és més probable que en aquest moment sentin la necessitat de conèixer-les i posar-les en pràctica (Graham & Harris, 2014). En el nostre context educatiu, l'ESO és l'etapa educativa en què aquesta tasca apareix al currículum (DOGC Decret d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, 2015) i en la qual els professors la comencen a proposar als estudiants amb major freqüència (Solé et al., 2005). Així mateix, segons Alexander i Fox (2011), des del punt de vista del desenvolupament, comprendre i aprendre a partir de múltiples fonts sembla apropiat en aquesta mateixa etapa educativa. Per tant, atesa la complexitat d'aquesta tasca, sembla convenient ensenyar als estudiants els processos que requereix l'elaboració d'una síntesi, i que es descriuen a la Figura 1, de manera gradual, i fent-los demandes progressivament més complexes a mesura que la seva edat augmenta, que tenen més contacte amb aquesta tasca i que disposen d'una major capacitat cognitiva per manejar la complexitat dels processos de lectura i escriptura que suposa (van Ockenburg et al., 2019).

Tenint en compte aquestes consideracions, són varis els estudis que s'han realitzat amb estudiants d'educació secundària amb l'objectiu d'ensenyar-los a organitzar i integrar la informació procedent de diverses fonts amb informació complementària en un text amb una estructura nova, i en els quals s'han obtingut resultats favorables respecte a la qualitat de les síntesis (veure Hammann & Stevens, 2003; Kirkpatrick & Klein, 2009; Reynolds & Perin, 2009). En canvi, només s'ha dut a terme un estudi centrat en ensenyar als estudiants d'aquesta etapa educativa a seleccionar informació rellevant de múltiples textos amb informació complementària i un altre en què s'ha combinat l'ensenyament d'ambdues estratègies, de selecció i organització de la informació dels textos de referència, que són clau per a la producció d'una síntesi escrita (veure Hammann & Stevens, 2003). En aquest cas, els resultats no han estat tan

favorables, ja que no es van produir millores a les síntesis dels estudiants en cap de les dues dimensions un cop finalitzades les intervencions.

D'altra banda, exceptuant l'estudi de Reynolds i Perin (2009), cal destacar que en totes les intervencions descrites, en relació amb la producció de síntesis amb informació complementària, només s'avalua com els estudiants han incorporat les estratègies apreses durant la intervenció immediatament després de la seva finalització. En canvi, no es mesura, tal com proposen Graham i Harris (2014), el grau en què aquestes estratègies s'hagin pogut mantenir i consolidar un temps després de la finalització de la intervenció i, per tant, valorar l'eficàcia dels instruments utilitzats per al desenvolupament de les estratègies durant la intervenció a llarg termini.

Finalment, malgrat que alguns estudis assenyalen que el nivell general de comprensió lectora pot ser un factor clau en la producció de síntesis de major o menor qualitat (Reynolds & Perin, 2009; Risemberg, 1996; Spivey, 1984; Spivey & King, 1989), en cap de les recerques descrites quant a la producció de síntesis amb informació complementària s'explora l'impacte d'aquesta variable en la qualitat dels textos produïts pels estudiants després de la intervenció. En aquest sentit, només dos estudis centrats en la millora de la producció de síntesis argumentatives a partir d'informació controvertida exploren aquesta variable (veure De La Paz et al., 2014, 2017; Wissinger et al., 2020). Conèixer el tipus de textos que elaboren els estudiants en funció del seu nivell de comprensió lectora podria permetre ajustar els instruments i les ajudes que s'ofereixen als estudiants quan es tracta d'aprendre a escriure síntesis a partir de múltiples fonts, també en el cas de tractar-se de textos amb informació complementària.

Capítol 2. MÈTODE

Atenent a la complexitat dels processos de lectura i escriptura que suposa la producció d'una síntesi escrita, a les dificultats que acostumen a presentar els estudiants quan s'enfronten a aquest tipus de tasca i a la manca de resultats concloents en relació amb l'ensenyament d'estratègies específiques per a la producció de síntesis escrites a partir de diverses fonts complementàries, en aquest capítol s'exposen els aspectes metodològics que es van tenir en compte per al desenvolupament de l'estudi que es presenta. En primer lloc, s'exposen els objectius i les expectatives de la recerca, així com el disseny metodològic utilitzat. A continuació, es descriu la mostra que va participar a l'estudi. També es presenten els instruments, els materials i el procediment emprats per a la recollida de dades. Finalment, s'exposa el procediment de codificació i d'anàlisi de les dades obtingudes.

2.1. Objectius i expectatives

L'objectiu principal d'aquest estudi és dissenyar, desenvolupar i avaluar l'eficàcia d'un programa d'intervenció dirigit a millorar la qualitat de les síntesis escrites a partir de múltiples fonts amb informació complementària, que elaboren els estudiants d'educació secundària. Atesa la complexitat dels processos de lectura i escriptura que implica la realització d'aquest tipus de tasca, el focus de la intervenció es situa concretament en l'ensenyament de diverses estratègies inicials i essencials per a l'elaboració d'una síntesi, com són els processos de representació dels objectius de la tasca, i la selecció, comparació i organització de la informació de les diverses fonts, prèviament a l'escriptura del propi text de síntesi (veure Figura 1).

A partir d'aquest objectiu principal, ens plantegem:

- **Objectiu 1:** Avaluar l'impacte de la intervenció en la qualitat dels textos de síntesi produïts pels estudiants que participen en el seu desenvolupament, immediatament després de la seva finalització i passat un cert temps, en comparació amb la qualitat dels textos de síntesi produïts per estudiants que no participen a la intervenció.

Adicionalment, en relació amb aquest primer objectiu ens proposem:

Objectiu 1.1.: Indagar com els estudiants, tant els que participen a la intervenció com els que no, es representen i valoren l'experiència viscuda a la seva aula.

- **Objectiu 2:** Explorar l'impacte del nivell general de comprensió lectora i la qualitat en l'ús de determinats instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants que participen en el desplegament de la intervenció, just en acabar i passat un cert temps.

Respecte al primer objectiu de l'estudi, i d'acord amb els resultats obtinguts en recerques anteriors, esperem que els estudiants que participin en el desenvolupament de la intervenció escriguin síntesis de major qualitat quant a la selecció, comparació i organització de la informació en relació amb un objectiu concret, immediatament després d'acabar la intervenció. En aquest sentit, i en la línia dels resultats obtinguts per Zhang (2013), esperem que els estudiants que participin a la intervenció produeixin textos més complets, que incloguin la major part de la informació rellevant dels textos font, evitant incorporar-hi informació irrellevant i/o repetida d'acord amb l'objectiu de la tasca.

També esperem que aquests estudiants elaborin textos amb una millor organització de la informació; és a dir, que presentin un fil conductor propi vinculat a l'objectiu de la tasca (i diferent dels fils conductors dels textos font), al voltant del qual organitzar la informació prèviament seleccionada, com en el cas de Hammann i Stevens (2003) i Kirkpatrick i Klein (2009), així com que siguin capaços de reflectir aquest fil en un títol apropiat per al seu text. Així mateix, esperem que els estudiants que participin en la intervenció produeixin textos en què la informació es presenti elaborada amb paraules pròpies i sense errors de comprensió, en la línia dels resultats obtinguts per Segev-Miller (2004), a la vegada que en un text coherent i cohesionat (Boscolo et al., 2007; Robledo, 2016). Aquestes possibles millores respecte a la qualitat de les síntesis, en relació amb la selecció, comparació i organització de la informació de les diverses fonts, esperem que es mantinguin més enllà de la finalització de la intervenció.

Pel que fa al segon objectiu de l'estudi, i atenent als resultats d'alguns estudis que apunten que els estudiants amb un nivell general de comprensió lectora elevat són capaços de produir textos de major qualitat que els estudiants que presenten dificultats generals de comprensió (Reynolds & Perin, 2009; Risemberg, 1996; Spivey, 1984; Spivey & King, 1989), esperem que l'impacte de la intervenció sigui diferent i que els estudiants amb un major nivell de comprensió lectora millorin en major mesura la qualitat dels seus textos, d'acord amb un objectiu concret, en comparació als estudiants amb un nivell de comprensió menor (De La Paz et al., 2014, 2017; Wissinger et al., 2020).

Més concretament, esperem que, immediatament després de la intervenció, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora més elevat siguin capaços d'elaborar textos amb una major proporció d'informació rellevant dels textos font que d'informació irrellevant i/o repetida d'acord amb l'objectiu de la tasca, així com que elaborin un eix vertebrador propi per als seus textos que doni resposta a aquest objectiu, i que l'acabin reflectint en un títol adequat. També esperem que aquests estudiants produeixin textos en què la informació es presenti més elaborada amb paraules pròpies i sense errors de comprensió, a la vegada que es presenti de manera coherent i cohesionada. Finalment, esperem que les possibles millores quant a la selecció, comparació i organització de les síntesis elaborades es mantinguin, passat un cert temps des de la finalització de la intervenció, en major mesura en els textos elaborats pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora més alt que en els textos produïts pels estudiants amb un nivell de comprensió més baix.

En relació amb aquest segon objectiu, també ens interessa explorar com els estudiants es valen de l'ús d'alguns instruments que s'ensenyin durant la intervenció per millorar els seus textos de síntesi, en general i en funció del seu nivell de comprensió lectora. En concret, esperem que, just en acabar la intervenció, els estudiants que utilitzin de forma més adequada els instruments que s'ensenyin per a la selecció i comparació de la informació dels textos de referència, i especialment aquells amb un nivell de comprensió lectora més alt, incorporin una major proporció d'idees rellevants que d'idees irrellevants i/o repetides d'acord amb l'objectiu de la tasca als seus productes textuais. Així mateix, i en la línia dels resultats obtinguts per Kirkpatrick i

Klein (2009), esperem que els estudiants que utilitzin més pertinentment els instruments que s'ensenyin respecte a l'organització de la informació, i en particular aquells amb un nivell de comprensió lectora més elevat, siguin capaços d'estructurar la informació que seleccionen dels textos font al voltant d'un eix vertebrador propi vinculat a l'objectiu de la tasca (i diferent dels eixos vertebradors de les múltiples fonts) a les seves síntesis, en major mesura que els estudiants que no emprin els instruments ensenyats i tinguin un nivell de comprensió lectora baix. Esperem que la qualitat en l'ús d'aquests instruments es mantingui passat un cert temps després de la finalització de la intervenció a nivell general, i sobretot en aquells estudiants que presenten un nivell de comprensió lectora més elevat.

2.2. Disseny

En aquest estudi es va utilitzar un disseny quasi-experimental pre-post (incloent una mesura de manteniment) amb un grup control i un grup experimental. Es considerà com a variable independent l'aplicació o no del programa d'intervenció. La variable dependent mesurada va ser la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants que participaren a la recerca. Prèviament a l'inici de l'estudi, es controlà: a) el nivell global de comprensió lectora dels estudiants, i b) el seu nivell de coneixements previs relacionats amb els continguts treballats en el transcurs de l'estudi.

D'altra banda, es va dur a terme un estudi de cas amb la mostra del grup experimental per tal d'avaluar l'impacte de la intervenció en la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants, principalment en funció del nivell general de comprensió lectora que aquests presentaven, així com de la qualitat en l'ús que feien d'alguns instruments vinculats a la selecció i organització de la informació que s'havien ensenyat durant la intervenció.

Amb l'objectiu de garantir el desenvolupament de l'estudi en una situació educativa el més natural possible, la recerca es va dur a terme en el context de l'àrea de ciències socials. Alguns estudis apunten que aquesta és una de les àrees en què s'acostumen a realitzar amb major freqüència tasques que impliquen la producció de síntesis escrites a partir de la lectura de diverses fonts (Solé et al., 2005). Així mateix, el currículum

d'educació secundària obligatòria recull la cerca, obtenció, selecció, organització i interpretació de la informació de diverses fonts com a competència metodològica a desenvolupar a l'àrea de ciències socials (Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació, 2009; Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2015).

2.3. Participants

L'estudi es va desenvolupar en un institut públic de la província de Lleida (Catalunya). Aquest institut es troba situat en una població d'uns 9.000 habitants². A més a més d'estudis d'educació secundària obligatòria (ESO), el centre ofereix estudis d'educació secundària postobligatòria (batxillerat i cicles formatius de grau mitjà i superior)³. El centre disposa de 67 professors que atenen al voltant de 600 estudiants, majoritàriament d'aquesta població i d'alguns pobles propers de la comarca. El centre compta amb tres línies per a cada curs d'ESO. En aquesta etapa educativa, al voltant d'un 15% de l'alumnat no és autòcton i al voltant d'un 12%, rep suport per al seu procés d'aprenentatge, ja sigui a través de la Unitat de Suport a l'Educació Especial (USEE), del Programa Intensiu de Millora (PIM) o de Programes de Diversificació Curricular (PDC). En aquest sentit, l'institut disposa d'una aula d'acollida per atendre estudiants nouvinguts i d'una USEE per atendre estudiants amb necessitats educatives especials.

La mostra inicial de l'estudi estava composta per 69 estudiants de segon curs d'educació secundària obligatòria que es trobaven distribuïts en tres grups. El grup A estava format per 22 estudiants; el grup B, per 25 estudiants; i el grup C, per 22 estudiants. Tots els estudiants tenien edats compreses entre els 13 i els 15 anys ($M = 13.35$; $DE = 0.56$) i provenien de famílies amb un nivell socioeconòmic mitjà. Els tres grups eren heterogenis quant al rendiment acadèmic dels estudiants a les diferents assignatures. Cal destacar que, malgrat que a tots els grups hi havia alguns estudiants de procedències diverses, aquests ja havien estat escolaritzats al sistema educatiu català en cursos anteriors. Aquests estudiants no presentaven dificultats per comunicar-se i

² Font: Institut d'Estadística de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Dades corresponents a l'any 2018.

³ Font: Document d'actualització del projecte per a la direcció del centre de juny de 2016.

utilitzar la llengua catalana com a llengua vehicular compartida a l'aula. D'altra banda, a cada classe hi havia un nombre reduït d'estudiants que presentaven dificultats d'aprenentatge en relació amb les assignatures instrumentals (llengua catalana, llengua castellana i matemàtiques). A més a més d'aquests estudiants, a totes les classes hi havia un petit grup d'estudiants amb necessitats educatives especials que rebien un suport específic de la USEE del centre escolar.

Amb la finalitat de garantir la selecció de dos grups equivalents (un grup control i un grup experimental), es van prendre algunes mesures prèvies a l'inici de l'estudi respecte al nivell general de comprensió lectora i de coneixements previs sobre els continguts de ciències socials treballats al llarg de l'estudi, que presentaven els estudiants dels tres grups (A, B i C). A partir d'aquestes mesures, es seleccionaren els grups A i C com a grups equivalents per participar a l'estudi (veure Annex 1). En aquests grups es van descartar els alumnes que assistien als grups de reforç de les assignatures instrumentals, els alumnes de la USEE, els alumnes que repetien curs, i els alumnes que no van completar totes les tasques de l'estudi (incloent la tasca de manteniment duta a terme dos mesos després del final de la intervenció).

Finalment, la mostra definitiva de l'estudi quedà configurada per 29 estudiants. De manera aleatòria, la classe A, formada per 16 estudiants (6 nois i 10 noies) i el seu professor de ciències socials, va passar a ser el grup control. La mitjana d'edat dels estudiants d'aquest grup era de 13.19 anys ($DE = 0.40$). La classe C, constituïda per 13 estudiants (9 nois i 4 noies) i el seu professor de ciències socials, es va assignar al grup experimental. La mitjana d'edat dels estudiants d'aquest grup era de 13.15 anys ($DE = 0.38$).

2.4. Instruments i materials

En aquest apartat es presenten els instruments i materials utilitzats per a l'obtenció de les dades de l'estudi. La majoria d'aquests instruments i materials es van elaborar *ad hoc* per a aquesta recerca, tal com es descriu a continuació.

2.4.1. Prova de comprensió lectora

Per avaluar el nivell general de comprensió lectora dels estudiants, es va utilitzar el *Test de Estrategias de Comprensión* (Vidal-Abarca et al., 2008). Aquesta prova és aplicable a estudiants d'entre 11 i 16 anys i pretén mesurar la seva capacitat per posar en marxa diferents processos mentals necessaris per a la comprensió d'un text. Aquests processos són: a) la captació d'idees que apareixen explícitament al text, b) la realització d'inferències per connectar aquestes idees, c) la connexió de les idees amb coneixements previs, i d) la formació de macro-idees. La prova consisteix en llegir dos textos expositius i respondre 10 preguntes d'opció múltiple en relació amb cadascun d'ells. La fiabilitat per al conjunt de la prova és una Alpha de Cronbach de 0.80.

2.4.2. Prova de coneixements previs

S'elaborà un qüestionari *ad hoc* per avaluar el nivell de coneixements previs dels estudiants, respecte als continguts de ciències socials treballats al llarg de l'estudi. Juntament amb els professors de ciències socials, es va seleccionar una unitat didàctica d'acord amb la programació de l'assignatura de ciències socials prevista per al curs 2012-2013. En aquest cas, la unitat didàctica escollida va ser *L'època dels descobriments*. Aquesta unitat didàctica es situa en el pas de l'Edat Mitjana a l'Edat Moderna i es focalitza en l'estudi dels grans descobriments que van realitzar els europeus al segle XV, així com les seves causes i les seves conseqüències (Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació, 2009).

Inicialment, s'elaborà una prova de coneixements previs amb 60 preguntes de vertader-fals que cobria els principals continguts de la unitat didàctica que es van treballar a les tasques pre-test, post-test i de manteniment, així com durant la intervenció. Es duqué a terme un estudi pilot de la prova amb 89 estudiants de quatre classes de segon curs d'ESO d'un institut públic de la província de Lleida (Catalunya). L'institut seleccionat per a la prova pilot presentava característiques similars al centre en què es va desenvolupar finalment l'estudi.

A partir de l'anàlisi de les respostes dels estudiants a la prova de l'estudi pilot, es van mantenir els ítems amb un coeficient de correlació biserial superior a 0.30 i es descartaren els ítems amb un coeficient de correlació biserial inferior a 0.10. En la majoria dels casos, aquests últims eren preguntes que responien correctament més d'un 70% dels estudiants o menys del 50%. Pel que fa als ítems amb un coeficient de correlació biserial d'entre 0.10 i 0.30, es van mantenir els ítems imprescindibles per garantir que les preguntes del conjunt de la prova cobrissin els continguts de la unitat didàctica de ciències socials escollida per al desenvolupament de l'estudi. En aquest cas, es procurà mantenir els ítems que presentaven un coeficient de correlació més elevat. Per tal d'ajustar aquesta selecció d'ítems, també es van tenir en compte les observacions realitzades per les professores de ciències socials del centre on es desenvolupà l'estudi pilot. En aquest sentit es van eliminar les preguntes que: a) eren poc comprensibles atesa la gran quantitat d'informació que contenien, b) presentaven vocabulari complex i nou per als estudiants, i c) es centraven en fets relacionats amb personatges històrics que els estudiants desconeixien.

Finalment, la prova de coneixements previs quedà configurada per 25 preguntes de vertader-fals que cobrien el total dels continguts de ciències socials a treballar en el transcurs de l'estudi –pre-test, intervenció, post-test i manteniment– (veure Annex 2). La fiabilitat d'aquesta prova per a la mostra de l'estudi, mitjançant l'Alpha de Cronbach, va ser de 0.73.

2.4.3. Textos

Prenent com a referència la unitat didàctica seleccionada d'acord amb els professors de ciències socials dels grups seleccionats, es procedí a elaborar un conjunt de textos que van ser objecte de treball al llarg de l'estudi. En primer lloc, s'elaboraren tres parelles de textos expositius amb informació complementària per a les tasques pre-test, post-test i de manteniment (veure Taula 3 i Annex 3). El contingut de cada parella de textos corresponia a continguts específics d'alguns dels temes que configuraven la unitat didàctica. En relació amb el contingut de cadascuna de les parelles de textos, s'elaborà un objectiu d'aprenentatge que es va presentar en forma de tema per a l'elaboració de la síntesi a la consigna de cadascuna de les tasques (veure apartat 2.5.

Procediment de recollida de dades). La finalitat d'aquests temes era ajudar els estudiants a guiar els processos de lectura i escriptura posats en marxa en la producció dels seus textos de síntesi.

Taula 3

Contingut de la unitat didàctica, contingut dels textos i tema de la síntesi per al pre-test, post-test i manteniment

Tasca	Contingut de la unitat didàctica	Contingut dels textos	Tema de la síntesi
Pre-test	Concepció del món i del comerç entre Europa i Àsia als segles XV i XVI.	<i>Text A.</i> El món que coneixien els europeus entre els segles XV i XVI i les exploracions per l'oceà Atlàntic (593 paraules). <i>Text B.</i> Les rutes comercials existents entre Europa i Àsia a l'Edat Mitjana, i les rutes alternatives descobertes a través de l'oceà Atlàntic (565 paraules).	Principals motius que van portar els europeus a descobrir nous territoris durant els segles XV i XVI.
Post-test	Unió de les corones de Castella i Aragó sota la Monarquia dels Reis Catòlics.	<i>Text A.</i> El matrimoni dels Reis Catòlics i la seva política religiosa i territorial (510 paraules). <i>Text B.</i> La unificació d'Espanya sota el regnat dels Reis Catòlics (668 paraules).	Principals esdeveniments que, tant a nivell territorial com religiós, van tenir lloc durant el regnat dels Reis Catòlics.
Manteniment	Aparició de les monarquies autoritàries a diversos països europeus.	<i>Text A.</i> El pas del feudalisme a l'autoritarisme en alguns països europeus entre els segles XV i XVIII (587 paraules). <i>Text B.</i> L'origen de les monarquies autoritàries a Europa (579 paraules).	Canvis que es van produir en el paper de les monarquies de bona part dels països europeus des de l'edat mitjana i fins al segle XVIII.

Per elaborar els textos, es van recopilar els materials que utilitzaven els professors de ciències socials per al desenvolupament de la unitat didàctica, com ara el llibre de text de ciències socials per al segon curs d'ESO en versió digital (Grup Promotor/Santillana Educación, 2007) i d'altres textos de fonts diverses que els professors recopilaven a la plataforma virtual de l'assignatura (moodle). També es van consultar alguns manuals d'història (e. g., Floristán, 2002; Molas et al., 1993; Tenenti, 2000). Els professors revisaren cadascun dels textos per assegurar que eren similars als que utilitzaven habitualment, així com que eren comprensibles i ajustats a les característiques dels estudiants.

A l'hora d'elaborar els textos, es va tenir en compte i controlar la seva longitud i el tipus d'informació que contenien. Respecte a la longitud, la mitjana de paraules per a cada parella de textos va ser de 579 paraules per al pre-test, de 589 paraules per al post-test i de 583 paraules per al manteniment. Respecte al tipus d'informació, cadascuna de les parelles de textos contenia: a) informació igual i similar que apareixia repetida als dos textos, així com idees diferents que només apareixien en un dels textos, i b) informació rellevant i irrellevant en relació amb el tema per a la síntesi.

D'altra banda, es van elaborar dues parelles de textos (síntesis 1 i 2) i quatre textos expositius (textos 1, 2, 3 i 4) de característiques similars als anteriors, seguint el mateix procediment. Aquests textos s'utilitzaren en el transcurs de la intervenció, per treballar les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació (veure Taula 4 i Annex 4). En aquest cas, també es va elaborar un objectiu d'aprenentatge per a cadascuna de les parelles de textos i per als textos expositius. Aquests objectius es van reformular en una pregunta específica, que es convertí en el que s'anomenarà pregunta-guida, per tal d'afavorir que fossin més clars, comprensibles i propers als estudiants. Es va considerar que presentar els objectius en forma de pregunta podia ajudar a que aquests fossin més útils per als estudiants a l'hora de guiar la lectura dels textos font, de distingir la informació rellevant de la informació irrellevant dels textos, així com per organitzar aquesta informació al voltant d'un eix vertebrador per al seu propi text.

Taula 4

Contingut de la unitat didàctica, contingut dels textos i pregunta-guia de la síntesi per al desenvolupament de la intervenció

Text	Contingut de la unitat didàctica	Contingut dels textos	Pregunta-guia per a la síntesi
Text 1	Avenços tècnics que van permetre millorar la navegació i descobrir nous territoris a castellans i portuguesos als segles XV i XVI.	La descoberta de nous territoris i rutes a través de l'oceà Atlàntic entre els segles XV i XVI (998 paraules).	Quines millores tècniques van fer possibles els descobriments que van tenir lloc als segles XV i XVI?
Text 2	Descobriments, conquesta i colonització del continent americà.	La descoberta d'Amèrica i les seves conseqüències pels europeus i els indígenes (993 paraules).	Quines van ser les conseqüències del descobriment d'Amèrica per als europeus? Quines van ser les conseqüències del descobriment d'Amèrica per als indígenes?
Text 3	Principals civilitzacions de l'Amèrica precolombina: maies, inques i asteques.	Les civilitzacions asteca i maia (981 paraules).	Quins eren els principals déus i les principals creences religioses de les civilitzacions més importants que habitaven Amèrica central abans del seu descobriment pels europeus?
Text 4		Les creences religioses d'asteques, maies i inques (699 paraules).	
Síntesi 1	Creixement demogràfic i econòmic a Europa als segles XV i XVI.	<i>Text A.</i> La pesta negra i el seu impacte en l'evolució de la població europea (633 paraules). <i>Text B.</i> Impacte del creixement de la població europea al camp i les ciutats (675 paraules).	Quina va ser l'evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i quin impacte va tenir a l'agricultura?

Síntesi 2 Origen del protestantisme i Reforma protestant a Europa. *Text A.* Els orígens del protestantisme a Europa (573 paraules). *Text B.* La reforma protestant en alguns països europeus (607 paraules). A què s'oposava i què defensava la religió protestant quan va aparèixer a Europa al segle XVI?

2.4.4. Entrevistes

Prèviament a l'inici de la intervenció, es realitzà una entrevista amb els professors de ciències socials amb la finalitat de conèixer el context en el qual es desenvolupà la recerca. Així mateix, per tal de recopilar l'opinió dels participants de l'estudi (Graham & Harris, 2014), es va entrevistar una submostra d'estudiants dels grups control i experimental en acabar la intervenció. Seguidament es descriuen els objectius i els continguts que s'exploraren en cadascuna d'aquestes entrevistes.

Entrevista inicial amb els professors

L'objectiu de l'entrevista inicial amb els professors de ciències socials era recopilar informació sobre el tipus de pràctiques educatives lligades a la producció de síntesis escrites a partir de la lectura de fonts documentals diverses, que es duïen a terme habitualment al centre educatiu. Es pretenia recollir informació sobre les pràctiques d'aquest tipus que s'acostumaven a realitzar al llarg de l'etapa d'ESO i de forma transversal a totes les assignatures. També es pretenia indagar sobre el desenvolupament d'aquest tipus de pràctiques a l'assignatura de ciències socials. Aquesta informació es va utilitzar amb la finalitat de dissenyar i ajustar el programa d'intervenció a les característiques i necessitats dels estudiants.

Per indagar aquest tipus d'informació, es dissenyà una entrevista semi-estructurada que permetia obtenir informació respecte a:

- El tipus d'activitats de síntesi proposades al conjunt de l'etapa d'ESO al centre educatiu seleccionat per a l'estudi, en general, i a l'assignatura de ciències socials, en particular.
- Les principals característiques dels productes de síntesi elaborats pels estudiants, quant a la selecció de la informació dels textos font, a la seva connexió i integració, i a la seva organització en el propi text.
- Les principals dificultats manifestades pels estudiants en la realització d'aquest tipus d'activitats i les ajudes rebudes per part dels professors al respecte.

A l'annex 5 es pot realitzar una lectura més detallada del guió específic de l'entrevista.

Entrevista final amb una submostra d'estudiants

L'objectiu de realitzar una entrevista amb alguns estudiants dels grups control i experimental un cop finalitzada la intervenció era conèixer com valorava cadascun d'ells l'experiència viscuda al seu grup. Per obtenir aquesta informació, es va dissenyar una entrevista semi-estructurada. En ambdós casos, l'entrevista anava dirigida a indagar:

- Els processos de lectura i escriptura posats en marxa per a la realització de cadascuna de les activitats de síntesi de l'estudi, així com les dificultats detectades en la seva realització i el tipus d'ajudes rebudes al respecte.
- Els aprenentatges realitzats, tant en relació amb els processos de lectura i escriptura implicats en la producció de síntesis a partir de múltiples textos com respecte als continguts específics de la unitat didàctica de ciències socials seleccionada per a aquest estudi, i la seva utilitat.
- Els criteris d'avaluació dels productes de síntesi utilitzats habitualment pel professor.
- La valoració general de l'experiència i el seu grau de satisfacció.
- El tipus d'activitats que impliquen l'ús de la lectura i l'escriptura proposades pels seus professors en el conjunt de les assignatures.

En el cas dels estudiants del grup experimental, també es va recopilar informació sobre:

- La valoració de la utilitat de les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació dels textos font a l'hora de produir les síntesis escrites treballades durant la intervenció per a la realització d'aprenentatges, així com la valoració de seguir treballant aquestes estratègies.

- El grau d'adequació dels criteris d'avaluació dels productes de síntesi utilitzats habitualment pel professor a les característiques d'una bona síntesi treballades durant la intervenció.

A l'annex 6 es pot consultar de manera més detallada el guió específic de cadascuna de les entrevistes.

2.4.5. Pauta d'observació

S'elaborà una pauta d'observació amb la finalitat de recollir informació sobre les sessions dutes a terme durant la intervenció tant al grup control com al grup experimental (Graham & Harris, 2014). En el cas del grup control, aquesta informació va servir per garantir que la unitat didàctica de ciències socials es desenvolupava de la manera habitual. En el cas del grup experimental, aquesta informació es va utilitzar per comprovar els avenços i les necessitats dels estudiants durant el desenvolupament de la intervenció, i així poder-la ajustar en cada moment.

La pauta dissenyada es centrava en obtenir informació sobre:

- Les característiques de l'activitat i les condicions del seu desenvolupament a l'aula.
- Les dificultats detectades en els estudiants durant el desenvolupament de l'activitat i el tipus d'ajudes rebudes al respecte.
- La descripció dels productes elaborats pels estudiants al llarg de l'activitat.
- L'avaluació dels productes generats i el seu retorn als estudiants.

A l'annex 7 es pot trobar informació més detallada sobre el contingut específic de la pauta d'observació.

2.5. Procediment de recollida de dades

Els objectius plantejats en el marc d'aquest estudi, en relació amb el disseny, el desenvolupament i l'avaluació de l'eficàcia d'un programa d'intervenció, van comportar la recollida de diferents tipus de dades en diversos moments (abans, durant i després de la intervenció).

2.5.1. Abans de la intervenció

En primer lloc, es van realitzar les entrevistes inicials als dos professors que impartien l'assignatura de ciències socials als tres grups de 2n. d'ESO del centre educatiu seleccionat per al desenvolupament de l'estudi (veure apartat 2.3. Participants). Aquestes entrevistes es dugueren a terme amb la finalitat de recollir informació prèvia sobre el tipus de pràctiques educatives lligades a la producció de síntesis escrites a partir de la lectura de fonts documentals diverses que acostumaven a proposar els professors als seus estudiants. Aquestes entrevistes es van realitzar durant el primer trimestre del curs 2011-2012.

A l'inici del segon trimestre del curs 2012-2013, es va realitzar l'estudi pilot de la prova de coneixements previs sobre els continguts de la unitat didàctica de ciències socials que es treballaren al llarg de l'estudi. A continuació, els estudiants dels tres grups de 2n. d'ESO del centre escollit per al desenvolupament de l'estudi van respondre la prova de comprensió lectora i la prova de coneixements previs (de l'ítem 1 al 20 de l'annex 2). Cadascuna de les proves es dugué a terme en una sessió col·lectiva d'aproximadament 45 minuts i en presència del professor de ciències socials corresponent i de la investigadora.

A partir dels resultats obtinguts en ambdues proves, es van seleccionar dos grups equivalents (veure Annex 1). Aleatòriament, un grup s'assignà al grup control i l'altre, al grup experimental. En una tercera sessió, els estudiants dels grups control i experimental elaboraren una síntesi a partir de dos textos expositius amb informació

complementària sobre un mateix tema (pre-test)⁴. Els estudiants van treballar de forma individual i no van rebre ajudes. En aquesta tasca, els estudiants havien d'escriure una síntesi que inclogués les idees rellevants relacionades amb el tema dels textos (veure Taula 3). Els estudiants d'ambdós grups rebren les indicacions següents:

“A continuació es presenten dos textos que tracten sobre els principals motius que van portar els europeus a descobrir nous territoris durant els segles XV i XVI.⁵

Llegeix els textos amb atenció les vegades que siguin necessàries i escriu una síntesi que reculli les idees més importants en relació amb el tema dels textos. No es tracta de fer un resum de cada text sinó d'elaborar un únic text que reculli les idees importants que presenten els dos textos.

Pots subratllar els textos, prendre notes o realitzar esborranys o esquemes.”

Aquesta tasca es va desenvolupar en una sessió d'aproximadament 100 minuts amb la presència del respectiu professor de ciències socials i de la investigadora, tant al grup control com al grup experimental. Es recolliren tots els esborranys i les produccions que els estudiants van elaborar prèviament al document de síntesi final. A l'annex 8 es poden consultar alguns exemples de textos elaborats pels estudiants dels dos grups en aquesta tasca.

2.5.2. Intervenció

Grup experimental

Durant el segon trimestre del curs 2012-2013, els estudiants del grup experimental van participar en un programa d'intervenció dirigit a millorar les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació complementària de dos textos font per a l'elaboració d'una síntesi escrita. Per confeccionar el programa i ajustar-lo a les necessitats i les característiques dels estudiants, es tingué en compte la informació recopilada a les

⁴ Els textos de les tasques pre-test i post-test no es van contrabalancejar. En tractar-se d'un estudi en què es van procurar garantir les característiques d'una situació educativa natural, es va acordar amb els professors treballar els continguts dels textos en l'ordre habitual de la unitat didàctica de ciències socials seleccionada.

⁵ Per tal de garantir que les consignes de les diverses tasques eren el més similars possibles (Graham & Harris, 2014), només es va modificar la primera part de la consigna a cadascuna de les tasques en funció de la temàtica dels textos font i del tema per a la síntesi (veure Taula 3).

entrevistes inicials realitzades als professors de ciències socials dels grups control i experimental. Els professors van aportar informació respecte al tipus d'activitats de síntesi que acostumaven a proposar a l'aula, al tipus de productes escrits resultants d'aquestes tasques, a les dificultats enfrontades pels estudiants en el seu desenvolupament i a les ajudes ofertes pels professors al respecte (veure el guió d'aquestes entrevistes a l'Annex 5).

La investigadora va realitzar el rol de professora de l'assignatura de ciències socials durant el desenvolupament de les activitats previstes al programa d'intervenció, en presència del professor de ciències socials del grup d'estudiants. Les 14 sessions de les quals constava el programa es van implementar al llarg de cinc setmanes (tres sessions per setmana de 50 minuts cadascuna a l'hora de ciències socials). Les sessions del programa d'intervenció s'organitzaren en quatre fases. A continuació es descriuen les activitats realitzades a cadascuna d'aquestes fases.

Fase 1 (sessions 1 i 2): Presentació dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita i les seves principals característiques

La primera fase del programa d'intervenció es va centrar en ajudar els estudiants a identificar els processos de lectura i escriptura que requereix la producció d'una síntesi escrita a partir de diverses fonts amb informació complementària, que es recullen a la Figura 1, així com a detectar-ne les seves principals característiques. En primer lloc, s'identificaren i es discutiren conjuntament els processos de lectura i escriptura que els estudiants havien posat en marxa a l'hora d'elaborar la síntesi del pre-test (sessions 1 i 2). Després de la discussió, es van modelar els processos de lectura i escriptura necessaris per a la producció d'una síntesi escrita a partir de la parella de textos d'aquesta tasca. En aquest modelatge s'emfatitzaren els següents processos:

- Llegir i comprendre el contingut dels textos.
- Llegir la consigna de la tasca i buscar un tema per a la síntesi que permetés dotar-se d'un objectiu de lectura que ajudés a seleccionar i organitzar la informació.

- Seleccionar la informació rellevant dels textos de referència d'acord amb el tema de la síntesi.
- Comparar la informació rellevant seleccionada per detectar l'existència d'idees repetides.
- Organitzar la informació seleccionada abans d'escriure la síntesi.
- Formular un títol per al text d'acord amb el tema de la síntesi.
- Escriure la síntesi amb paraules pròpies.

Per tal d'identificar les característiques principals d'una bona síntesi respecte a la selecció, comparació i organització de la informació, es compararen els productes elaborats pels estudiants al pre-test amb la síntesi resultant del modelatge. En aquesta comparació, es van destacar les següents característiques d'una bona síntesi:

- Presència d'un títol relacionat amb el tema de la síntesi.
- Inclusió només d'informació rellevant d'acord amb el tema de la síntesi, evitant la presència d'informació irrellevant.
- Inclusió de les idees una sola vegada, evitant-ne la seva repetició.
- Escripció de les idees amb paraules pròpies, evitant en la mesura del possible la reproducció literal de les idees dels textos font.
- Connexió i organització de les idees, evitant la seva presentació en forma de llistat o de resums separats dels dos textos font.
- Elaboració d'un text coherent i cohesionat.

Fase 2 (sessions 3 a 5): Selecció de la informació rellevant d'un text font en relació amb una pregunta-guia

Les activitats de la segona fase del programa d'intervenció es van centrar en ajudar els estudiants a comprendre la importància de disposar d'un objectiu de lectura clar (element clau de la Figura 1) per distingir la informació rellevant i irrellevant d'un text font. En aquest sentit, es seleccionà i subratllà individualment la informació rellevant

d'un sol text (text 1), sense indicar cap objectiu o tema (sessió 3). Seguidament, es van posar en comú les idees seleccionades, així com els criteris per considerar-les rellevants, primer en parelles i després amb la resta del grup. La finalitat d'aquesta posada en comú era adonar-se que quan no es disposa d'un objectiu de lectura clar es tendeix o bé a identificar la informació rellevant del text de referència de manera aleatòria, sense cap criteri específic, o bé a seleccionar gairebé tota la informació del text, identificant com a rellevant la idea principal de cadascun dels seus paràgrafs.

A continuació, es va seleccionar i subratllar individualment la informació rellevant del mateix text font (text 1), però en aquesta ocasió en relació amb un tema específic presentat en forma de pregunta-guia (veure Taula 4). Després es posaren en comú, primer en parelles i després amb la resta del grup, les idees identificades com a rellevants i els criteris utilitzats per a la seva selecció. La finalitat d'aquesta discussió era adonar-se que, en cas de disposar d'un objectiu de lectura clar (en forma de pregunta-guia en aquesta intervenció), s'acostuma a considerar com a rellevant la informació que respon a aquest objectiu i com a irrellevant la informació que no hi respon. Així doncs, disposar d'aquest objectiu de lectura permet compartir un criteri per seleccionar la informació rellevant del text de referència i descartar-ne la informació irrellevant.

A la següent activitat, la meitat del grup seleccionà la informació rellevant d'un text font (text 2) en relació amb una pregunta-guia, mentre que l'altra meitat va seleccionar la informació rellevant del mateix text respecte a una segona pregunta-guia (sessió 4). Es van posar en comú les idees seleccionades com a rellevants pel que fa a cadascuna de les dues preguntes, primer en parelles i després amb la resta de la classe, amb el propòsit d'adonar-se que objectius de lectura diferents poden portar a identificar com a rellevants i irrellevants idees diferents d'un mateix text font.

Finalment, es seleccionà individualment informació rellevant d'un nou text (text 3) d'acord amb una pregunta-guia, amb la finalitat de practicar les estratègies de selecció de la informació apreses a les activitats anteriors (sessió 5). En aquesta ocasió, es van discutir i acordar, primer en parelles i després amb la resta de la classe, les idees seleccionades com a rellevants del text font al voltant de la pregunta-guia.

A l'inici de cadascuna de les sessions d'aquesta fase, es recordaren els continguts i les estratègies treballades a la sessió anterior per tal de reprendre-les i poder-les connectar amb el treball de la sessió següent. D'altra banda, els textos de referència utilitzats a cadascuna de les activitats es van presentar al final de la sessió prèvia, per tal que els estudiants disposessin d'un cert temps per poder fer-ne una primera lectura pel seu compte fora de l'aula. En aquesta presentació s'explicitava el contingut dels textos i el seu objectiu de lectura. Abans d'iniciar l'activitat amb els textos corresponents, es resolien possibles dubtes respecte a la comprensió del seu contingut.

Fase 3 (sessions 6 i 7): Selecció i comparació de la informació rellevant de dos textos font amb informació complementària en relació amb una pregunta-guia

La finalitat general de les activitats de la tercera fase de la intervenció era ajudar els estudiants a millorar la seva habilitat per seleccionar la informació rellevant de dos textos font amb informació complementària, així com la seva habilitat per comparar-la i identificar-hi idees iguals o similars, i diferents; processos clau per a la producció d'una síntesi escrita que recull la Figura 1. En aquest sentit, es va seleccionar i subratllar individualment la informació rellevant d'un nou text (text 4), que era complementari al text 3 treballat a l'activitat anterior, a partir de la mateixa pregunta-guia (sessió 6). La selecció d'idees rellevants es discutí i acordà en parelles i amb la resta del grup. A continuació, es van organitzar conjuntament les idees seleccionades com a rellevants dels textos 3 i 4 en una taula de dues columnes –taula per a la selecció i comparació de la informació–. La primera columna de la taula recollia les idees rellevants seleccionades prèviament al text 3 i la segona columna de la taula recollia les idees rellevants seleccionades prèviament al text 4 (veure Annex 8). Per tal d'evitar la còpia literal d'informació dels textos font, les idees seleccionades d'ambdós textos es van escriure a la taula amb paraules pròpies, és a dir, parafrasejant-les. En aquesta transformació de la informació, es comprovà que les idees mantenien el significat original dels textos de referència.

Finalment, es modelà com identificar algunes idees iguals o similars que apareixien entre les dues columnes de la taula per a la selecció i comparació de la informació, subratllant amb un mateix color les idees equivalents (sessió 7). Els estudiants,

individualment, compararen la informació de la taula per localitzar les idees iguals o similars restants. Es van discutir i acordar les idees rellevants repetides identificades, primer en parelles i després amb la resta de la classe. L'objectiu d'aquesta activitat era identificar les idees rellevants que es repetien entre els textos font per tal de crear una única llista d'idees, diferents entre si, que hauria d'incloure la síntesi que es podria elaborar a partir de la informació d'aquests textos de referència.

De la mateixa manera que a la segona fase, a l'inici de cadascuna de les sessions, es recordaren els continguts i les estratègies treballades a la sessió anterior. També es va presentar el contingut i l'objectiu de lectura del text 4 al final de la sessió anterior al seu ús. Abans d'iniciar l'activitat amb aquest text, es van resoldre possibles dubtes que tinguessin a veure amb la comprensió del seu contingut.

Fase 4 (sessions 8 a 14): Selecció, comparació i organització de la informació rellevant de dos textos font amb informació complementària en relació amb una pregunta-guia

L'última fase de la intervenció es va centrar en ajudar els estudiants a posar en pràctica les estratègies de selecció i comparació de la informació rellevant de dos fonts documentals treballades a les fases anteriors, i un cop fet això, ajudar-los a organitzar la informació seleccionada al voltant d'un eix estructurador prèviament a l'escriptura del seu propi text de síntesi; aspecte clau per a la planificació del producte textual (veure Figura 1). Amb aquests objectius es realitzà una primera tasca de síntesi guiada. En primer lloc, es detectà que la majoria dels estudiants havia comprès la importància de disposar d'una pregunta-guia adequada a l'hora de seleccionar i comparar la informació rellevant dels textos de referència en la producció d'una síntesi escrita –fases 2 i 3 de la intervenció–, però presentaven dubtes en com generar-la. En aquest sentit, els estudiants van llegir atentament un parell de textos amb informació complementària (síntesi 1) i van intentar formular una pregunta-guia que els permetés sintetitzar-ne la informació (sessió 8), en lloc d'oferir-los la pregunta-guia com s'havia fet a les activitats anteriors. La finalitat d'aquesta tasca era ajudar els estudiants a formular les seves pròpies preguntes-guia (o objectius de lectura) a l'hora de dur a terme activitats que impliquen

sintetitzar informació de múltiples textos. Un cop els estudiants van haver elaborat les seves pròpies preguntes-guia, es va discutir la seva pertinència d'acord amb el contingut de la parella de textos font i s'acordà una pregunta-guia per a la producció de la síntesi 1, a elaborar pel conjunt dels alumnes. A continuació, es va seleccionar i comparar individualment la informació d'aquesta parella de textos en relació amb la pregunta-guia acordada, amb l'ajuda de la taula per a la selecció i comparació de la informació, per tal d'elaborar una llista de les idees diferents que hauria d'incloure la seva síntesi (sessió 9). Aquest llistat d'idees es discutí i acordà, primer en parelles i després amb la resta del grup.

A partir d'aquí, es treballaren les estratègies d'organització de la informació seleccionada dels textos font prèviament a l'escriptura de la síntesi. Es va comparar un exemple de bona síntesi i un exemple de mala síntesi elaborats a partir dels textos del pre-test, per tal d'identificar i recordar les principals característiques d'una síntesi escrita (sessió 10; veure Annex 10). D'altra banda, es recuperà la llista d'idees diferents seleccionades de la parella de textos font de la síntesi 1, amb l'objectiu d'ajudar els estudiants a identificar un possible fil conductor al voltant del qual organitzar aquestes idees al seu propi text de síntesi. Per fer-ho, es van identificar possibles subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca en els quals agrupar aquestes idees. L'agrupació es realitzà amb l'ajuda d'una taula de doble entrada –taula per a l'organització de la informació–. L'eix horitzontal de la taula recollia els subtemes en relació amb la pregunta-guia i l'eix vertical recollia les idees seleccionades corresponents a cadascun d'aquests subtemes (veure Annex 11). També es va crear un títol que expressés la pregunta-guia de la tasca amb paraules pròpies, de manera que no reproduís aquesta pregunta literalment, amb el propòsit d'expressar l'eix estructurador al voltant del qual organitzar les idees en planificar i escriure la síntesi. Es discutiren diferents propostes de títols i de subtemes per organitzar la informació seleccionada dels textos font d'aquesta síntesi (sessió 11).

En aquest moment, per tal d'evitar que els estudiants elaboressin textos en forma de llistat d'idees, en passar de l'organització de la informació prèviament seleccionada dels textos font en subtemes a la textualització de la síntesi, es va modelar l'elaboració d'un esborrany del text. Per a l'elaboració d'aquest esborrany s'identificaren possibles relacions entre les idees corresponents a un mateix subtema, així com entre els diversos

subtemes, i es van buscar connectors adequats que poguessin expressar aquestes relacions en el text (veure Figura 1). També es va tenir en compte l'organització de les idees en oracions i paràgrafs dins del propi text. La finalitat d'aquesta tasca era ajudar els estudiants a planificar el seu text, després d'organitzar la informació rellevant en subtemes i prèviament a la seva textualització, per tal de produir síntesis escrites coherents i cohesionades amb una estructura pròpia.

Amb l'objectiu de continuar ajudant els estudiants a identificar subtemes adequats vinculats a la pregunta-guia, es van recuperar les idees del text 1 prèviament seleccionades a la fase 2 de la intervenció. S'identificaren possibles subtemes en els quals es van agrupar aquestes idees, amb l'ajuda de la taula per a l'organització de la informació.

Finalment, els estudiants van escriure individualment la seva síntesi a partir de la informació prèviament seleccionada i organitzada en subtemes dels textos font de la síntesi 1. També es van recordar les principals característiques d'una bona síntesi, així com els processos de lectura i escriptura implicats en la seva producció (sessió 12), que es recolliren en una taula, elaborada conjuntament amb els estudiants (veure Taula 5). L'ordre en què es van reproduir les fases per a l'elaboració de la síntesi a la taula correspon a la seqüència dels processos que seguiren els estudiants. La finalitat d'aquesta taula era que els estudiants la poguessin utilitzar a mode de guia en la realització de tasques de síntesi.

Seguidament, alguns estudiants van descriure els processos posats en marxa per elaborar la seva síntesi a partir dels dos textos de referència anteriors (síntesi 1), i van compartir amb la resta d'estudiants el text elaborat. Es discutiren els punts forts i febles tant pel que fa als processos com al producte, per així poder resoldre possibles dificultats vinculades a les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació rellevant de dos textos font amb informació complementària treballades anteriorment. Els estudiants van utilitzar la taula 5 com a guia per a la discussió.

Taula 5

Guia de les fases per a la producció d'una bona síntesi escrita i principals característiques

Fases per a la producció d'una síntesi	Característiques d'una bona síntesi
<ul style="list-style-type: none"> - Llegir els textos. - Buscar una pregunta-guia. - Buscar les idees importants respecte a la pregunta-guia: <ul style="list-style-type: none"> * Subratllar les idees als textos. * Escriure les idees amb paraules pròpies. * Identificar les idees iguals o similars. - Agrupar les idees en subtemes. - Elaborar un esborrany o una estructura per la síntesi: <ul style="list-style-type: none"> * Buscar relacions entre les idees i connectors adequats per expressar-les. - Escriure la síntesi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir un títol en relació amb la pregunta-guia, que expliqui el contingut del text. - Contenir només informació important respecte a la pregunta-guia. - Incloure les idees només una vegada al text, evitant-ne la repetició. - Expressar les idees dels textos amb paraules pròpies, evitant-ne la còpia literal. - Presentar les idees agrupades en subtemes i ordenades dins del text. - Contenir connectors adequats que lliguin una idea amb una altra. - Ser un text comprensible.

La intervenció va finalitzar amb la realització d'una tasca de síntesi a partir d'una nova parella de textos (síntesi 2) i d'una pregunta-guia, per practicar de manera independent les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació a partir de dos textos amb informació complementària apreses (sessions 13 i 14). De la mateixa manera que a la tasca de síntesi anterior (síntesi 1), els estudiants llegiren la parella de textos i intentaren formular una pregunta-guia que els permetés sintetitzar-ne la informació. A partir de les preguntes-guia formulades, s'acordà una pregunta-guia per a la producció de la síntesi 2, a elaborar pel conjunt dels estudiants. Un cop escrita aquesta síntesi, alguns estudiants van descriure els processos de lectura i escriptura posats en marxa per a la seva producció i van compartir el producte elaborat per tal d'identificar possibles dificultats que es procuraren resoldre. De nou, els estudiants utilitzaren la taula 5 com a guia per a la discussió.

De la mateixa manera que a la resta de fases, a l'inici de cadascuna de les sessions, es recordaren els continguts i les estratègies treballades a la sessió anterior. També es va

presentar el contingut i l'objectiu de lectura de les parelles de textos (síntesis 1 i 2) al final de la sessió anterior al seu ús. Abans d'iniciar l'activitat amb aquests textos, es van resoldre possibles dubtes vinculats a la comprensió del seu contingut.

A la taula 6 es pot observar un resum dels objectius específics de cadascuna de les fases de la intervenció i dels materials i instruments utilitzats a cadascuna d'elles.

Taula 6

Objectius específics, materials i instruments del programa d'intervenció

Fase	Sessions	Objectius	Materials i instruments
1	1 i 2	Identificar els processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita. Identificar les característiques d'una bona síntesi escrita.	Textos pre-test Tema de la síntesi Exemple bona síntesi
2	3 a 5	Seleccionar informació rellevant d'un text font en relació amb una pregunta-guia.	Textos 1, 2 i 3 Preguntes-guia
3	6 i 7	Seleccionar informació rellevant d'una parella de textos font en relació amb una pregunta-guia. Escriure amb paraules pròpies les idees seleccionades dels textos font. Identificar idees equivalents i similars seleccionades com a rellevants dels textos font.	Textos 3 i 4 Preguntes-guia Taula per a la selecció i comparació de la informació
4	8 a 14	Formular una pregunta-guia. Practicar les estratègies de selecció i comparació de la informació. Transformar una pregunta-guia en un títol apropiat per a la síntesi escrita. Organitzar la informació prèviament seleccionada en subtemes relacionats amb una pregunta-guia.	Textos síntesis 1 i 2 Preguntes-guia Taula per a la selecció i comparació de la informació Taula per a l'organització de la informació Exemples bona/mala síntesi Guia fases i característiques d'una síntesi escrita

Totes les sessions dutes a terme al grup experimental van ser registrades en àudio i vídeo, amb la finalitat d'identificar aquells aspectes de la intervenció que requerien de petits ajustos per promoure un progrés òptim dels estudiants en el domini de les estratègies treballades. A l'annex 12 es pot consultar una descripció detallada de cadascuna de les activitats dutes a terme al llarg del programa d'intervenció.

Grup control

El professor del grup control va desenvolupar la programació prevista a l'assignatura de ciències social per a la unitat didàctica seleccionada per a l'estudi, al llarg de quatre setmanes (tres sessions per setmana de 50 minuts cadascuna a l'hora de ciències socials). El professor realitzà exposicions orals dels mateixos continguts de la unitat didàctica treballats durant el desenvolupament de la intervenció al grup experimental, amb el suport dels textos, dels mapes, de les imatges i dels vídeos que utilitzava habitualment. Els estudiants van prendre apunts sobre aquestes explicacions. Així mateix, els estudiants realitzaren algunes activitats que consistien en la lectura d'un text o el visionat d'un vídeo per respondre preguntes per escrit.

Durant aquest període, també es van dur a terme les dues tasques de síntesi que van realitzar els estudiants del grup experimental en el transcurs de la implementació del programa d'intervenció (síntesis 1 i 2). En aquest cas, el professor va programar aquestes tasques en el moment de la unitat didàctica que va considerar oportú, destinant una sessió a cadascuna d'elles i desenvolupant-les de la manera habitual. En aquestes tasques, el professor demanava als estudiants que escrivissin una síntesi que inclogués la informació rellevant dels dos textos font, i que evitessin escriure un resum de cadascun d'ells. Els estudiants van treballar individualment mentre el professor resolía dubtes de comprensió de la informació dels textos quan els estudiants li plantejaven. En acabar cadascuna de les tasques de síntesi, es van recollir els productes elaborats pels estudiants.

El professor avaluà els textos de síntesi resultants d'aquestes tasques, així com del pre-test, parant especial atenció a la inclusió d'informació dels dos textos de referència al text de síntesi, la presentació d'aquestes idees de manera ordenada i integrada, la correcció ortogràfica del text produït i la forma de redactar la informació (elaboració

d'oracions completes per tal que el text tingui sentit, així com ús de signes de puntuació per separar oracions i paràgrafs).

En una sessió posterior a la realització de cadascuna de les tasques de síntesi, el professor va fer un retorn d'aquesta correcció als estudiants. En aquesta devolució, el professor els assenyalà que en molts casos havien produït textos que eren un resum del primer text font i un resum del segon text font, en lloc d'elaborar síntesis que integressin la informació d'ambdós textos. El professor els va indicar que, per elaborar bones síntesis escrites, havien de seleccionar la idea principal de cadascun dels paràgrafs dels dos textos font i escriure-les al seu text. D'altra banda, el professor també els destacà que els seus textos contenien força fragments copiats de les fonts, que eren textos on hi mancava informació important i sovint hi havia un excés d'informació secundària, que les idees no es trobaven estructurades i lligades entre si i que contenien faltes d'ortografia (consultar l'annex 13 per a una descripció més detallada de les observacions realitzades durant el desenvolupament de les síntesis 1 i 2, així com del retorn del pre-test).

Totes les sessions dutes a terme al grup control van ser registrades en àudio i vídeo, per tal de garantir que el seu desenvolupament es produïa de la manera habitual.

2.5.3. Després de la intervenció

Un cop acabada la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental van escriure una nova síntesi a partir de dos textos expositius amb informació complementària (post-test), en una sessió d'aproximadament 100 minuts i en presència del respectiu professor de ciències socials i de la investigadora. De la mateixa manera que al pre-test, els estudiants van dur a terme aquesta tasca de forma individual i sense ajudes. Els estudiants, de nou, elaboraren una síntesi que inclogués les idees rellevants relacionades amb el tema per a la síntesi (veure Taula 3). Els estudiants van rebre les mateixes indicacions que a la tasca pre-test. Es recolliren tots els esborranys, els instruments i les produccions que els estudiants elaboraren prèviament al document de síntesi final. A l'annex 8 es poden consultar exemples de textos elaborats pels estudiants d'ambdós grups en aquesta tasca.

A continuació, es van realitzar les entrevistes a una submostra de 18 estudiants (9 estudiants del grup control i 9 estudiants del grup experimental). A cadascun dels grups s'escolliren els estudiants en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test. Així doncs, tant al grup control com al grup experimental, es seleccionaren tres estudiants que van produir textos d'una major qualitat, tres estudiants que van escriure textos d'una qualitat mitjana i tres estudiants que van elaborar textos d'una menor qualitat.

Finalment, al cap de dos mesos d'haver finalitzat la intervenció, els estudiants van escriure una última síntesi (manteniment) que inclogués les idees rellevants relacionades amb el tema corresponent (veure Taula 1). Aquesta síntesi es va dur a terme amb les mateixes condicions i indicacions que al pre-test i al post-test. En aquest cas, també es recolliren tots els esborranys, els instruments i les produccions que els estudiants elaboraren prèviament al document de síntesi final. Es poden consultar exemples de textos produïts pels estudiants dels dos grups a l'annex 8.

Abans de l'escriptura de l'última síntesi, els estudiants respongueren les preguntes de la prova de coneixements previs corresponents als continguts específics dels textos utilitzats per a la realització d'aquesta tasca (de l'ítem 21 al 25 de l'annex 2). Es va administrar aquesta part de la prova en aquest moment per controlar possibles aprenentatges dels estudiants respecte a aquests continguts durant el període de dos mesos entre el post-test i el manteniment.

A la figura 2 es pot observar la seqüència dels procediments per a la recollida de dades duts a terme a cadascun dels dos grups, control i experimental.

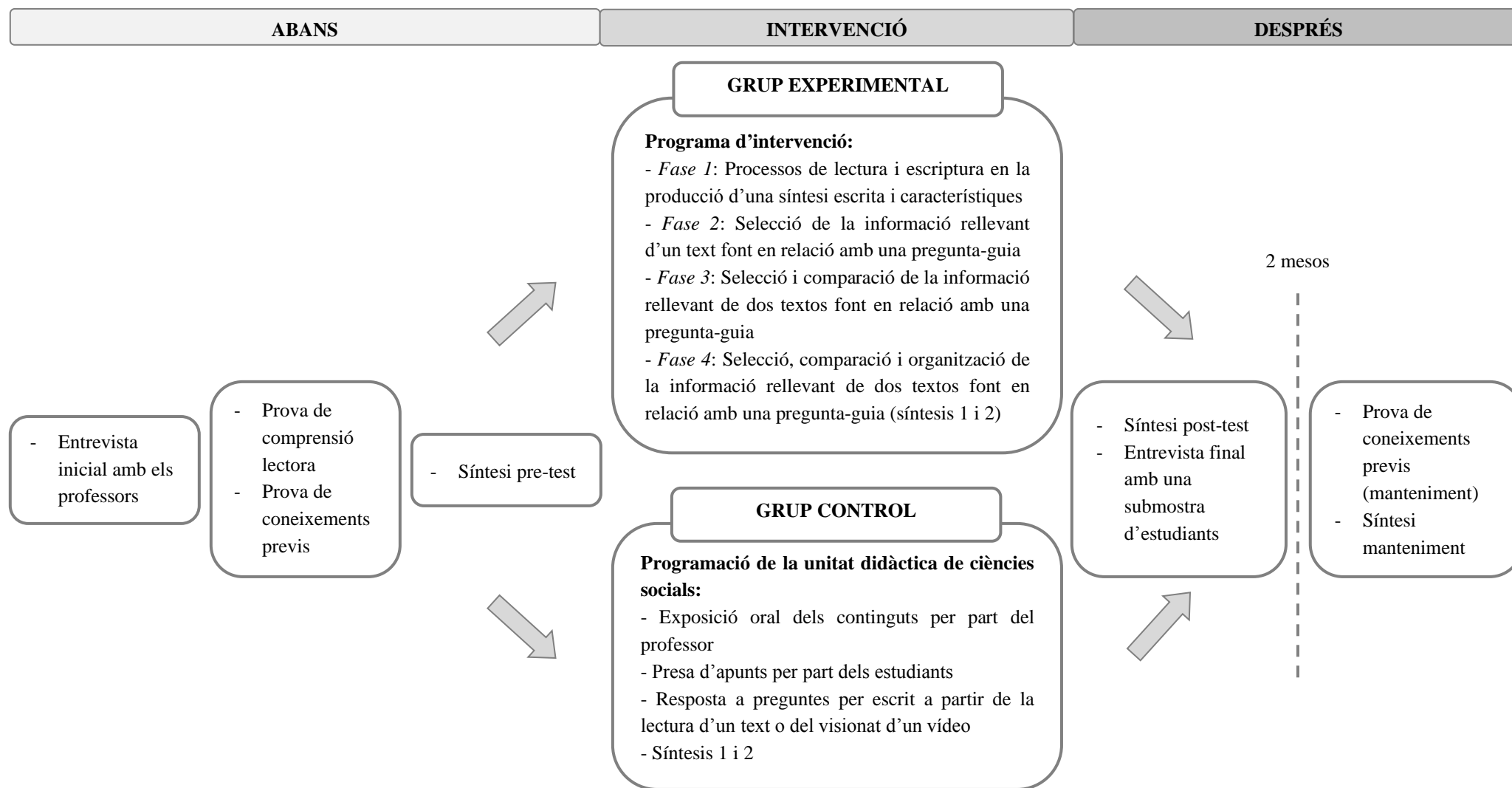


Figura 2. Seqüència del procediment de recollida de dades de l'estudi.

2.6. Procediment de codificació i anàlisi

2.6.1. Procediment de codificació de les dades de l'estudi

A continuació es presenta la codificació duta a terme pel que fa a les dades obtingudes als diferents moments de la recollida de dades d'aquest estudi, d'acord amb l'objectiu d'avaluar l'impacte de la intervenció desenvolupada al grup experimental.

Codificació de la prova de comprensió lectora

La correcció del *Test de Estrategias de Comprensión* (Vidal-Abarca et al., 2008) es dugué a terme d'acord amb les instruccions que recull el manual d'ús de la prova. Així doncs, les respostes correctes es van puntuar amb 1 punt i les respostes incorrectes, amb 0 punts. La puntuació global de la prova s'obtingué de la suma del total de respostes correctes.

Codificació de la prova de coneixements previs

A la prova de coneixements previs sobre els continguts de ciències socials treballats al llarg de l'estudi, també es puntuaren amb 1 punt les respostes correctes i amb 0 punts, les respostes incorrectes. La puntuació global de la prova es va obtenir de la suma del total de respostes correctes.

Codificació de la qualitat dels productes de síntesi

Per avaluar la qualitat dels textos elaborats pels estudiants als diferents moments de l'estudi (pre-test, post-test i manteniment), s'elaboraren un conjunt de criteris d'anàlisi respecte a diverses dimensions basats en estudis anteriors (Mateos et al., 2008; Mateos & Solé, 2009; Solé et al., 2013). Algunes d'aquestes dimensions estan vinculades al procés de selecció de la informació dels textos font, d'altres estan relacionades amb el procés d'organització d'aquesta informació en el propi text i d'altres estan vinculades al procés de textualització, on hi intervenen tant processos de comprensió de la informació

com d'escriptura. Dues investigadores van dur a terme un acord interjutges per a cadascuna de les dimensions analitzades, puntuant un 14% dels textos elaborats pels estudiants dels grups control i experimental a les tasques pre-test, post-test i de manteniment. Les dimensions analitzades i el grau d'acord global assolit a cadascuna d'elles, mitjançant el coeficient kappa de Cohen (K), són:

- ***Selecció de la informació dels textos font* ($K = .87$):** Grau en què l'estudiant va ser capaç de seleccionar la informació rellevant dels textos font, i de descartar-ne la informació irrellevant i/o repetida, en funció de la pregunta-guia de la tasca de síntesi.
- ***Idees rellevants de la síntesi* ($K = .89$):** Percentatge d'idees rellevants que contenia la síntesi elaborada per l'estudiant. Per tal de dur a terme aquest càlcul, tres investigadores van identificar les idees rellevants i irrellevants de les parelles de textos font utilitzats a cada tasca de síntesi. En aquest cas, el percentatge d'acord obtingut en cada parella de textos va ser del 84.21% per al pre-test, 89.47% per al post-test i 96.43% per al manteniment.
- ***Títol de la síntesi* ($K = 1.00$):** Grau en què el títol creat per l'estudiant al seu text s'ajustava a la pregunta-guia de la síntesi, en tant que reflectia l'eix estructurador (o macroproposició) del propi text.
- ***Organització intertextual de la síntesi* ($K = .72$):** Grau en què l'estudiant va ser capaç de connectar, integrar i organitzar la informació prèviament seleccionada dels textos font, al voltant d'un eix estructurador relacionat amb la pregunta-guia de la síntesi (diferent dels eixos vertebradors dels textos font).
- ***Organització intratextual de la síntesi* ($K = .77$):** Grau en què l'estudiant va ser capaç de connectar les idees del seu propi text. És a dir, grau de cohesió i coherència interna del text de síntesi produït.
- ***Còpia literal dels textos font*:** Percentatge de còpia literal d'informació dels textos font que contenia el text elaborat per l'estudiant, calculat mitjançant el software gratuït *WCopyfind*⁶. Es van comparar els textos de síntesi elaborats pels

⁶ <http://plagiarism.bloomfieldmedia.com/z-wordpress/software/wcopyfind/>

estudiants a cadascun dels moments de l'estudi amb els textos font utilitzats a cadascuna de les tasques de síntesi (pre-test, post-test i manteniment). Tant els textos dels estudiants com els textos de referència es van transcriure i convertir a arxius de text sense format (.txt).

A l'hora de calcular el percentatge de còpia literal entre diversos documents, el programa requereix establir alguns paràmetres, com ara un nombre mínim de paraules a partir del qual començar a considerar còpia literal (per evitar calcular el percentatge de còpia literal paraula per paraula), així com alguns aspectes formals del text. En aquest cas, es va establir, com a seqüència mínima de paraules a partir de la qual considerar còpia literal, una unitat mínima de significat de set paraules. A partir de diversos estudis sobre lingüística (e. g., Calsamiglia & Tusón, 1999; Jiménez Julià, 1993; Tomasello, 2003), es va considerar que una unitat de significat en llengua catalana està constituïda, com a mínim, per un subjecte format per un determinant i un nom (dues paraules); i per un predicat configurat per un verb, que pot ser compost (dues paraules), juntament amb un complement del verb format per un determinant o una preposició, un nom i un complement del nom (tres paraules). Pel que fa als aspectes formals del text, per calcular el percentatge de còpia literal no es van tenir en compte els signes de puntuació, els accents, els nombres i les majúscules.

- ***Presència d'errors a la síntesi (K = .84)***: Grau en què els textos elaborats pels estudiants presentaven errors i/o idees incompletes que en comprometessin la seva comprensió.

A la taula 7 es poden observar els criteris d'anàlisi per a cadascuna d'aquestes dimensions.

Taula 7

Críteris d'anàlisi dels productes de síntesi per a cadascuna de les dimensions

Dimensions	0	1	2	3
Selecció informació	No selecció: copia gairebé tota la informació dels textos font (al voltant d'un 90% de la informació rellevant i de la informació irrellevant i/o repetida).	Selecció poc adequada: inclou entre un 50-75% de la informació irrellevant i/o repetida. Pot incloure fins a un 100% de la informació rellevant.	Selecció bastant adequada: inclou un 50% o més de la informació rellevant. Pot incloure menys d'un 50% de la informació irrellevant i/o repetida.	Selecció adequada: inclou un 50% o més de la informació rellevant. Pot incloure menys d'un 20% de la informació irrellevant i/o repetida.
Títol	No hi ha títol.	Títol que no té a veure amb la pregunta-guia.	Títol d'un text font o una combinació dels títols d'ambdós textos font, que no s'ajusta a la pregunta-guia	Títol apropiat respecte a la pregunta-guia.
Organització intertextual	Llistat d'idees d'un dels textos font.	Resums juxtaposats o llistat d'idees dels dos textos font.	Organització intentada: alternança de fragments dels dos textos font.	Organització aconseguida: idees dels dos textos font organitzades al voltant d'un eix estructurador relacionat amb la pregunta-guia.
Organització intratextual	Idees desconnectades entre si.	Idees parcialment connectades, utilitzant connectors copiats dels textos font i/o que expressen de manera inapropiada les relacions entre les idees.	Idees parcialment connectades, utilitzant connectors propis (no copiats dels textos font) que expressen de manera adequada les relacions entre les idees.	Idees completament connectades entre si, utilitzant connectors propis (no copiats dels textos font) que expressen de manera adequada les relacions entre les idees.

Errors	Abundants errors i/o idees incompletes que comprometen la comprensió del text.	Alguns errors i/o idees incompletes que comprometen parcialment la comprensió del text.	Sense errors i/o idees incompletes.
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

Codificació de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació, elaborades prèviament a l'escriptura de les síntesis

Al llarg de la intervenció, s'introduí l'ús d'alguns instruments per tal d'ajudar els estudiants del grup experimental a desenvolupar algunes de les estratègies necessàries per a la producció d'una síntesi escrita a partir de múltiples fonts, com són la selecció, la comparació i l'organització de la informació. En aquest sentit, es va introduir l'ús d'una taula per a la selecció de la informació amb la finalitat que els estudiants poguessin comparar la informació seleccionada dels textos font a partir de la pregunta-guia de la tasca, i així facilitar la identificació d'algunes idees iguals o similars que apareixien repetides en els dos textos (veure Fase 3 de la intervenció al grup experimental i Annex 9). També es va introduir l'ús d'una taula per a l'organització de la informació per tal que els estudiants poguessin identificar possibles subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca en els quals agrupar les idees seleccionades com a rellevants dels textos font, abans d'escriure la seva síntesi (veure Fase 4 de la intervenció al grup experimental i Annex 11).

Per una banda, s'avaluà la qualitat de l'ús de la taula per a la selecció de la informació i, per una altra, la qualitat de l'ús de la taula per a l'organització de la informació. En aquest sentit, dues investigadores van dur a terme un acord interjutges, puntuant un 30% de les taules elaborades pels estudiants del grup experimental a les tasques post-test i de manteniment. En cadascun dels casos s'indica quins aspectes es van avaluar i el grau d'acord global absolut, mitjançant el coeficient kappa de Cohen (K):

- ***Taula per a la selecció i comparació de la informació ($K = 1.00$):*** Grau en què l'estudiant va ser capaç d'identificar idees iguals o similars que apareixien repetides en els dos textos de referència, a partir de la informació prèviament seleccionada d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi.
- ***Taula per a l'organització de la informació ($K = .85$):*** Grau en què l'estudiant va ser capaç d'elaborar subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la síntesi, en els quals agrupar la informació seleccionada prèviament dels textos font.

A la taula 8 es recullen els criteris d'anàlisi per a cadascuna de les taules.

Taula 8

Criteris d'anàlisi de les taules per a la selecció i l'organització de la informació elaborades pels estudiants del grup experimental prèviament a l'escriptura de la síntesi al post-test i al manteniment

Taula	0	1	2
Selecció de la informació	No s'utilitza la taula.	Inclou la informació rellevant seleccionada dels dos textos font amb l'ajuda de la pregunta-guia de la tasca.	Inclou la informació rellevant seleccionada dels dos textos font amb l'ajuda de la pregunta-guia de la tasca i s'identifiquen idees repetides.
Organització de la informació	No s'utilitza la taula.	Organització de la informació en subtemes que no estan relacionats amb la pregunta-guia de la tasca.	Organització de la informació en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca.

Codificació de les entrevistes finals amb una submostra d'estudiants

Per a la codificació de les entrevistes finals realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental, es va elaborar un sistema de categories respecte a diverses dimensions. Aquestes dimensions són:

- Tipus de tasques que l'estudiant va manifestar que els professors de ciències socials proposaven per a l'aprenentatge dels continguts de l'assignatura.
- Aspectes que l'estudiant considerà fàcils a l'hora de produir una síntesi escrita.
- Dificultats que l'estudiant va exposar haver enfrontat en la realització d'una síntesi escrita.

- Ajudes i recomanacions que l'estudiant manifestà haver rebut a l'hora d'elaborar una síntesi escrita per part del professor de ciències socials, al grup control, i per part de la investigadora, al grup experimental.
- Ajudes i recomanacions que l'estudiant va considerar que li haguessin estat útils per a l'elaboració d'una síntesi escrita.
- Aprentatges que l'estudiant va exposar haver realitzat en relació amb la producció d'una síntesi escrita en el transcurs de l'estudi.
- Motius pels quals, segons l'estudiant, realitzar una síntesi escrita el va ajudar a aprendre els continguts dels textos font.

A la taula 9 es poden consultar les categories corresponents a cadascuna d'aquestes dimensions (consultar l'annex 14 per a una descripció més detallada de les categories).

Taula 9

Dimensions i categories d'anàlisi de les entrevistes finals realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental

Dimensions	Categories
Tipus de tasques	Lectura d'un text Respondre preguntes a partir d'un text o vídeo Resum d'un text Esquema Fris cronològic Exposició per part del professor Resposta inespecífica
Aspectes fàcils en l'elaboració d'una síntesi escrita	Comprensió del contingut dels textos font Identificació de les idees rellevants Ús d'una pregunta-guia per a la selecció d'informació Identificació d'idees repetides Textualització de la síntesi

Dificultats en l'elaboració d'una síntesi escrita	Condicions de la tasca Comprensió del contingut dels textos font Identificació de les idees rellevants Formulació i/o comprensió d'una pregunta-guia Identificació d'idees repetides Integració intertextual de les idees Agrupació de les idees en subtemes Ordenació de les idees Textualització de la síntesi
Ajudes i recomanacions rebudes per a l'elaboració d'una síntesi escrita	Ampliació de la consigna Relectura dels textos font Ús d'una pregunta-guia per identificar informació rellevant Taula per a la comparació de les idees Taula per a l'agrupació de les idees en subtemes Elaboració d'un esborrany Guia de les fases i característiques d'una síntesi escrita Modelatge i anàlisi d'alguns exemples Repetició d'activitats
Ajudes i recomanacions que haguessin estat útils per a l'elaboració d'una síntesi escrita	Indicacions sobre alguns passos a seguir en la producció d'una síntesi Ampliació del temps Comprensió del contingut dels textos font Integració intertextual de les idees Repetició d'activitats
Aprenentatges realitzats respecte a la síntesi escrita	Identificació d'idees rellevants Ús d'una pregunta-guia per identificar informació rellevant Identificació d'idees repetides Escriptura d'un títol Integració intertextual de les idees Ordenació de les idees Textualització de la síntesi Revisió de la síntesi Passos per a la producció d'una síntesi Resposta inespecífica
Motius per aprendre els continguts dels textos font	Relectura dels textos font Escriptura de les idees dels textos font Recuperació de la informació dels textos font

2.6.2. Procediment d'anàlisi de les dades

En aquest apartat es presenten les anàlisis dutes a terme pel que fa a les variables controlades a l'inici de l'estudi, a la qualitat dels productes elaborats pels estudiants dels grups control i experimental en el transcurs de l'estudi, a la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació utilitzades pels estudiants del grup experimental en la producció de les síntesis posteriors a la intervenció, i a les entrevistes realitzades a una submostra d'estudiants d'ambdós grups un cop acabada la intervenció.

Anàlisi d'equivalència inicial dels grups control i experimental

Abans de la intervenció, es va garantir l'equivalència dels grups control i experimental, quant al nivell general de comprensió lectora i de coneixements previs dels estudiants en relació amb els continguts de ciències socials treballats en el transcurs de l'estudi. En aquest sentit, es comparà la mitjana de les puntuacions globals obtingudes pels estudiants a cadascuna de les proves, mitjançant estadístics descriptius i la prova no paramètrica *U de Mann Whitney*.

Anàlisi de la qualitat dels productes de síntesi elaborats pels estudiants del grup control en comparació al grup experimental

Per avaluar l'equivalència dels grups control i experimental quant a la qualitat de les síntesis que produïen els estudiants abans d'iniciar la intervenció (pre-test) es van utilitzar estadístics descriptius i la prova no paramètrica *U de Mann Whitney*. A continuació, s'utilitzà el mateix procediment per identificar possibles diferències significatives entre els grups control i experimental respecte a cadascuna de les dimensions de qualitat de les síntesis, comparant els textos elaborats pels estudiants d'ambdós grups després de la intervenció (post-test i manteniment). Aquestes anàlisis es van dur a terme per tal d'avaluar el potencial impacte de la implementació del programa d'intervenció al grup experimental en comparació al grup control.

Anàlisi de la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental

Amb l'objectiu d'indagar els canvis a nivell de qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental al llarg de l'estudi, s'utilitzaren estadístics descriptius i el test no paramètric de *Wilcoxon*. Amb aquest procediment es va comparar cadascuna de les dimensions de la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants d'aquest grup abans (pre-test) i després de la intervenció (post-test i manteniment), per identificar possibles diferències significatives entre els diversos moments.

D'altra banda, s'explorà l'efecte de la intervenció en cadascuna de les dimensions de qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental abans (pre-test) i després de la intervenció (post-test i manteniment), en funció del seu nivell general de comprensió lectora. Per fer-ho, es van agrupar els estudiants del grup experimental segons el seu nivell de comprensió lectora, a partir de la puntuació obtinguda al *Test de Estrategias de Comprensión –TEC–* (Vidal-Abarca et al., 2008). Es consideraren estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, els estudiants que van obtenir puntuacions globals al TEC que es trobaven una desviació típica (4.65) per sobre de la mitjana (13.15) de la mostra d'aquest estudi. En canvi, les puntuacions que es trobaven una desviació típica per sota de la mitjana de la mostra d'aquest estudi s'assignaren a un nivell de comprensió lectora baix. Finalment, les puntuacions intermitges es van associar a un nivell de comprensió lectora mitjà. A la taula 10 es pot observar l'agrupació dels 13 estudiants que configuraven la mostra del grup experimental (veure apartat 2.3 Participants), segons el seu nivell de comprensió lectora. Aquesta anàlisi es va dur a terme mitjançant estadístics descriptius.

Taula 10

Estudiants del grup experimental agrupats en funció del seu nivell general de comprensió lectora

Nivell general de comprensió lectora	Puntuació global al TEC	Nombre d'estudiants ($n = 13$)
Alt	18 - 20	3
Mitjà	10 - 17	6
Baix	0 - 9	4

Anàlisi de la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació, per a l'escriptura de les síntesis posteriors a la intervenció, utilitzades pels estudiants del grup experimental

Amb la finalitat d'indagar en quin grau els estudiants utilitzaren les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació en la realització de les síntesis posteriors a la intervenció (post-test i manteniment) i la idoneïtat de l'ús que en van fer, s'empraren estadístics descriptius. Així mateix, es van realitzar taules de contingència per explorar el possible impacte de la qualitat en l'ús d'aquests dos instruments amb algunes dimensions respecte a la qualitat de les síntesis produïdes al post-test i al manteniment.

En aquest sentit, en primer lloc, es posà en relació l'ús que els estudiants van fer de la taula per a la selecció i comparació de la informació amb la qualitat de la selecció de la informació dels textos font, per tal de valorar en quin grau comparar la informació seleccionada de les fonts, d'acord amb la pregunta-guia de la tasca, per identificar idees iguals o similars permeté als estudiants eliminar informació repetida i irrellevant dels seus productes textuais, de manera que es traduí en una millor selecció de la informació a les seves síntesis. En segon lloc, es posà en relació l'ús que els estudiants van fer de la taula per a l'organització de la informació amb la qualitat de l'organització intertextual de la síntesi, per tal de valorar en quin grau organitzar la informació en subtemes més o menys relacionats amb la pregunta-guia va permetre als estudiants elaborar un fil

conductor al voltant del qual connectar, integrar i organitzar la informació del seu producte de síntesi en una estructura nova, diferent de la dels textos de referència.

Aquestes anàlisis es van dur a terme per al conjunt dels estudiants del grup experimental i també en funció del seu nivell general de comprensió lectora.

Anàlisi de les entrevistes finals amb una submostra d'estudiants dels grups control i experimental

En primer lloc, es van transcriure les 18 entrevistes dutes a terme amb una submostra d'estudiants dels grups control i experimental. A continuació, es realitzà una anàlisi qualitativa del contingut de cadascuna de les dimensions d'aquestes entrevistes, mitjançant el programa *QDA-Miner Lite*⁷. Aquest programa permet identificar i codificar diverses dimensions i categories, fer anotacions, recuperar fragments d'informació i calcular freqüències de col·leccions de documents, ja siguin en forma de text o d'imatge. També s'analitzà qualitativament el contingut de les entrevistes en funció de la qualitat dels textos elaborats pels estudiants dels grups control i experimental al post-test (qualitat alta, mitjana o baixa).

⁷ <http://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/freeware/>

Capítol 3. QUALITAT DE LES SÍNTESIS ELABORADES PELS ESTUDIANTS DELS GRUPS CONTROL I EXPERIMENTAL. RESULTATS

D'acord amb l'objectiu d'avaluar l'eficàcia del programa d'intervenció per a la millora de les síntesis escrites a partir de diverses fonts complementàries desenvolupat en el nostre estudi, en aquest capítol es presenten els resultats respecte a l'impacte de la intervenció en la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants del grup experimental, en comparació als textos produïts pels estudiants del grup control. Primerament, es descriuen els resultats obtinguts pels estudiants d'ambdós grups respecte a les mesures prèvies al desenvolupament de la intervenció, i a la qualitat dels textos elaborats inicialment. A continuació, s'exposen els resultats obtinguts quant a la qualitat dels textos elaborats pels estudiants del grup experimental en comparació amb el grup control, tant en acabar la intervenció com dos mesos després de la seva finalització.

3.1. Equivalència dels grups control i experimental quant a les mesures prèvies a la intervenció

Amb la finalitat de garantir que, prèviament a l'inici de la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental presentaven nivells similars quant a comprensió lectora i coneixements previs dels continguts de ciències socials de la unitat didàctica que es treballaren en el transcurs de l'estudi, es van dur a terme estadístics descriptius i la prova no paramètrica *U de Mann Whitney*, per comparar la mitjana de les puntuacions globals obtingudes a cadascuna de les proves corresponents (veure apartat 2.4. Instruments i materials).

Abans de la intervenció, els estudiants d'ambdós grups van mostrar un nivell general de comprensió lectora mitjà (veure Taula 11). També presentaven un nivell mitjà de coneixements previs sobre els continguts de ciències socials. En ambdós casos no es detectaren diferències significatives entre les puntuacions dels grups control i

experimental, de manera que es va considerar que els dos grups eren equivalents quant a aquestes variables.

Taula 11

Estadístics descriptius i resultats de la U de Mann Whitney de les mesures prèvies a la intervenció per a cadascuna de les condicions

Variable	Control <i>n</i> = 16		Experimental <i>n</i> = 13		<i>U</i>	<i>p</i>	Rang
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Comprensió lectora	12.75	3.40	13.15	4.65	-0.37	.71	0 - 20
Coneixements previs	15.00	3.71	15.92	3.28	-0.73	.47	0 - 25

3.2. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental en comparació al grup control

3.2.1. Equivalència dels grups control i experimental quant a la qualitat de les síntesis escrites prèviament a la intervenció

Amb l'objectiu de garantir que els estudiants dels grups control i experimental elaboraven textos de síntesi de característiques similars abans de la intervenció i, per tant, que ambdós grups eren equivalents quant a la qualitat dels textos que produïen en aquest moment de l'estudi, es van dur a terme estadístics descriptius i la prova no paramètrica *U de Mann Whitney*. En relació amb la qualitat dels textos de síntesi s'analitzaren les següents dimensions: a) selecció de la informació dels textos font, b) proporció d'idees rellevants que contenia la síntesi, c) títol de la síntesi, d) organització intertextual i intratextual de la síntesi, e) percentatge de còpia literal dels textos font, i f) presència d'errors i/o idees incompletes a la síntesi (veure apartat 2.6.1. Procediment de codificació de les dades de l'estudi).

No es detectaren diferències significatives entre els dos grups en cap de les dimensions estudiades respecte a la qualitat de les síntesis escrites pels estudiants al pre-test (veure Taula 12). En general, els estudiants dels grups control i experimental van

produir textos d'escassa qualitat abans de la intervenció (veure Annex 8). En ambdós grups, els textos de síntesi presentaven una selecció de la informació dels textos font poc adequada, en els quals en cap cas la proporció d'idees rellevants superava el 50%. Així doncs, la majoria dels estudiants va elaborar productes textuais amb una major proporció d'idees irrelevantes que d'idees rellevants. A més a més, la majoria dels textos no tenien cap mena de títol. Tampoc presentaven cap eix estructurador vinculat a la pregunta-guia de la síntesi. Les idees d'un o dels dos textos de referència s'organitzaven en forma de llistats o de resums juxtaposats, i només algunes idees es presentaven ben connectades i articulades entre si utilitzant connectors poc adequats o copiats de les fonts. Aquests textos contenien un percentatge de còpia literal d'informació dels textos font alt i, malgrat que eren textos que presentaven alguns errors i/o idees incompletes, eren comprensibles en el seu conjunt.

Taula 12

Estadístics descriptius de les dimensions de qualitat de les síntesis i resultats de la U de Mann Whitney comparant les mitjanes de cadascuna de les condicions al pre-test

Dimensió	Control <i>n</i> = 16		Experimental <i>n</i> = 13		<i>U</i>	<i>p</i>	Rang
	<i>M_o/M</i>	<i>DE</i>	<i>M_o/M</i>	<i>DE</i>			
Selecció informació	1.00	0.37	1.00	0.38	89.00	.27	0 - 3
Idees rellevants	0.29	0.10	0.30	0.11	103.00	.97	0 - 1
Títol	0.00	0.25	0.00	0.77	85.50	.18	0 - 3
Organització intertextual	1.00	0.54	1.00	0.64	92.50	.40	0 - 3
Organització intratextual	1.00	0.81	0.00	0.99	86.50	.41	0 - 3
Còpia literal	12.81	10.59	6.69	5.59	65.00	.09	0 - 100
Error	1.00	0.52	1.00	0.28	97.00	.64	0 - 2

3.2.2. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental en comparació al grup control

Amb la finalitat d'indagar l'impacte del desenvolupament de la intervenció en la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants del grup experimental, en comparació als textos produïts pels estudiants del grup control, es realitzà la prova no paramètrica *U de Mann Whitney* per a cadascuna de les dimensions de qualitat dels textos analitzades. Mitjançant aquesta prova es van comparar ambdós grups abans de la intervenció per tal de garantir la seva equivalència inicial (veure apartat anterior). També es compararen els grups control i experimental després de la intervenció (post-test i manteniment). En el cas del post-test, es pretenia comprovar els possibles efectes de la intervenció a les síntesis escrites pels estudiants del grup experimental un cop acabada la intervenció. Pel que fa al manteniment, l'objectiu era comprovar els efectes de la intervenció que s'havien mantingut al cap de dos mesos des de la seva finalització. A continuació es descriuen els resultats obtinguts en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat dels textos de síntesi estudiades.

Selecció de la informació dels textos font

A la taula 13 es poden veure els estadístics descriptius per als estudiants dels grups control i experimental respecte a la selecció de la informació dels textos font a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 13

Estadístics descriptius corresponents a la variable selecció de la informació dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M_o</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00
<i>DE</i>	0.37	0.45	0.89	0.38	1.15	0.95

Abans de la intervenció, no es detectaren diferències significatives entre els grups control i experimental quant a la selecció de la informació de les fonts documentals ($U = 89.00, p = .27$). La majoria dels estudiants en ambdós grups va fer una selecció poc adequada de la informació dels textos de referència (veure Figura 3). Un 87.50% dels estudiants del grup control i un 84.62% dels estudiants del grup experimental elaboraren textos que incloïen informació rellevant, irrellevant i idees repetides indistintament. Només un estudiant, en el cas del grup control, i dos, en el cas del grup experimental, van produir textos en què es seleccionà la informació de les fonts de manera bastant adequada.

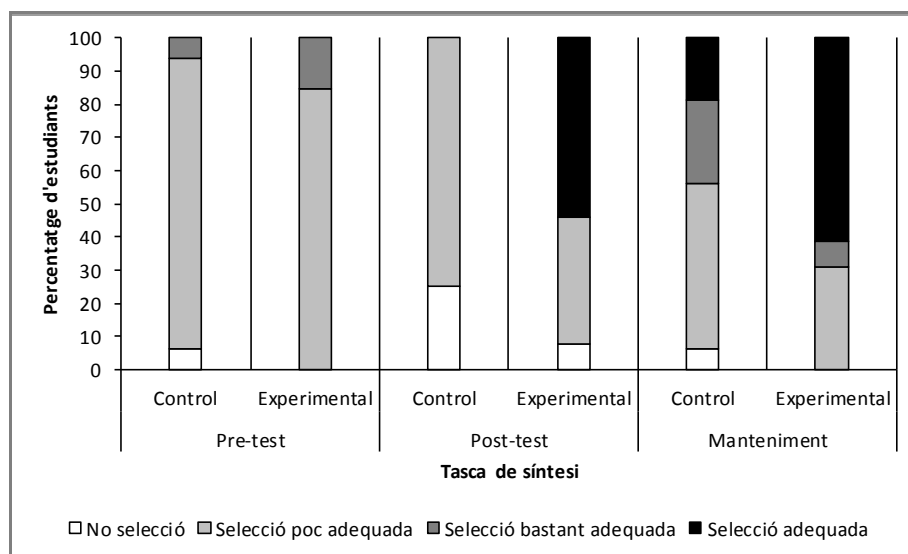


Figura 3. Percentatge d'estudiants que va dur a terme cada tipus de selecció de la informació dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.

Immediatament després de la intervenció, s'identificaren diferències significatives entre els grups control i experimental ($U = 44.00, p = .003$). Els estudiants del grup control van seguir seleccionant la informació dels textos font de forma poc adequada. A les síntesis que van produir aquests estudiants o bé no es distingia entre informació rellevant i irrellevant (75%), o bé contenien tota la informació de les fonts, sense fer-ne cap mena de selecció (25%) (veure Figura 3). En canvi, la meitat dels estudiants del grup experimental aconseguiren elaborar textos amb una selecció adequada de la

informació dels textos de referència. Aquests estudiants van ser capaços d'incloure la major part de la informació rellevant dels textos font en relació amb la pregunta-guia de la síntesi als seus productes textuais i de descartar-ne gairebé tota la informació irrellevant. La resta dels estudiants va seguir seleccionant la informació de les fonts de manera poc adequada. Només un estudiant del grup experimental produí un text en què no es feia cap mena de selecció de la informació.

Dos mesos després de la intervenció, les diferències significatives entre les dues condicions es van mantenir ($U = 61.00, p = .04$). En aquest cas, malgrat que una bona part dels estudiants del grup control seleccionà la informació de manera bastant adequada (25%) o adequada (18.75%), la meitat dels estudiants d'aquesta condició va seguir elaborant textos amb una selecció de la informació poc adequada (veure Figura 3). Per contra, un estudiant del grup experimental seleccionà la informació dels textos font de manera bastant adequada i un 61.54% ho va fer adequadament. La resta d'estudiants d'aquest grup realitzaren una selecció poc adequada de la informació de les fonts, de la mateixa manera que al pre-test.

Percentatge d'idees rellevants de la síntesi

La taula 14 presenta el percentatge mitjà d'idees rellevants dels textos de síntesi elaborats pels estudiants dels grups control i experimental a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 14

Estadístics descriptius corresponents a la variable percentatge d'idees rellevants de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M</i>	0.29	0.61	0.66	0.30	0.75	0.72
<i>DE</i>	0.10	0.10	0.16	0.11	0.17	0.14

No es van identificar diferències significatives entre els grups control i experimental pel que fa al percentatge d'idees rellevants que contenien les síntesis elaborades pels estudiants, abans de la intervenció ($U = 103.00, p = .97$). En cap cas, el percentatge d'informació rellevant en aquests textos superava el 50%, de manera que es tractava de textos que contenien un major percentatge d'idees irrellevants que d'idees rellevants (veure Taula 14).

En acabar la intervenció, malgrat que els estudiants d'ambdós grups augmentaren el percentatge d'idees rellevants que contenien els seus textos, els estudiants del grup experimental van elaborar productes textuals amb un percentatge significativament major d'aquest tipus d'idees en comparació als textos dels estudiants del grup control ($U = 53.50, p = .03$). En el cas del grup control, els textos contenien una mitjana d'un 61% d'informació rellevant i un 39% d'informació irrellevant (veure Taula 14). En aquest grup, cap estudiant elaborà un text amb un percentatge superior al 75% d'informació rellevant. En canvi, al grup experimental, els estudiants van elaborar síntesis amb una mitjana del 75% d'informació rellevant i només un 25% d'informació irrellevant.

Aquestes diferències no es van mantenir al cap de dos mesos d'haver finalitzat la intervenció ($U = 73.50, p = .18$), malgrat la tendència dels estudiants del grup experimental a produir textos amb un major percentatge d'idees rellevants en comparació als estudiants del grup control (veure Taula 14). En aquesta tasca, els estudiants del grup control elaboraren productes textuals amb una mitjana d'un 66% d'idees rellevants i un 34% d'idees irrellevants. En aquesta ocasió, un 25% dels estudiants d'aquest grup va escriure textos que contenien un percentatge d'idees rellevants superior al 75%. En el cas del grup experimental, els estudiants produïren textos amb una mitjana d'un 72% d'idees rellevants i un 28% d'idees irrellevants.

Títol de la síntesi

A la taula 15 es poden veure els estadístics descriptius per als estudiants dels grups control i experimental en relació amb el títol creat per a les seves síntesis a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 15

Estadístics descriptius corresponents a la variable escriptura del títol de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M_o</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
<i>DE</i>	0.25	0.00	0.00	0.77	0.51	0.97

Abans de la intervenció, no hi havia diferències significatives entre els grups control i experimental respecte al tipus de títol que els estudiants crearen per als seus textos ($U = 85.50, p = .18$). En aquest cas, la majoria d'estudiants d'ambdós grups no elaboraren cap mena de títol per a la síntesi (veure Figura 4). De la resta d'estudiants, un estudiant de cadascun dels grups va elaborar un títol que no estava vinculat al tema de la síntesi i un parell d'estudiants del grup experimental produïren textos amb un títol que consistia en una juxtaposició dels títols dels dos textos font.

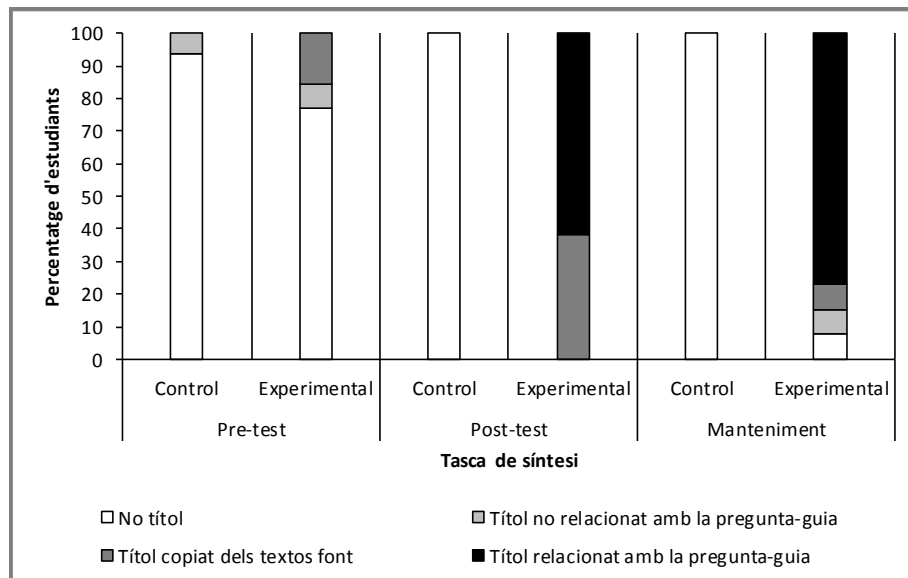


Figura 4. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus de títol per al seu text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.

En finalitzar la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental diferiren significativament quant al tipus de títol elaborat per als seus textos ($U = 0.00, p < .001$). Cap dels estudiants del grup control va crear un títol per a la seva síntesi (veure Figura 4). En canvi, més de la meitat dels estudiants del grup experimental produí textos amb un títol adequat en relació amb la pregunta-guia de la síntesi (61.54%). D'altra banda, la resta d'estudiants d'aquest grup va elaborar títols que consistien en copiar i juxtaposar un o dos dels títols dels textos de referència.

Aquestes diferències significatives es mantingueren dos mesos després de la intervenció ($U = 8.00, p < .001$). Tots els estudiants del grup control van seguir elaborant textos sense cap mena de títol, mentre que la majoria dels estudiants del grup experimental continuà creant títols adequats d'acord amb el tema de la síntesi (veure Figura 4). De la resta d'estudiants del grup experimental, un estudiant va escriure un text sense títol, un altre creà un títol per al seu text que no estava relacionat amb la pregunta-guia de la síntesi i un altre va produir un text amb un títol que consistia en la juxtaposició dels títols dels dos textos font.

Organització intertextual de la síntesi

La taula 16 recull els estadístics descriptius per als estudiants dels grups control i experimental quant a l'organització intertextual de les seves síntesis a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 16

Estadístics descriptius corresponents a la variable organització intertextual de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M_o</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>DE</i>	0.54	0.40	0.81	0.64	0.86	1.00

No es detectaren diferències significatives en relació amb el tipus d'organització intertextual dels textos escrits pels estudiants dels grups control i experimental, abans de la intervenció ($U = 92.50, p = .40$). La majoria dels productes textuals elaborats pels estudiants d'ambdós grups presentaven una estructura en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats d'un o dels dos textos font (veure Figura 5). En aquest cas, només un estudiant del grup control produí un text amb un eix estructurador intentat, al voltant del qual s'alternaven fragments de les fonts per donar resposta la pregunta-guia de la síntesi, i un estudiant de cadascun dels grups aconseguí elaborar una estructura pròpia clara per al seu text vinculat al tema de la síntesi.

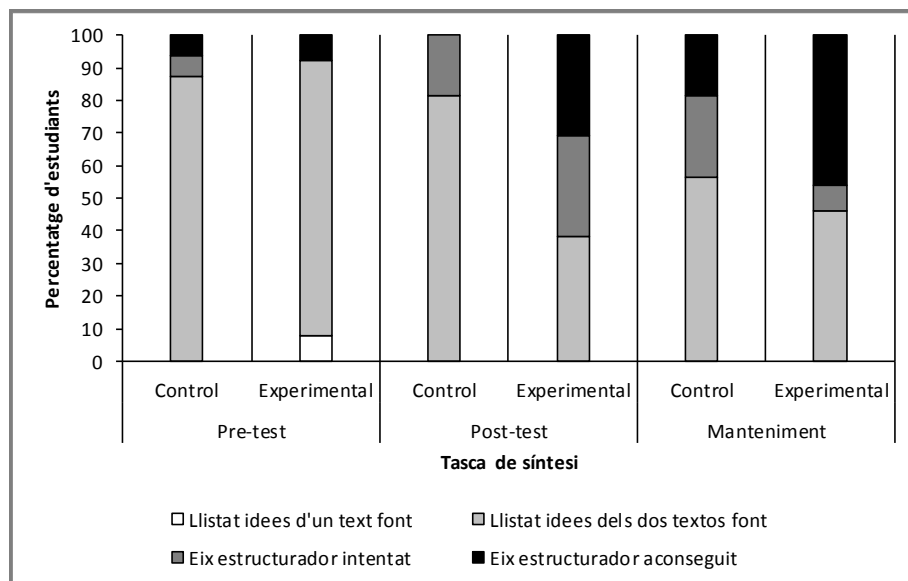


Figura 5. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus d'organització intertextual del text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.

Immediatament després de la intervenció, es van identificar diferències significatives entre els grups control i experimental ($U = 53.50, p = .01$). Al grup control, un 81.25% dels estudiants elaborà síntesis en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels dos textos de referència, mentre que la resta d'estudiants d'aquest grup va escriure textos amb un eix estructurador intentat (veure Figura 5). Per contra, al grup experimental, més de la meitat dels estudiants van produir textos amb una estructura nova relacionada amb la pregunta-guia de la síntesi (61.54%). En la

meitat d'aquests casos, l'eix estructurador del text era intentat i en l'altra meitat es tractava d'un eix clar que es mantenia al llarg del text. La resta d'estudiants elaboraren productes textuais en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats de les dues fonts documentals.

Malgrat la tendència de la majoria dels estudiants del grup experimental a continuar elaborant textos amb una estructura pròpia intentada o clara en comparació als estudiants del grup control (veure Figura 5), les diferències significatives entre ambdues condicions no es mantingueren dos mesos després de la intervenció ($U = 83.00$, $p = .31$). En aquesta tasca, la majoria dels estudiants del grup control va elaborar textos en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels dos textos de referència i un 25%, produí textos amb un eix estructurador intentat en relació amb la pregunta-guia de la síntesi. En aquest cas, però, augmentà fins al 18.75% el percentatge d'estudiants que van ser capaços de crear un eix vertebrador clar per a les seves síntesis. Així mateix, al grup experimental, s'incrementà el percentatge d'estudiants que va elaborar un eix estructurador clar fins al 46.15%. Per contra, només un estudiant creà una estructura nova intentada per a la seva síntesi. En aquest cas, també augmentà el percentatge d'estudiants que elaboraren textos en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats de les dues fonts fins a un 46.15%.

Organització intratextual de la síntesi

A la taula 17 es poden observar els estadístics descriptius per als estudiants dels grups control i experimental respecte a l'organització intratextual de la síntesi a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 17

Estadístics descriptius corresponents a la variable organització intratextual de la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M_o</i>	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	1.00
<i>DE</i>	0.81	0.95	0.89	0.99	1.00	0.91

Abans de la intervenció, no s'identificaren diferències significatives entre els grups control i experimental quant a l'organització intratextual dels textos escrits pels estudiants ($U = 86.50$, $p = .41$). Un 62.50% dels estudiants del grup control i un 61.54%, dels estudiants del grup experimental van elaborar síntesis que presentaven algunes idees connectades i articulades entre si de forma adequada (veure Figura 6). En el cas del grup control, la majoria d'aquests estudiants utilitzaren connectors poc apropiats o copiats dels textos font per connectar aquestes idees, mentre que només un estudiant va utilitzar connectors propis i pertinents. Al grup experimental, la meitat dels estudiants que van escriure aquest tipus de textos utilitzaren connectors poc adequats o copiats de les fonts, mentre que l'altra meitat emprà connectors propis i adients. La resta d'estudiants d'ambdós grups produïren textos que presentaven escasses connexions entre les idees, i només un estudiant en cadascun dels grups va elaborar una síntesi que presentava la majoria de les idees ben connectades i articulades entre si.

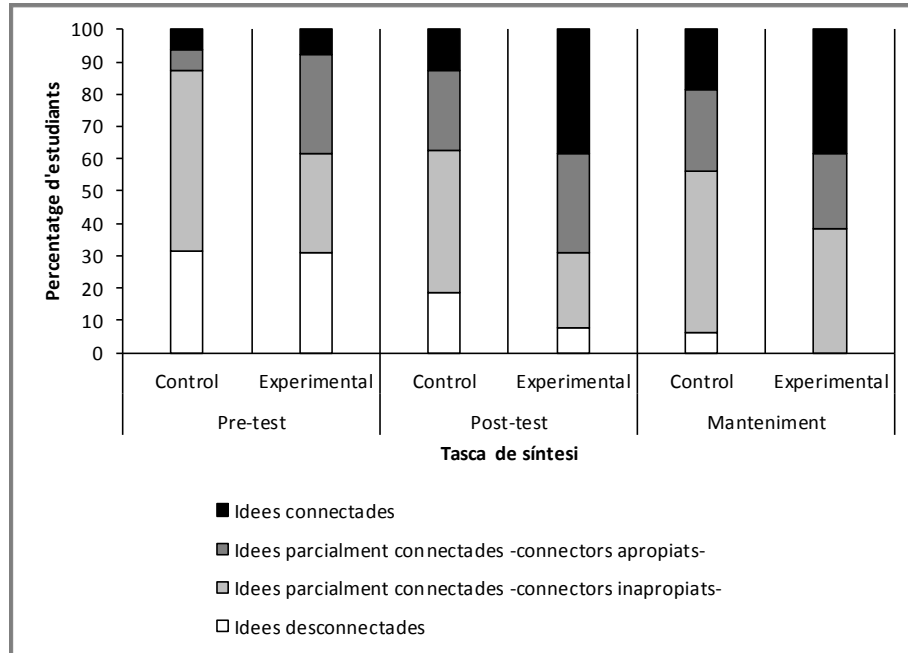


Figura 6. Percentatge d'estudiants que va elaborar cada tipus d'organització intratextual del text al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.

En finalitzar la intervenció, es detectà una diferència marginalment significativa entre els grups control i experimental respecte a l'organització intratextual dels textos elaborats pels estudiants ($U = 64.00, p = .07$). En ambdós grups, la majoria dels estudiants continuaren elaborant productes textuals que presentaven algunes idees connectades i articulades entre si de manera apropiada (veure Figura 6). En el cas del grup control, un 43.75% dels estudiants va utilitzar connectors poc adients o copiats dels textos font per connectar aquestes idees, en comparació a un 23.08% dels estudiants del grup experimental. En canvi, un 25% dels estudiants del grup control connectà les idees mitjançant connectors propis adequats, respecte a un 30.77% dels estudiants del grup experimental. D'altra banda, al grup control, només dos estudiants van aconseguir elaborar un text amb la major part de les idees ben connectades i articulades entre si, mentre que al grup experimental van ser capaços de connectar la majoria de les idees d'aquesta manera un 38.46% dels estudiants.

Aquesta diferència marginalment significativa entre les dues condicions no es mantingué dos mesos després de la intervenció ($U = 77.50, p = .21$). De nou, la majoria

dels estudiants dels grups control i experimental van elaborar textos que presentaven només algunes idees ben connectades i articulades entre si (veure Figura 6). En aquest cas, un 50% dels estudiants del grup control connectà aquestes idees mitjançant connectors poc adequats o copiats dels textos font en comparació a un 38.46% dels estudiants del grup experimental, i un 25% dels estudiants del grup control va utilitzar connectors propis i pertinents en comparació a un 23.08% dels estudiants del grup experimental. D'altra banda, un 38.46% dels estudiants del grup experimental va ser capaç de connectar i articular de manera adequada la majoria de les idees de les seves síntesis, mentre que al grup control només ho aconseguiren un 18.75% dels estudiants.

Percentatge de còpia literal dels textos font

La taula 18 recull el percentatge mitjà d'informació copiada literalment dels textos font que presentaven les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 18

Estadístics descriptius corresponents a la variable percentatge de còpia literal dels textos font al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M</i>	12.81	8.88	6.69	6.69	4.69	6.54
<i>DE</i>	10.59	6.82	6.28	5.59	3.82	6.92

Malgrat que els estudiants del grup control van elaborar textos amb una mitjana d'informació copiada literalment dels textos de referència major que els estudiants del grup experimental (veure Taula 18), no es van detectar diferències significatives entre ambdós grups respecte a aquesta dimensió abans de la intervenció ($U = 65.00, p = .09$).

En acabar la intervenció, els estudiants del grup control van seguir elaborant textos amb una mitjana de còpia literal superior als estudiants del grup experimental (veure Taula 18). En aquesta ocasió, però, s'identificà una diferència marginalment significativa entre les dues condicions ($U = 59.00$, $p = .05$). En aquesta tasca, només un 15.38% dels estudiants del grup experimental elaborà textos amb un percentatge de còpia literal de les fonts superior al 10%, mentre que al grup control va superar aquest percentatge de còpia un 43.75% dels estudiants.

Aquesta diferència marginalment significativa no es mantingué dos mesos després de la finalització de la intervenció ($U = 99.00$, $p = .83$). Els estudiants del grup control produïren síntesis amb una mitjana d'informació copiada literalment dels textos font lleugerament superior al grup experimental (veure Taula 18).

Presència d'errors i/o idees incompletes a la síntesi

A la taula 19 es poden veure els estadístics descriptius per als estudiants dels grups control i experimental en relació amb la presència d'errors i/o idees incompletes a la síntesi a les tasques pre-test, post-test i manteniment.

Taula 19

Estadístics descriptius corresponents a la variable presència d'errors a la síntesi al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions

	Control <i>n</i> = 16			Experimental <i>n</i> = 13		
	Pre-test	Post-test	Manteniment	Pre-test	Post-test	Manteniment
<i>M_o</i>	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
<i>DE</i>	0.52	0.52	0.40	0.28	0.51	0.38

Abans de la intervenció, no s'identificaren diferències significatives entre els grups control i experimental respecte a la presència d'errors i/o idees incompletes a les síntesis elaborades pels estudiants ($U = 97.00$, $p = .64$). La majoria dels estudiants d'ambdós

grups van escriure textos que, malgrat ser comprensibles, presentaven alguns errors i/o idees incompletes (veure Figura 7). La resta d'estudiants, dos al grup control i un al grup experimental, elaboraren productes textuais poc comprensibles que presentaven abundants errors i/o idees incompletes. Només un parell d'estudiants del grup control van produir textos sense errors i/o idees incompletes.

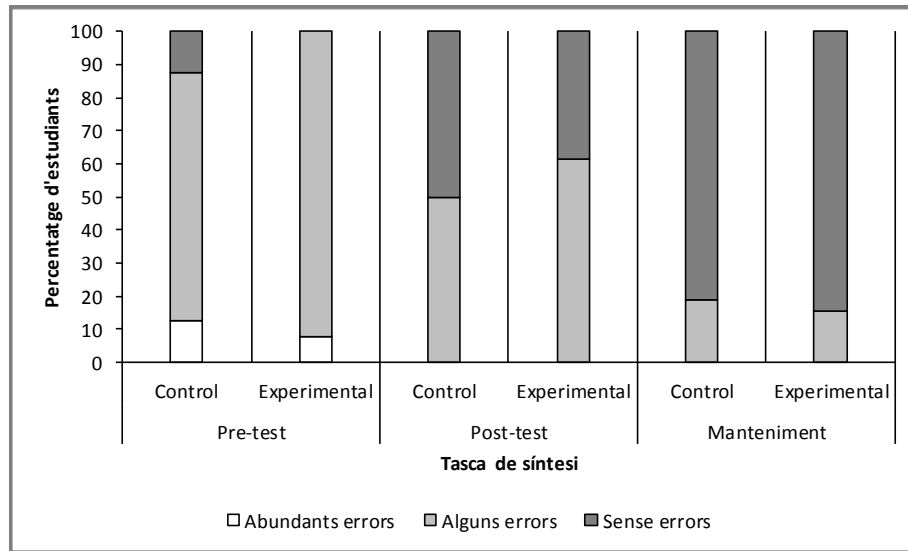


Figura 7. Percentatge d'estudiants que va produir textos que presentaven diferents graus d'errors i/o idees incompletes al llarg de l'estudi i per a cadascuna de les condicions.

No es van observar diferències significatives entre els grups control i experimental immediatament després de la intervenció ($U = 92.00$, $p = .54$). Tant al grup control com al grup experimental, tots els estudiants elaboraren textos comprensibles (veure Figura 7). Ara bé, en el cas del grup control, la meitat dels estudiants va incloure alguns errors i/o idees incompletes a les seves síntesis, mentre que l'altra meitat dels estudiants elaborà textos sense errors i/o idees incompletes. En el cas del grup experimental, un 61.54% dels estudiants va produir textos que contenien alguns errors i/o idees incompletes, mentre que la resta dels estudiants va escriure síntesis sense errors i/o idees incompletes.

A la tasca de manteniment, tampoc es van detectar diferències significatives entre els dos grups ($U = 100.50$, $p = .82$). En ambdós casos, la majoria dels estudiants va

elaborar textos comprensibles que no contenien errors i/o idees incompletes (veure Figura 7). Només tres estudiants del grup control i dos estudiants del grup experimental van elaborar productes textuals que, malgrat ser comprensibles, presentaven alguns errors i/o idees incompletes.

3.3. Síntesi dels resultats de la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental

En general, els resultats descrits en aquest capítol indiquen un efecte positiu de la intervenció en les síntesis elaborades pels estudiants que van participar al desenvolupament del programa. Un cop finalitzada la intervenció, la qualitat dels textos elaborats pels estudiants del grup experimental millorà significativament en comparació a la dels textos elaborats pels estudiants del grup control, respecte a totes les dimensions analitzades excepte la presència d'errors i/o idees incompletes. Algunes d'aquestes millores es van mantenir al cap de dos mesos, especialment aquelles vinculades amb la selecció de la informació procedent de les diverses fonts i la creació d'un títol propi.

Abans de la intervenció, els estudiants dels grups control i experimental elaboraren textos amb característiques molt similars (veure Annex 8). A grans trets, aquests productes textuals presentaven una selecció poc adequada de la informació dels textos de referència, de manera que incloïen una proporció més gran d'idees irrellevants que d'idees rellevants (només un 30%). Aquests textos no presentaven cap mena de títol, s'organitzaven en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats de les fonts, i només algunes idees es presentaven ben connectades i articulades utilitzant connectors poc adients o copiats dels textos font. Aquestes síntesis també incorporaven un percentatge elevat d'informació copiada literalment de les fonts (al voltant d'un 13% de mitjana al grup control i d'un 7% al grup experimental) i, malgrat que eren comprensibles, contenien alguns errors i/o idees incompletes.

En el cas del grup control, els textos van seguir sent molt similars en finalitzar la intervenció (veure Annex 8). En aquest sentit, un cop acabada la intervenció, la majoria dels estudiants d'aquest grup produí síntesis que, malgrat presentar un major percentatge d'informació rellevant (61%) que d'informació irrellevant (39%), contenien

gairebé tota la informació de les fonts documentals (en un 75% dels casos) o presentaven una selecció de la informació poc adequada, ja que incloïen informació rellevant, irrellevant i repetida indistintament (en un 25% dels casos). Aquests textos no presentaven cap mena de títol ni d'eix estructurador propi en relació amb la pregunta-guia de la síntesi, de manera que la majoria dels estudiants (81.25%) van continuar elaborant textos en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees de les fonts, en els quals només algunes idees es presentaven ben connectades i articulades entre si. En un 43.75% dels casos, els estudiants van seguir connectant aquestes idees utilitzant connectors poc adequats o copiats dels textos de referència. No obstant, un 25% dels estudiants ho aconseguí fer mitjançant connectors propis i adients. Aquests textos contenien un percentatge similar d'informació copiada literalment de les fonts (al voltant d'un 9%). En tot els casos, els estudiants elaboraren textos comprensibles. Ara bé, el nombre d'estudiants que va escriure textos que no presentaven errors i/o idees incompletes augmentà fins a la meitat, mentre que l'altra meitat dels estudiants va seguir produint textos que contenien alguns errors i/o idees incompletes.

Per contra, al grup experimental, les síntesis milloraren de manera significativa en gairebé totes les dimensions en acabar la intervenció en comparació al grup control (veure Annex 8). En aquest cas, els estudiants del grup experimental van aconseguir elaborar textos amb un major percentatge d'informació rellevant en relació amb la pregunta-guia de la síntesi (75%) que d'informació irrellevant (25%). En aquest sentit, la meitat dels estudiants d'aquest grup seleccionà la major part de la informació rellevant dels textos font i en descartà gairebé tota la informació irrellevant a l'hora d'escriure el seu text de síntesi. Més de la meitat dels estudiants d'aquest grup (61.54%) també van ser capaços d'elaborar títols apropiats per als seus textos d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi, així com d'organitzar les idees prèviament seleccionades dels textos de referència al voltant d'un eix estructurador propi intentat o aconseguit. En un 40% dels casos, els estudiants d'aquest grup produïren textos en els quals la majoria de les idees es trobaven connectades i articulades entre si de manera adequada. La resta dels estudiants va produir textos en els quals algunes idees es trobaven connectades i articulades entre si, en un 23.08% dels casos utilitzant connectors poc adequats o copiats dels textos font i en un 30.77% dels casos mitjançant connectors propis i pertinents. Aquest textos també presentaven un percentatge de còpia literal de les fonts

lleugerament inferior al grup control un cop acabada la intervenció (només un 5% de mitjana). Finalment, de la mateixa manera que al grup control, tots els estudiants van elaborar textos comprensibles, que en un 61.54% dels casos contenien alguns errors i/o idees incompletes i a la resta, no presentaven errors i/o idees incompletes, fet pel qual no es van detectar diferències significatives quant a aquesta dimensió.

Passats dos mesos des de la finalització de la intervenció, els estudiants del grup control, de nou, elaboraren textos molt similars als que havien escrit prèviament a l'inici de la intervenció i en finalitzar-la (veure Annex 8). En aquest cas, malgrat que un 43.75% dels estudiants va aconseguir seleccionar la informació dels textos font de manera adequada o bastant adequada, i que les síntesis presentaven una major proporció d'idees rellevants (66%) que d'idees irrelevantes (44%), més de la meitat dels estudiants seguiren elaborant textos que contenien informació rellevant, irrelevant i repetida indistintament. De la mateixa manera que a les tasques anteriors, els textos van seguir sense presentar cap mena de títol i, en més de la meitat dels casos, els textos tampoc presentaven un eix estructurador vinculat amb el tema de la síntesi, de manera que les idees seleccionades de les fonts s'organitzaven en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees. Ara bé, en aquesta tasca, el nombre d'estudiants del grup control que va elaborar una síntesi amb un fil conductor clar que es mantenia al llarg del text incrementà en un 20%. La majoria dels productes textuais van seguir presentant algunes idees ben connectades i articulades entre si, en la meitat dels casos utilitzant connectors poc apropiats o copiats dels textos font i en un 25% dels casos mitjançant connectors propis i adients. Aquests textos contenien al voltant d'un 7% d'informació copiada de manera literal dels textos font. En canvi, en aquesta tasca, un nombre més elevat d'estudiants d'aquest grup (81.25%) elaboraren textos comprensibles que no presentaven errors i/o idees incompletes.

Dos mesos més tard, els estudiants del grup experimental van seguir mostrant millores significatives a les seves síntesis respecte al grup control quant a la selecció de la informació de les diverses fonts documentals i la creació d'un títol per al seu text (veure Annex 8). Per una banda, un 61.54% dels estudiants d'aquest grup va elaborar textos que contenien la major part de la informació rellevant dels textos font i en els quals es descartava gairebé tota la informació irrelevant. De totes maneres, no es van

mantenir les diferències en relació amb la proporció d'idees rellevants i irrellevants que presentaven les síntesis, atès que els estudiants del grup control produïren textos amb un percentatge d'aquestes idees similar al que incloïen les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental (un 66% de mitjana d'idees rellevants i un 44% d'idees irrellevants al grup control, enfront a un 72% de mitjana d'idees rellevants i un 28% d'idees irrellevants al grup experimental). Per una altra banda, en la majoria dels casos (un 76.92% dels estudiants), els textos van seguir presentant un títol adequat en relació amb la pregunta-guia de la síntesi.

En canvi, dos mesos després de la intervenció, no es detectaren diferències significatives respecte a l'organització intertextual i intratextual de la informació, al percentatge de còpia literal dels textos de referència i a la presència d'errors i/o idees incompletes. Pel que fa a l'organització intertextual, malgrat que més de la meitat dels estudiants del grup experimental va seguir produint textos en què les idees seleccionades de les fonts s'organitzaven en una estructura nova creada al voltant d'un eix vertebrador intentat o aconseguit d'acord amb el tema de la síntesi, el nombre d'estudiants que elaboraren aquest tipus de textos augmentà considerablement al grup control. Quant a l'organització intratextual, es va mantenir el percentatge de textos que presentaven les idees ben connectades i articulades entre si (gairebé un 40%). No obstant, en la resta de casos, i de manera similar al grup control, només algunes idees es presentaven connectades i articulades; en un 38.46% dels casos utilitzant connectors poc apropiats o copiats dels textos font i en un 23.08% dels casos mitjançant connectors propis i pertinents. També, de manera similar al grup control, els textos elaborats pels estudiants del grup experimental incloïen al voltant d'un 7% d'informació copiada literalment de les fonts. Finalment, com en el cas del grup control, la majoria dels estudiants del grup experimental (84.61%) van escriure textos sense errors i/o idees incompletes.

Capítol 4. QUALITAT DE LES SÍNTESES ESCRITES DEL GRUP EXPERIMENTAL: IMPACTE DEL NIVELL DE COMPRENSIÓ LECTORA I DE LA QUALITAT EN L'ÚS D'INSTRUMENTS PER A LA SELECCIÓ, COMPARACIÓ I ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ. RESULTATS

Atenent a les millores descrites al capítol anterior respecte a la qualitat de les síntesis escrites elaborades pels estudiants del grup experimental en comparació als estudiants del grup control, un cop finalitzada la intervenció i passat un cert temps, en aquest capítol s'exposen els resultats en relació amb l'impacte que va tenir la intervenció en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, i més concretament en funció del nivell general de comprensió lectora que aquests presentaven. Addicionalment, s'exposen els resultats respecte a la qualitat en l'ús d'alguns instruments utilitzats pels estudiants del grup experimental a l'hora de produir les seves síntesis després de la intervenció, concretament les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació, així com la seva relació amb algunes dimensions vinculades a la qualitat dels productes textuais elaborats, com ara la selecció de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi.

A continuació, es descriuen els canvis que es van produir a la qualitat de les síntesis escrites pel conjunt dels estudiants que participaren a la intervenció al llarg de l'estudi (pre-test, post-test i manteniment). Així mateix, es descriuen els resultats quant a la idoneïtat en l'ús de les taules de selecció, comparació i organització de la informació elaborades pels estudiants en la producció de les síntesis posteriors a la intervenció (post-test i manteniment). També s'exposen els canvis en la qualitat de les síntesis escrites d'aquests estudiants, així com respecte a la qualitat en l'ús de les taules de selecció, comparació i organització de la informació, segons el seu nivell de comprensió lectora (alt, mitjà o baix). Finalment, es descriuen els patrons de canvi dels estudiants del grup experimental identificats per a cadascun dels nivells de comprensió lectora al llarg de l'estudi.

4.1. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis i efecte de la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació en el grup experimental

4.1.1. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental al llarg de la intervenció

Per tal d'identificar possibles canvis en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental abans (pre-test) i després la intervenció (post-test), així com d'indagar si aquests canvis es van mantenir dos mesos després de la finalització de la intervenció (manteniment), s'utilitzaren estadístics descriptius i el test no paramètric de *Wilcoxon*.

Els resultats d'aquestes proves indiquen que, abans de la intervenció, els estudiants del grup experimental van elaborar textos de síntesi d'escassa qualitat (veure Taula 20). En general, aquests textos presentaven una selecció de la informació dels textos font poc adequada (veure Annex 8). En aquest sentit, contenien un percentatge elevat d'informació irrellevant (70%) i un percentatge baix d'informació rellevant (30%). D'altra banda, aquests textos no tenien títol i es presentaven en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees de les fonts documentals. En alguns casos algunes idees es presentaven ben connectades i articulades entre si mitjançant connectors poc adequats o copiats dels textos de referència, mentre que en altres casos eren poques les idees del producte textual que es trobaven connectades i articulades entre si. A més a més, aquests textos contenien al voltant d'un 7% de còpia literal d'informació dels textos font. Aquest textos eren comprensibles, malgrat que incloïen alguns errors i/o idees incompletes.

Taula 20

Descriptius i prova de significació de Wilcoxon per a les dimensions de qualitat de la síntesi estudiades al llarg de l'estudi

Dimensions	Pre-test		Post-test			Manteniment		
	<i>M_o/M</i>	<i>DE</i>	<i>M_o/M</i>	<i>DE</i>	<i>p</i>	<i>M_o/M</i>	<i>DE</i>	<i>p</i>
Selecció informació	1.00	0.38	3.00	1.15	.02	3.00	0.95	.006
Idees rellevants	0.30	0.11	0.75	0.17	.002	0.72	0.14	.002
Títol	0.00	0.77	3.00	0.51	.001	3.00	0.97	.002
Organització intertextual	1.00	0.64	1.00	0.86	.01	1.00	1.00	.01
Organització intratextual	0.00	0.99	3.00	1.00	.009	1.00	0.91	.008
Còpia literal	6.69	5.59	4.69	3.82	.13	6.54	6.92	.59
Errors	1.00	0.28	1.00	0.51	.01	2.00	0.38	.001

En finalitzar la intervenció, la qualitat de les síntesis millorà significativament en totes les dimensions, excepte en el cas del percentatge de còpia literal d'informació dels textos font (veure Taula 20). En aquesta tasca, la majoria dels estudiants del grup experimental va fer una selecció adequada de la informació dels textos de referència, de manera que contenen un percentatge elevat d'idees rellevants (75%) i gairebé no presentaven idees irrellevants (25%). A més a més, la majoria dels textos de síntesi presentaven un títol adequat en relació amb la pregunta-guia de la síntesi. En la majoria dels casos, les idees es trobaven organitzades al voltant d'un eix estructurador intentat o aconseguit. Gairebé la meitat dels estudiants van elaborar textos en els quals la majoria d'idees es presentaven ben connectades i articulades mitjançant connectors adequats que no eren copiats dels textos de referència. D'altra banda, gairebé la meitat d'aquests textos no presentaven errors i/o idees incompletes, de manera que eren comprensibles. En el cas de la còpia literal d'informació de les fonts, malgrat la tendència dels estudiants del grup experimental d'elaborar productes textuais amb un percentatge de còpia menor en comparació al pre-test (al voltant del 5%), aquesta diferència no va ser significativa en acabar la intervenció.

Dos mesos després de la intervenció, els estudiants del grup experimental van elaborar textos en què les millores del post-test es mantingueren (veure Taula 20). La majoria dels estudiants d'aquest grup va seguir elaborant textos amb una selecció de la informació dels textos font adequada. Aquests textos presentaven un 72% d'informació rellevant i només un 28% d'informació irrellevant. En la majoria dels casos, els estudiants van continuar creant títols adequats respecte a la pregunta-guia de la tasca, així com elaborant una estructura intentada o aconseguida per al seu text. Gairebé la meitat dels estudiants seguí presentant la majoria de les idees ben connectades i articulades entre si, utilitzant connectors propis adequats. En la majoria dels casos, els textos eren comprensibles i no presentaven gairebé errors i/o idees incompletes.

Respecte al percentatge de còpia literal d'informació dels textos de referència, tampoc es van detectar diferències significatives dos mesos després de la finalització de la intervenció. La tendència a disminuir aquest percentatge immediatament després de la intervenció no es va mantenir i el percentatge de còpia literal augmentà fins a un percentatge similar al del pre-test (al voltant del 7%).

En general, aquests resultats indiquen un efecte positiu de la intervenció pel que fa a la qualitat dels textos elaborats per la majoria dels estudiants del grup experimental, tant en relació amb la selecció de la informació dels textos font com a la seva organització i integració en el propi text.

4.1.2. Qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació, i efecte en la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants del grup experimental després de la intervenció

Amb l'objectiu d'explorar la relació entre la qualitat en l'ús d'alguns dels instruments que es van ensenyar als estudiants del grup experimental al llarg de la intervenció per seleccionar, comparar i organitzar la informació dels textos font i algunes de les dimensions de la qualitat de les síntesis produïdes en finalitzar la intervenció (post-test) i dos mesos després (manteniment), s'utilitzaren estadístics descriptius i taules de contingència.

A la taula 21 es recull la moda per als estudiants del grup experimental respecte a la qualitat de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació dels textos de referència a les tasques post-test i manteniment. A continuació s'exposen els resultats respecte a cadascuna de les taules analitzades.

Taula 21

Estadístics descriptius corresponents a la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació utilitzades al post-test i al manteniment

Taula	Post-test		Manteniment	
	M_o	DE	M_o	DE
Selecció i comparació de la informació	2.00	0.44	2.00	0.78
Organització de la informació	2.00	0.77	0.00	0.78

Taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font

En acabar la intervenció, tots els estudiants del grup experimental van utilitzar la taula per a la selecció i comparació de la informació que se'ls havia ensenyat durant la intervenció, amb l'objectiu de comparar la informació seleccionada dels textos de referència, d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi, per tal d'identificar idees iguals o similars que apareixien en ambdós textos (veure Taula 22). Més d'un 75% dels estudiants va elaborar taules en què s'identificaven les idees que es repetien entre els dos textos font. D'aquests estudiants, més de la meitat elaboraren productes de síntesi amb una selecció adequada de la informació d'acord amb el tema de la síntesi, tres estudiants produïren síntesis amb una selecció poc adequada, i només un estudiant va elaborar un text en què es mesclava informació rellevant amb informació irrellevant i/o repetida. La resta dels estudiants d'aquest grup utilitzaren taules que només recollien les idees seleccionades de cadascun dels textos font a partir de la pregunta-guia, sense identificar les idees que es repetien. D'aquests estudiants, dos van acabar elaborant productes de síntesi que presentaven una selecció poc adequada de la informació,

mentre que un altre aconseguí produir una síntesi amb una selecció adequada de la informació dels textos de referència.

Taula 22

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada en el grup experimental al post-test (n = 13)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció			7.70%	7.70%
	Selecció poc adequada		15.38%	23.08%	38.46%
	Selecció bastant adequada				0.00%
	Selecció adequada		7.70%	46.15%	53.85%
	Total	0.00%	23.08%	76.92%	100.00%

Malgrat que, dos mesos després de la finalització de la intervenció, la majoria dels estudiants del grup experimental va seguir utilitzant la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font, un 15.38% dels estudiants d'aquest grup no l'utilitzaren durant la producció de la seva síntesi (veure Taula 23). D'aquests estudiants, un produí un text amb una selecció poc adequada de la informació respecte a la pregunta-guia de la síntesi i un altre elaborà un producte textual amb una selecció bastant adequada de la informació. Dels estudiants que van fer ús de la taula, la majoria l'emprà per identificar les idees que apareixien repetides entre els textos font. Més de la meitat dels estudiants elaboraren productes de síntesi amb una selecció adequada de la informació dels textos de referència d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi i només dos estudiants van produir textos amb una selecció poc adequada de la informació. Finalment, un 15.38% dels estudiants utilitzaren la taula només per recollir la informació seleccionada de cadascuna de les fonts a partir de la pregunta-guia de la

síntesi; un estudiant elaborà una síntesi amb una selecció bastant adequada de la informació i un altre va produir un text amb una selecció adequada de la informació.

Taula 23

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada en el grup experimental al manteniment (n = 13)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0.00%
	Selecció poc adequada	7.69%		15.38%	23.07%
	Selecció bastant adequada	7.69%	7.69%		15.38%
	Selecció adequada		7.69%	53.85%	61.54%
	Total	15.38%	15.38%	69.23%	100.00%

Taula per a l'organització de la informació dels textos font

En finalitzar la intervenció, més d'un 80% dels estudiants del grup experimental va utilitzar la taula que se'ls havia ensenyat durant la intervenció per agrupar la informació seleccionada dels textos font en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la síntesi, abans d'escriure els seus productes textuais (veure Taula 24). Per una banda, la majoria d'aquests estudiants agruparen la informació en subtemes relacionats amb el tema de la síntesi. D'aquests estudiants, un va produir un text en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels dos textos font, mentre que dos estudiants elaboraren textos amb un eix vertebrador intentat i quatre, amb un eix vertebrador clar que es mantenia al llarg del text. Per una altra banda, un 30,76% dels estudiants agrupà la informació en subtemes que no estaven relacionats amb la pregunta-guia de la síntesi. En aquest cas, la meitat dels estudiants produïren textos en forma de llistat d'idees o de resums

juxtaposats dels dos textos font i l'altra meitat aconseguí elaborar síntesis amb una estructura nova al voltant d'un fil conductor intentat. Finalment, dos estudiants no va fer ús de la taula per a l'organització de la informació de les fonts. Aquests estudiants elaboraren productes textuais en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels dos textos de referència.

Taula 24

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi en el grup experimental al post-test (n = 13)

		Qualitat ús taula organització de la informació			
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	Total
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats	15.38%	15.38%	7.70%	38.46%
	Fil conductor intentat		15.38%	15.38%	30.76%
	Fil conductor aconseguit			30.76%	30.76%
	Total	15.38%	30.76%	53.84%	100.00%

Dos mesos després, el percentatge d'estudiants que va fer ús de la taula per a l'organització de la informació de les fonts va disminuir fins a un 30.76% (veure Taula 25). La meitat d'aquests estudiants va agrupar les idees en subtemes relacionats amb el tema de la síntesi i l'altra meitat, en subtemes que no estaven vinculats a aquest tema. Ara bé, tots els estudiants elaboraren síntesis amb un fil conductor clar que es mantenia al llarg del text. Per contra, gairebé un 70% dels estudiants no utilitzaren la taula per a l'organització de la informació durant la producció de la seva síntesi. En aquest cas, la majoria dels estudiants elaboraren productes textuais en forma de llistat d'idees o de

resums juxtaposats dels dos textos de referència. Només un estudiant va aconseguir escriure un text amb un eix vertebrador intentat i dos més, produïren una síntesi amb un fil conductor clar que es mantenia al llarg del text.

Taula 25

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi en el grup experimental al manteniment (n = 13)

		Qualitat ús taula organització de la informació			Total
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats	46.15%			46.15%
	Fil conductor intentat	7.70%			7.70%
	Fil conductor aconseguit	15.38%	15.38%	15.38%	46.14%
	Total	69.23%	15.38%	15.38%	100.00%

Els resultats obtinguts apunten que les taules utilitzades durant la intervenció per a la selecció, comparació i organització de la informació dels textos font, prèviament a l'escriptura de la síntesi, poden ser útils per millorar com els estudiants seleccionen la informació rellevant dels textos de referència i com l'organitzen en una estructura nova en els seus productes textuais. Aquests resultats també posen de manifest que els estudiants van mantenir en major mesura, dos mesos després de la intervenció, l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació en comparació a la taula per a la seva organització.

4.2. Impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis i efecte de la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació en el grup experimental, en funció del nivell general de comprensió lectora

4.2.1. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental segons el nivell de comprensió lectora

Amb l'objectiu d'explorar l'efecte de la intervenció en cadascuna de les dimensions de qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental al llarg de l'estudi, en funció del seu nivell general de comprensió lectora, es realitzaren estadístics descriptius. Per agrupar els estudiants segons el seu nivell de comprensió lectora es va utilitzar la puntuació obtinguda al *Test de Estrategias de Comprensión* (Vidal-Abarca et al., 2008). Del total dels 13 estudiants del grup experimental, tres es van considerar estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora, sis es van considerar estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora i quatre es van considerar estudiants amb un nivell baix de comprensió lectora (veure Taula 10).

A continuació s'exposen els resultats obtinguts per a cadascuna de les dimensions de qualitat de les síntesis escrites estudiades.

Selecció de la informació dels textos font

Abans de la intervenció, cap dels estudiants va fer una selecció adequada de la informació dels textos font, independentment del seu nivell de comprensió lectora (veure Figura 8). En finalitzar la intervenció, tots els estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora elaboraren textos amb una selecció adequada d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi, mentre que només un terç dels estudiants amb un nivell mitjà i la meitat dels estudiants amb un nivell baix ho van aconseguir. La resta d'estudiants va continuar fent una selecció poc adequada. En el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, aquesta millora es mantingué dos mesos després de la intervenció. Els estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora van seguir millorant al manteniment (fins a un 83.33% d'aquests estudiants aconseguí seleccionar

adequadament la informació dels textos de referència). En canvi, en el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix, les millores aconseguides al post-test no es van mantenir dos mesos després de la intervenció. En aquest cas, tots els estudiants tornaren a elaborar productes textuais amb una selecció poc adequada de la informació de les fonts.

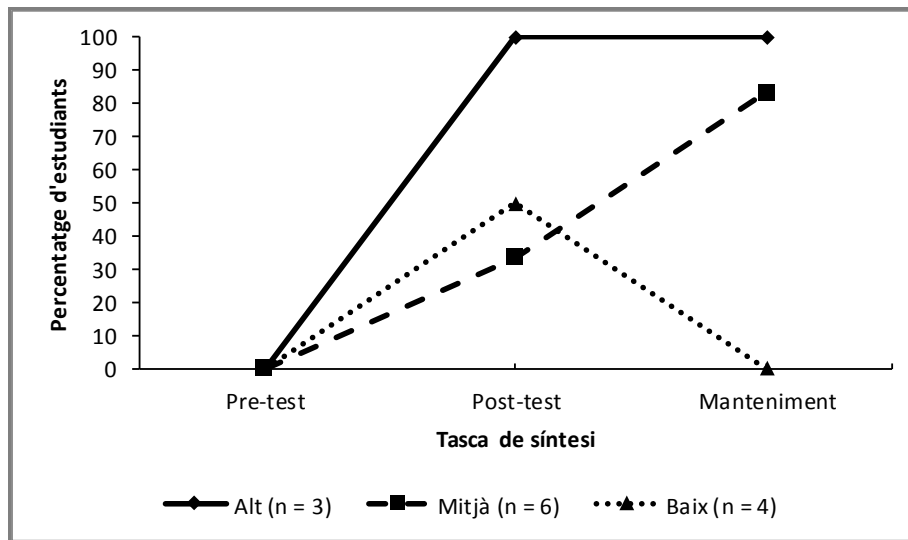


Figura 8. Percentatge d'estudiants que va seleccionar la informació dels textos font de manera adequada al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Percentatge d'idees rellevants de la síntesi

Abans de la intervenció, tots els estudiants van produir textos amb un major percentatge d'idees irrellevants que d'idees rellevants, independentment del seu nivell de comprensió lectora. En tots els casos, el percentatge d'idees rellevants era inferior al 50% (veure Figura 9). Així, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt van elaborar textos que contien un 40% d'informació rellevant. Els estudiants amb un nivell mitjà elaboraren textos amb un 25% d'aquesta informació i els estudiants amb un nivell baix produïren textos amb un 29%. Immediatament després de la intervenció, aquest percentatge va augmentar en tots els casos, de manera que el percentatge d'idees rellevants era superior al d'idees irrellevants. Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt van escriure textos amb un 91% d'idees rellevants, els estudiants

amb un nivell mitjà, amb un 69%, i els estudiants amb un nivell baix, amb un 72%. Dos mesos després de la intervenció, el percentatge d'idees rellevants disminuí lleugerament en el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt (82%) i dels estudiants amb un nivell baix (61%). En el cas dels estudiants amb un nivell mitjà, el percentatge d'idees rellevants va seguir augmentant lleugerament (75%).

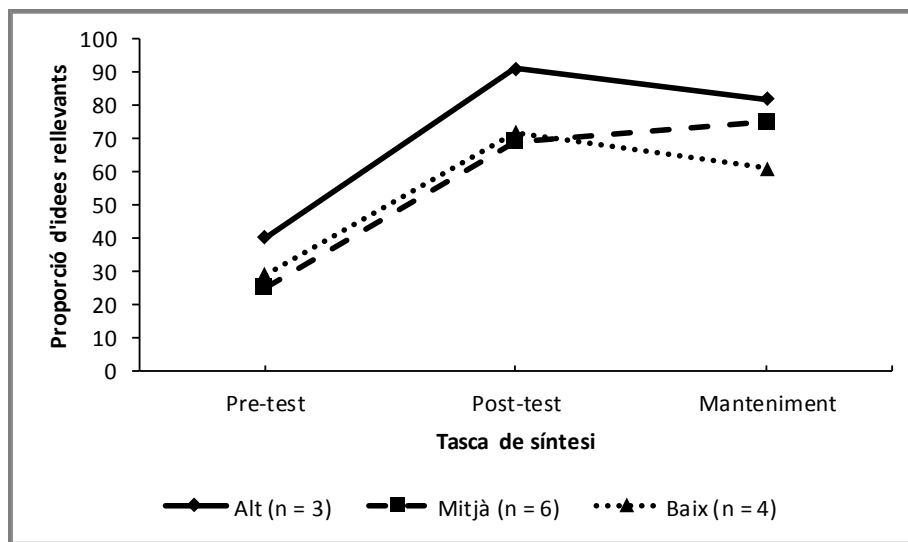


Figura 9. Percentatge d'idees rellevants dels textos presents a les síntesis dels estudiants al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Títol de la síntesi

Abans de la intervenció, tots els estudiants elaboraren textos sense títol o amb un títol poc adequat en relació amb la pregunta-guia de la síntesi, independentment del seu nivell de comprensió lectora (veure Figura 10). En acabar la intervenció, un 66.67% dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, la meitat dels estudiants amb un nivell mitjà i un 75% dels estudiants amb un nivell baix van elaborar títols adequats d'acord amb el tema de la síntesi. La resta d'estudiants utilitzaren el títol d'un dels textos font o la juxtaposició dels títols d'ambdós textos de referència com a títol per a la seva pròpia síntesi. Al cap de dos mesos, tots els estudiants amb un nivell alt i mitjà de comprensió lectora van elaborar títols adequats per als seus textos, mentre que només un estudiant amb un nivell baix creà aquest tipus de títol. La resta d'estudiants amb un

nivell de comprensió lectora baix va elaborar títols poc adequats respecte a la pregunta-guia de la síntesi o no va crear cap títol per als seus textos.

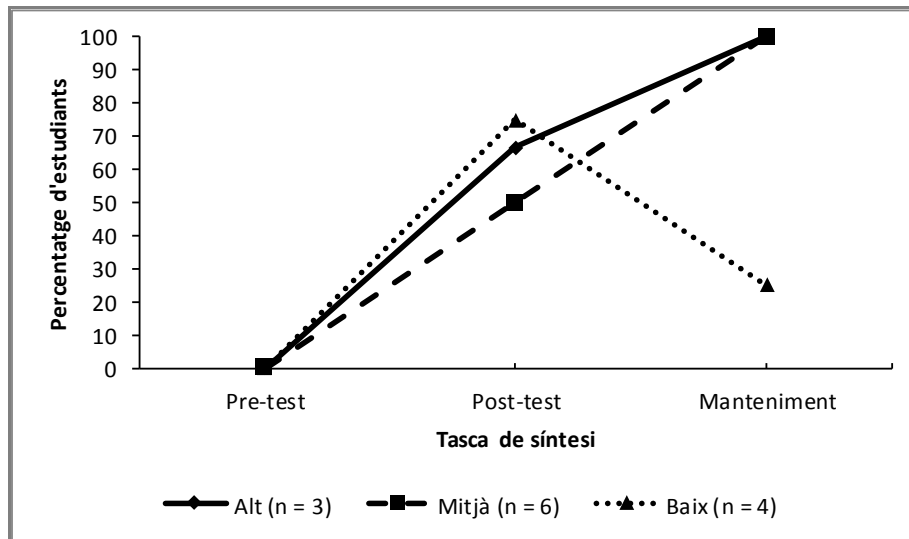


Figura 10. Percentatge d'estudiants que va elaborar un títol adequat per al seu text al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Organització intertextual de la síntesi

Abans de la intervenció, només un estudiant amb un nivell alt de comprensió lectora aconseguí elaborar un eix estructurador vinculat al tema de la síntesi per al seu text (veure Figura 11). La resta d'estudiants va escriure textos amb una estructura en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees. En finalitzar la intervenció, un 66.67% dels estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora i un terç dels estudiants amb un nivell mitjà elaboraren un eix vertebrador clar per als seus productes textuais. Cap dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix aconseguí crear aquest tipus d'estructura. Aquests estudiants van seguir elaborant textos en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees. Un estudiant amb un nivell de comprensió lectora alt, dos estudiants amb un nivell mitjà i un estudiant amb un nivell baix van ser capaços d'elaborar un eix estructurador intentat.

Dos mesos després de finalitzar la intervenció, tots els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt i la meitat dels estudiants amb un nivell mitjà van seguir elaborant textos amb una estructura d'acord amb la pregunta-guia de la tasca, mentre que els estudiants amb un nivell baix van seguir produint textos en forma de resums juxtaposats o de llistat d'idees.

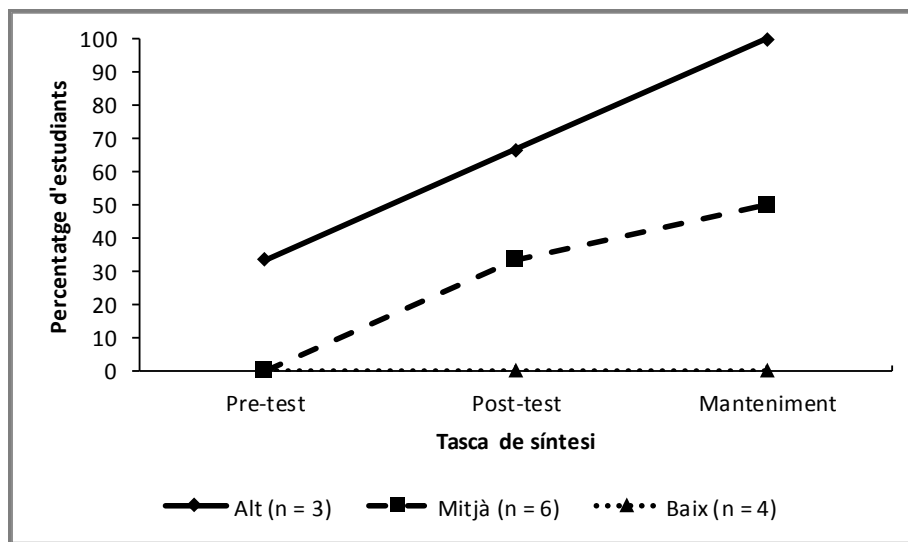


Figura 11. Percentatge d'estudiants que van elaborar un eix estructurador per al seu text al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Organització intratextual de la síntesi

Abans de la intervenció, només un estudiant amb un nivell alt de comprensió lectora va aconseguir presentar la majoria de les idees del seu text ben connectades i articulades entre si (veure Figura 12). La resta d'estudiants elaborà síntesis que, en alguns casos, presentaven només algunes idees connectades i articulades de forma adequada i, en altres casos, eren escasses les connexions entre les idees. Immediatament després de la intervenció, un 66.67% dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, un terç dels estudiants amb un nivell mitjà i només un dels estudiants amb un nivell baix van produir textos que presentaven la majoria de les idees connectades i articulades de manera adequada. La resta d'estudiants continuà elaborant textos on només algunes idees es presentaven ben connectades i articulades entre si, o bé textos

on gairebé no hi havia idees connectades entre si. Al cap de dos mesos, un 66.67% dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt i la meitat dels estudiants amb un nivell mitjà van seguir elaborant textos amb les idees ben connectades i articulades entre si. En canvi, cap dels estudiants amb un nivell baix de comprensió lectora ho aconseguí. Els seus textos presentaven de nou només algunes idees connectades i articulades de manera adequada, o bé gairebé no contenien idees connectades entre si.

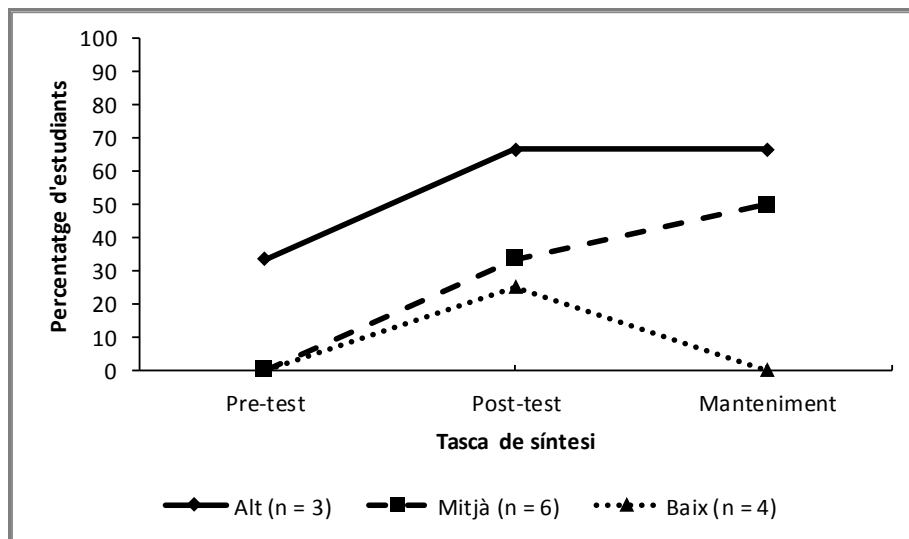


Figura 12. Percentatge d'estudiants que van presentar la majoria d'idees ben connectades i articulades entre si als seus textos al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Percentatge de còpia literal dels textos font

Abans de la intervenció, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt elaboraren textos amb un percentatge de còpia literal d'informació dels textos de referència menor que els estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà i baix (veure Figura 13). Els estudiants amb un nivell alt van produir textos que només contenien un 3% de còpia literal de les fonts, mentre que els productes textuais elaborats pels estudiants amb un nivell mitjà contenien un 6.17% de còpia i els elaborats pels estudiants amb un nivell baix en contenien un 10.25%. En finalitzar la intervenció, el percentatge de còpia literal d'informació dels textos font disminuí lleugerament en tots

els casos. Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt van seguir escrivint textos amb un percentatge de còpia literal inferior al de les síntesis produïdes pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà i baix. En aquesta tasca, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt produïren textos amb un 1.33% de còpia literal, els estudiants amb un nivell mitjà, amb un 5.17%, i els estudiants amb un nivell baix, amb un 6.50%. Dos mesos després de la finalització de la intervenció, els textos dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt van seguir sent els que contenien un percentatge de còpia literal d'informació de les fonts menor respecte a la resta d'estudiants. En aquest ocasió, però, el percentatge de còpia literal va augmentar lleugerament fins a aproximar-se al percentatge del pre-test. En aquest cas, els textos elaborats pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt presentaven un 2% de còpia, mentre que les síntesis escrites pels estudiants amb un nivell mitjà en contenien un 7.83%, i els productes textuais dels estudiants amb un nivell baix n'inclouien un 8%.

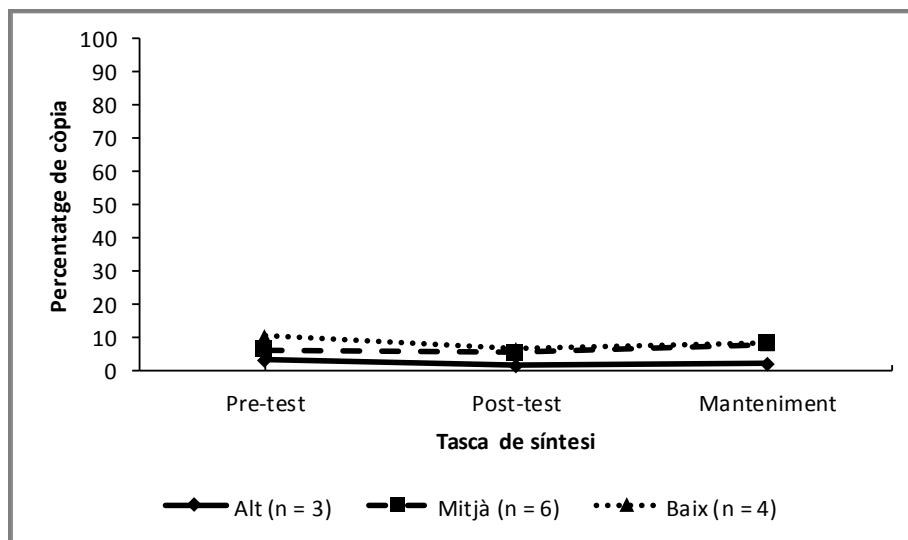


Figura 13. Percentatge de còpia literal dels textos font que contenien els textos dels estudiants al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Presència d'errors i/o idees incompletes a la síntesi

Abans de la intervenció, tots els estudiants, independentment del seu nivell de comprensió lectora, van elaborar textos que, malgrat ser comprensibles, presentaven alguns errors i/o idees incompletes (veure Figura 14). Immediatament després de la intervenció, només un dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, la meitat dels estudiants amb un nivell mitjà i un dels estudiants amb un nivell baix elaboraren textos comprensibles sense errors i/o idees incompletes. La resta d'estudiants va seguir elaborant textos que presentaven alguns errors i/o idees incompletes. Al cap de dos mesos, tots els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt i baix, i un 66.67% dels estudiants amb un nivell mitjà, elaboraren textos sense errors i/o idees incompletes. La resta d'estudiants continuà elaborant textos comprensibles però que presentaven algun error i/o idea incompleta.

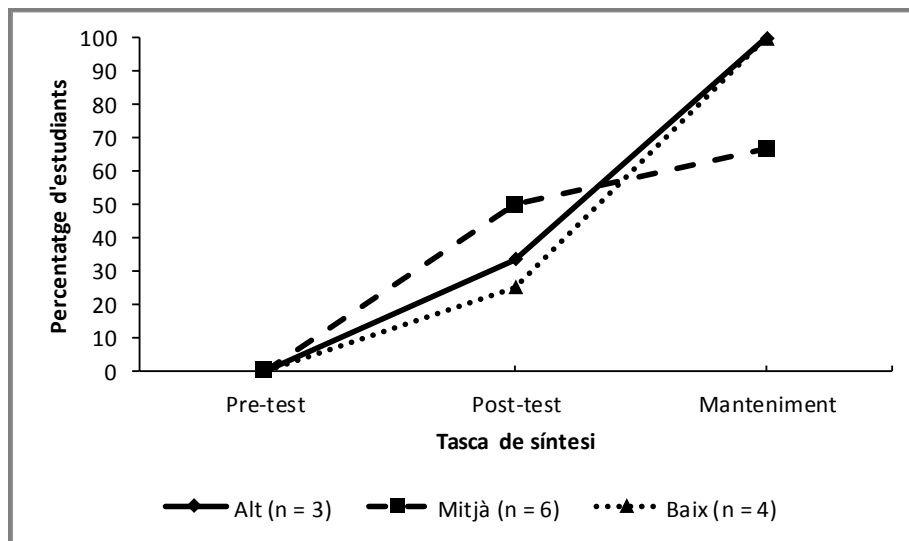


Figura 14. Percentatge d'estudiants que van elaborar textos sense errors al llarg de l'estudi i en funció del nivell de comprensió lectora.

Aquests resultats posen de manifest que, malgrat l'impacte positiu de la intervenció en la qualitat dels textos elaborats pels estudiants del grup experimental exposats al capítol anterior, aquest impacte no va ser el mateix en tots els estudiants en funció del seu nivell de comprensió lectora, així com tampoc en totes les dimensions d'anàlisi dels

textos. Mentre que els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt i mitjà milloraren respecte a la majoria de les dimensions en acabar la intervenció i que aquestes millores es van mantenir dos mesos després, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix només milloraren els seus textos quant a la selecció de la informació i la creació d'un títol per a la seva síntesi i aquestes millores no es van mantenir.

4.2.2. Qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació i efecte en la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants del grup experimental, segons el nivell de comprensió lectora

Per tal d'indagar la relació entre la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació dels textos font i la qualitat de la selecció de la informació i l'organització intertextual de les síntesis produïdes pels estudiants, segons el seu nivell general de comprensió lectora, s'utilitzaren taules de contingència.

Seguidament es descriuen els resultats en relació amb cadascuna de les taules analitzades.

Taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font

Immediatament després de la intervenció, tots els estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora utilitzaren la taula per seleccionar i comparar la informació dels textos de referència, amb la finalitat d'identificar les idees iguals o similars que apareixien en ambdós, i a la vegada van elaborar síntesis que presentaven una selecció adequada de la informació d'aquests textos d'acord amb la pregunta-guia de la tasca (veure Taula 26). Aquests resultats es mantingueren al cap de dos mesos (veure Taula 27).

Taula 26

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al post-test (n = 3)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0%
	Selecció poc adequada				0%
	Selecció bastant adequada				0%
	Selecció adequada			100%	100%
	Total	0%	0%	100%	100%

Taula 27

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al manteniment (n = 3)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0%
	Selecció poc adequada				0%
	Selecció bastant adequada				0%
	Selecció adequada			100%	100%
	Total	0%	0%	100%	100%

Pel que fa als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà, en finalitzar la intervenció, tots els estudiants van fer ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació de les fonts (veure Taula 28). La majoria dels estudiants l'utilitzaren per identificar idees que es repetien entre els textos de referència. D'aquests estudiants, dos elaboraren productes textuais amb una selecció adequada de la informació d'acord amb el tema de la síntesi, dos més produïren textos amb una selecció poc adequada de la informació i un altre va escriure un text que incloïa indistintament informació rellevant i irrellevant i/o repetida. Només un estudiant utilitzà la taula per recopilar les idees seleccionades de cadascun dels textos de referència d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi. Aquest estudiant va elaborar un producte textual amb una selecció de la informació poc adequada.

Dos mesos després de la finalització de la intervenció, la majoria dels estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora van seguir utilitzant la taula per seleccionar i comparar la informació dels textos font (veure Taula 29). En aquest cas, dos terços dels estudiants empraren la taula per identificar les idees iguals o similars que apareixien als textos de referència i elaboraren síntesis amb una selecció adequada de la informació respecte al tema de la síntesi. Un estudiant va utilitzar la taula per recollir les idees seleccionades de cadascun dels textos font a partir de la pregunta-guia de la síntesi i produí un text amb una selecció adequada de la informació. Finalment, només un estudiant no va fer ús d'aquesta taula i acabà escrivint una síntesi amb una selecció poc adequada de la informació.

Taula 28

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al post-test (n = 6)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció			16.67%	16.67%
	Selecció poc adequada		16.67%	33.33%	50.00%
	Selecció bastant adequada				0.00%
	Selecció adequada			33.33%	33.33%
	Total	0.00%	16.67%	83.33%	100.00%

Taula 29

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al manteniment (n = 6)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0.00%
	Selecció poc adequada	16.67%			16.67%
	Selecció bastant adequada				0.00%
	Selecció adequada		16.67%	66.66%	83.33%
	Total	16.67%	16.67%	66.66%	100.00%

Respecte als estudiants amb un nivell baix de comprensió lectora, tots van fer ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font en acabar la intervenció (veure Taula 30). Ara bé, la meitat dels estudiants utilitzaren la taula per identificar les idees que es repetien entre els textos de referència i l'altra meitat l'emprà per recopilar les idees seleccionades de cadascun dels textos a partir de la pregunta-guia de la síntesi. Tant en el primer cas com en el segon, un estudiant elaborà una síntesi amb una selecció poc adequada de la informació i un altre estudiant produí un text amb una selecció adequada de la informació d'acord amb la pregunta-guia.

Al cap de dos mesos, la majoria dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix va seguir utilitzant la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font (veure Taula 31). En aquest cas, per una banda, la meitat dels estudiants va emprar la taula per identificar idees iguals o similars que apareixien entre les dues fonts però elaboraren productes textuais amb una selecció poc adequada de la informació i, per l'altra, un estudiant utilitzà la taula per recopilar les idees seleccionades de cadascun dels textos font a partir de la pregunta-guia de la síntesi i produí un text amb una selecció bastant adequada de la informació. Finalment, un estudiant que no va fer ús de la taula va elaborar un text amb una selecció bastant adequada de la informació.

Taula 30

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al post-test (n = 4)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0%
	Selecció poc adequada		25%	25%	50%
	Selecció bastant adequada				0%
	Selecció adequada		25%	25%	50%
	Total	0%	50%	50%	100%

Taula 31

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació dels textos font i el tipus de selecció d'informació realitzada pels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al manteniment (n = 4)

		Qualitat ús taula selecció i comparació de la informació			
		No s'utilitza la taula	Incorporació d'idees dels textos font	Identificació d'idees repetides	Total
Selecció informació textos font	No hi ha selecció				0%
	Selecció poc adequada			50%	50%
	Selecció bastant adequada	25%	25%		50%
	Selecció adequada				0%
	Total	25%	25%	50%	100%

Taula per a l'organització de la informació dels textos font

En finalitzar la intervenció, tots els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt empraren la taula per organitzar la informació seleccionada de les fonts, abans d'escriure les seves síntesis (veure Taula 32). Mentre que dos estudiants utilitzaren la taula per agrupar la informació en subtemes vinculats al tema de la síntesi i produïren textos amb un eix vertebrador clar, un altre estudiant agrupà la informació en subtemes que no guardaven relació amb la pregunta-guia de la síntesi, però va aconseguir crear un eix vertebrador intentat per al seu producte textual. Dos mesos més tard, la situació es va mantenir igual que a la tasca anterior. Ara bé, l'estudiant que va utilitzar la taula per agrupar les idees en subtemes que no estaven vinculats amb el tema de la síntesi, i que l'emprà amb el mateix propòsit dos mesos després, en aqueta ocasió aconseguí produir un text amb un fil conductor clar, en lloc d'una estructura intentada (veure Taula 33).

Taula 32

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al post-test (n = 3)

		Qualitat ús taula organització de la informació			Total
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats				0.00%
	Fil conductor intentat		33.33%		33.33%
	Fil conductor aconseguit			66.67%	66.67%
	Total	0.00%	33.33%	66.67%	100.00%

Taula 33

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt al manteniment (n = 3)

		Qualitat ús taula organització de la informació			
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	Total
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats				0.00%
	Fil conductor intentat				0.00%
	Fil conductor aconseguit		33.33%	66.67%	100.00%
	Total	0.00%	33.33%	66.67%	100.00%

Respecte als estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora, tots els estudiants, excepte un que produí una síntesi en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels textos de referència, van fer ús de la taula per a l'organització de la informació després de la intervenció (veure Taula 34). La meitat dels estudiants utilitzaren la taula per agrupar les idees seleccionades dels textos font en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la síntesi. D'aquests estudiants, un elaborà una síntesi amb un eix vertebrador intentat i dos, amb un fil conductor clar que es mantenia al llarg del text. La resta dels estudiants agruparen les idees en subtemes que no guardaven relació amb el tema de la síntesi. D'aquests, un estudiant elaborà un text en forma de llistat d'idees o de resum juxtaposats dels textos font, i un altre estudiant produí una síntesi amb una estructura intentada.

Dos mesos després de la intervenció, només un estudiant emprà la taula per a l'organització de la informació abans d'escriure la seva síntesi, però sense agrupar les idees en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la síntesi (veure Taula 35). El text

elaborat per aquest estudiant presentava un fil conductor clar. En canvi, la resta dels estudiants no van fer ús d'aquesta taula. La meitat dels estudiants elaboraren productes textuals en forma de llista d'idees o de resums juxtaposats dels textos de referència i un terç dels estudiants produïren síntesis amb un eix estructurador clar que es mantenia al llarg del text.

Taula 34

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al post-test (n = 6)

		Qualitat ús taula organització de la informació			Total
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats	16.66%	16.66%		33.33%
	Fil conductor intentat		16.66%	16.66%	33.33%
	Fil conductor aconseguit			33.33%	33.33%
	Total	16.66%	33.33%	50.00%	100.00%

Taula 35

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà al manteniment (n = 6)

		Qualitat ús taula organització de la informació			
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	Total
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0.00%
	Llista idees/resums juxtaposats	50.00%			50.00%
	Fil conductor intentat				0.00%
	Fil conductor aconseguit	33.33%	16.67%		50.00%
	Total	83.33%	16.67%	0.00%	100.00%

En el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix, en acabar la intervenció, gairebé tots els estudiants utilitzaren la taula per a l'organització de la informació (veure Taula 36). La meitat dels estudiants l'empraren per agrupar la informació en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la síntesi; un estudiant produí un text en forma de llista d'idees o de resums juxtaposats dels textos font i un altre, una síntesi amb un eix vertebrador intentat. Un estudiant va utilitzar la taula per organitzar la informació en subtemes que no tenien a veure amb el tema de la síntesi i acabà elaborant un producte textual en forma de llista d'idees o de resums juxtaposats dels textos de referència. Només un estudiant no va fer ús de la taula per organitzar la informació i va elaborar un text en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats de les fonts.

Al cap de dos mesos, cap dels estudiants amb un nivell baix de comprensió lectora va utilitzar la taula per agrupar la informació seleccionada dels textos de referència abans d'escriure les seves síntesis (veure Taula 37). Un 75% dels estudiants produí

textos en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats dels textos font i només un estudiant aconseguí elaborar una síntesi amb un fil conductor intentat.

Taula 36

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al post-test (n = 4)

		Qualitat ús taula organització de la informació			
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	Total
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0%
	Llista idees/resums juxtaposats	25%	25%	25%	75%
	Fil conductor intentat			25%	25%
	Fil conductor aconseguit				0%
	Total	25%	25%	50%	100%

Taula 37

Relació entre la qualitat en l'ús de la taula per a l'organització de la informació dels textos font i l'organització intertextual de la síntesi per als estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix al manteniment (n = 4)

		Qualitat ús taula organització de la informació			Total
		No taula	Subtemes no relacionats pregunta-guia	Subtemes relacionats pregunta-guia	
Organització intertextual	Informació d'un sol text				0%
	Llista idees/resums juxtaposats	75%			75%
	Fil conductor intentat	25%			25%
	Fil conductor aconseguit				0%
	Total	100%	0%	0%	100%

En general, el resultats obtinguts posen de relleu que la qualitat en l'ús de les taules per a la selecció i organització de la informació, així com la seva relació amb el tipus de selecció de la informació i de la seva organització a nivell intertextual a les síntesis, varia en funció del nivell general de comprensió lectora dels estudiants.

4.2.3. Patrons de canvi en la qualitat de les síntesis escrites del grup experimental en funció del nivell de comprensió lectora

Atenent als resultats en relació amb la qualitat de les síntesis exposats a l'apartat 4.2.1., es va explorar en quin grau els estudiants del grup experimental amb un nivell de comprensió lectora alt, mitjà o baix milloraren la qualitat dels seus textos després del desenvolupament de la intervenció (post-test) i en quina mesura mantingueren aquestes millores al cap de dos mesos (manteniment). En aquest sentit, la majoria dels estudiants

amb un nivell de comprensió lectora alt va millorar els seus textos de síntesi quant a la selecció de la informació i a la creació d'un títol apropiat respecte a la pregunta-guia de la síntesi, en acabar la intervenció (veure Figura 15). Aquestes millores es mantingueren dos mesos després en gairebé tots els casos. Pel que fa a l'organització intertextual i la presència d'errors, només un estudiant en cada cas va millorar en finalitzar la intervenció i va mantenir aquestes millores. La resta dels estudiants que no va millorar després de la intervenció, ho va fer al manteniment. En el cas de l'organització intertextual, un estudiant no va millorar al llarg del temps, ja que produí textos amb un eix estructurador aconseguit a totes les tasques de síntesi. Respecte a l'organització intratextual, un estudiant millorà només en finalitzar la intervenció, un altre només va millorar al manteniment i un altre es va mantenir al llarg del temps, ja que elaborà textos amb les idees ben connectades i articulades entre si a totes les tasques de síntesi.

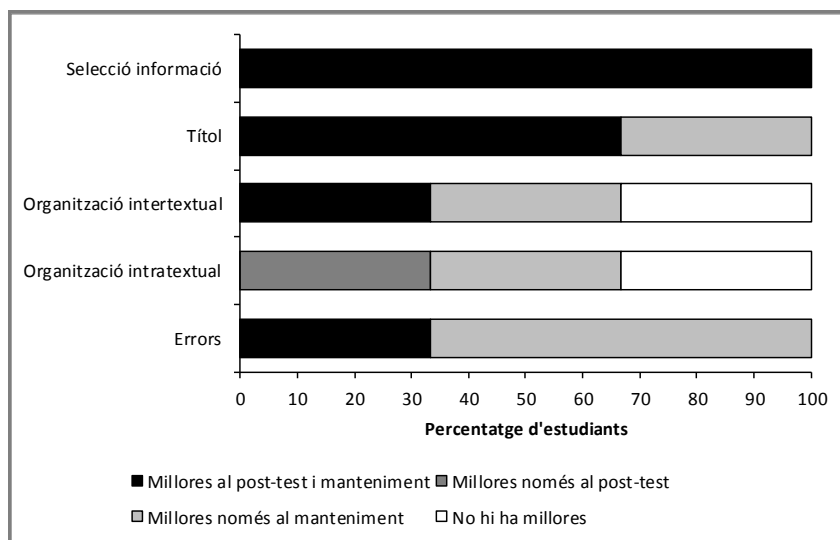


Figura 15. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt que van experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 3).

Pel que fa als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà, almenys un terç dels estudiants va millorar respecte a la majoria de les dimensions en finalitzar la intervenció (veure Figura 16). Aquestes millores es mantingueren dos mesos després en el cas de la selecció de la informació i de la creació d'un títol adequat per al text. A la

resta de dimensions, només alguns d'aquests estudiants van mantenir les millores aconseguides. D'altra banda, la meitat dels estudiants en el cas de la selecció de la informació i de la creació d'un títol apropiat per al seu text, i un terç dels estudiants en el cas de la resta de dimensions, no van millorar immediatament després de la intervenció. Aquest estudiants, en canvi, milloraren al cap de dos mesos després de la finalització de la intervenció. Finalment, un terç dels estudiants en el cas de l'organització intertextual i intratextual del text i un 16.67%, en el cas de la selecció de la informació i dels errors, no van millorar al llarg del temps.

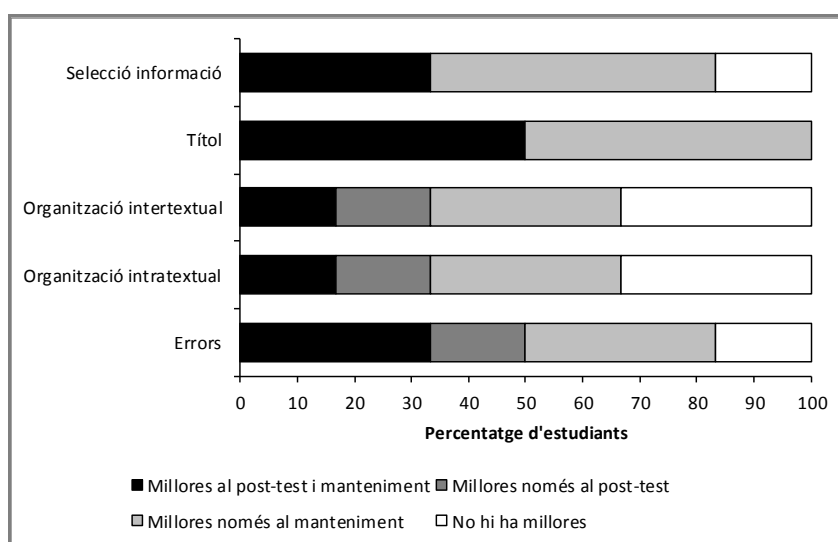


Figura 16. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà que va experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 6).

En el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix, la majoria dels estudiants millorà quant a la selecció de la informació i la creació d'un títol adequat per a la pregunta-guia de la síntesi, en acabar la intervenció (veure Figura 17). En canvi, cap estudiant va presentar millores respecte a l'organització intertextual del text i només un estudiant en presentà a nivell d'organització intratextual i de la presència d'errors. Les millores en la selecció de la informació i la creació d'un títol no es mantingueren dos mesos després de la finalització de la intervenció. En el cas de l'organització

intertextual i intratextual del text, la majoria dels estudiants va seguir sense millorar. Només en el cas dels errors, la majoria dels estudiants millorà al manteniment.

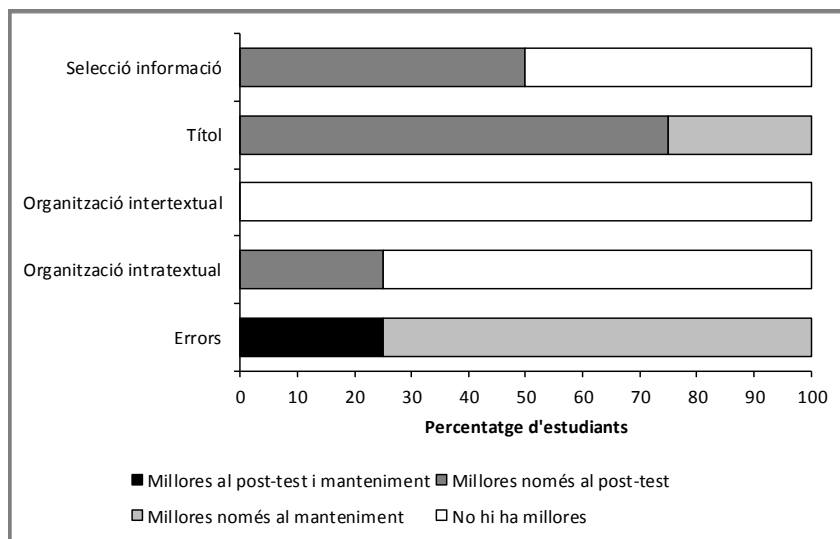


Figura 17. Percentatge d'estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix que va experimentar canvis en relació amb cadascuna de les dimensions de qualitat de la síntesi al llarg de l'estudi (n = 4).

D'acord amb aquests resultats, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt milloraren els seus textos en major mesura que els estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà i baix. La majoria dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt va millorar la qualitat dels seus textos respecte a gairebé totes les dimensions estudiades després de la intervenció i, en molts casos, aquestes millores es mantingueren. En el cas dels estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora, només un terç d'aquests estudiants va aconseguir millorar la qualitat dels seus textos respecte a totes les dimensions després de la intervenció. En molts casos, aquestes millores es mantingueren al cap de dos mesos o, fins i tot, s'incrementaren. Pel que fa als estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix, la majoria dels estudiants només va millorar, immediatament després de la intervenció, respecte a la selecció de la informació dels textos font i a la creació d'un títol apropiat vinculat al tema de la síntesi. Aquestes millores, però, no es mantingueren dos mesos després de la finalització de la intervenció.

4.3. Síntesi dels resultats respecte a la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, atenent al nivell global de comprensió lectora i a la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació

Els resultats descrits en aquest capítol indiquen que la intervenció duta a terme al grup experimental va tenir un efecte positiu en relació amb les síntesis elaborades pels estudiants d'aquest grup. En finalitzar la intervenció, els estudiants milloraren significativament els seus textos en totes les dimensions, excepte en el cas del percentatge de còpia literal d'informació dels textos font. Aquestes millores es van mantenir dos mesos després de la intervenció. Els resultats també posen de manifest que els estudiants utilitzaren les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació en major mesura immediatament després de la intervenció que dos mesos més tard –en el cas de la taula per a l'organització de la informació s'observa una disminució en el seu ús molt més considerable que pel que fa a la taula de selecció i comparació de la informació–. Ara bé, si aquests resultats s'examinen a la llum del nivell general de comprensió lectora dels estudiants, les millores que es van produir als textos de síntesi després de la intervenció difereixen en la majoria de les dimensions, i la qualitat en l'ús de les taules també varia.

Pel que fa als estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt, en acabar la intervenció, produïren textos de síntesi que presentaven un major percentatge d'informació rellevant en relació amb el tema per a la síntesi (91%) que d'informació irrellevant (9%). En aquest sentit, tots els estudiants seleccionaren la major part de la informació rellevant dels textos de referència i en descartaren gairebé tota la informació irrellevant i/o repetida a l'hora de produir les seves síntesis. Per fer-ho, tots els estudiants empraren la taula per a la selecció i comparació de la informació amb l'objectiu de comparar i identificar idees iguals o similars que apareixien a les dues fonts. A més a més, dos terços d'aquests estudiants van ser capaços d'elaborar productes textuais que presentaven un títol adequat i una estructura nova vinculada al tema de la síntesi, i utilitzaren la taula per agrupar la informació en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca abans d'escriure les seves síntesis. Dos terços dels

estudiants també elaboraren textos en els quals la majoria de les idees es trobaven connectades i articulades entre si, mitjançant connectors propis i pertinents. Aquests textos només contenien al voltant d'un 1% d'informació copiada literalment dels textos font. Tots els estudiants van elaborar textos comprensibles, però només un va ser capaç de produir un text que no presentava errors i/o idees incompletes.

Passats dos mesos des de la finalització de la intervenció, els estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora van seguir elaborant textos amb un major percentatge d'idees rellevants (82%) que d'idees irrellevants (18%), de manera que tots els estudiants produïren textos que contenien la major part de la informació rellevant dels textos font i en els quals es descartava gairebé tota la informació irrellevant i/o repetida. Tots els estudiants van seguir utilitzant la taula per a la selecció i comparació de la informació per tal d'identificar les idees que es repetien entre els textos de referència. Tots els estudiants van passar a generar un títol adequat i un fil conductor clar per als seus textos d'acord amb el tema de la síntesi, malgrat que només dos terços dels estudiants utilitzaren la taula per agrupar la informació seleccionada dels textos font en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca. Dos terços dels estudiants van continuar elaborant textos amb les idees connectades i articulades entre si, mitjançant connectors propis i adequats. Aquests textos presentaven només un 2% d'idees copiades literalment dels textos de referència i no contenien errors i/o idees incompletes.

Quant als estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà, immediatament després de la intervenció, produïren textos amb un major percentatge d'idees rellevants dels textos font (69%) que d'idees irrellevants (31%). Malgrat que la majoria dels estudiants va utilitzar la taula per a la selecció i comparació de la informació amb la finalitat d'identificar idees iguals o similars entre els textos de referència, només un terç dels estudiants elaborà síntesis que contenien la major part de la informació de les fonts i en els quals es descartava gairebé tota la informació irrellevant i/o repetida. La meitat dels estudiants crearen títols adequats en relació amb la pregunta-guia de la tasca. També la meitat dels estudiants emprà la taula per agrupar la informació seleccionada dels textos de referència en subtemes vinculats amb el tema de la síntesi. No obstant, només un terç dels estudiants va elaborar un eix vertebrador clar per als seus productes textuals. Així mateix, un terç dels estudiants presentaren les idees ben connectades i articulades entre si utilitzant connectors propis i adequats, en textos que presentaven al

voltant d'un 5% d'informació copiada de manera literal dels textos font. La meitat dels estudiants produïren textos comprensibles que no presentaven errors i/o idees incompletes.

Al cap de dos mesos, els estudiants amb un nivell mitjà de comprensió lectora van continuar escrivint textos que presentaven una major proporció d'idees rellevants (75%) que d'idees irrellevants (25%) dels textos de referència. En aquest cas, els estudiants seguiren millorant la selecció de la informació, de manera que gairebé tots van ser capaços d'elaborar síntesis que incorporaven la major part de la informació rellevant dels textos font i en els quals es descartava gairebé tota la informació irrellevant i/o repetida. Ara bé, només dos terços dels estudiants va fer ús de la taula per comparar i identificar la informació que es repetia entre les fonts. Els estudiants també van seguir millorant en la creació d'un títol i d'un eix vertebrador propi. En aquest sentit, tots els estudiants van generar un títol adequat per a la seva síntesi i la meitat elaboraren un fil conductor propi que es mantenia al llarg del text. Només un estudiant emprà la taula per a l'organització de la informació, però agrupant les idees en subtemes que no feien referència al tema de la síntesi. A més, va incrementar fins al 50% el percentatge d'estudiants que va elaborar productes textuais que presentaven les idees connectades i articulades entre si, mitjançant connectors propis i adequats. Els textos incloïen al voltant d'un 8% d'informació copiada de manera literal dels textos font. En aquesta ocasió, augmentà fins als dos terços la proporció d'estudiants que va escriure textos comprensibles que no presentaven errors i/o idees incompletes.

Finalment, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix, en finalitzar la intervenció, elaboraren textos que presentaven una major proporció d'idees rellevants dels textos de referència (72%) que d'idees irrellevants (28%). En aquest sentit, la meitat dels estudiants van escriure síntesis que incorporaven la major part de la informació rellevant dels textos font i que gairebé no contenien informació irrellevant i/o repetida. Per fer-ho, la meitat dels estudiants utilitzaren la taula per a la selecció i comparació de la informació amb la finalitat de comparar i identificar les idees que apareixien repetides entre els textos de referència. Malgrat que la meitat dels estudiants també van fer ús de la taula per agrupar la informació en subtemes relacionats amb el tema de la síntesi, la majoria dels estudiants elaboraren productes textuais en forma de

l·lista d'idees o de resums juxtaposats dels dos textos font. Així mateix, en la majoria dels textos només algunes idees es presentaven ben connectades i articulades entre si, o bé gairebé no hi havia idees connectades. Els textos presentaven al voltant d'un 6% d'informació copiada literalment dels textos de referència i només un estudiant va elaborar un text que no presentava errors i/o idees incompletes.

Dos mesos després, els textos dels estudiants amb un nivell baix de comprensió lectora seguien presentant un major percentatge d'informació rellevant (61%) dels textos de referència que d'informació irrellevant (29%). En aquesta ocasió, malgrat que la meitat dels estudiants utilitzà la taula per a la selecció i comparació de la informació amb l'objectiu de comparar i identificar les idees iguals o similars que apareixen en els textos font, tots els estudiants van produir textos que contenien informació rellevant, irrellevant i repetida indistintament. La majoria dels estudiants no van ser capaços d'elaborar títols adequats en relació amb la pregunta-guia de la síntesi, de manera que o bé no generaren cap títol o bé en crearen de poc adequats. Aquests estudiants tampoc utilitzaren la taula per a l'organització de la informació dels textos font i els seus productes textuais seguien presentant-se en forma de l·lista d'idees o de resums juxtaposats dels textos de referència. En tots els casos, els textos seguien incorporant només algunes idees ben connectades i articulades entre si, o bé gairebé no presentaven idees connectades entre elles. Els textos contenien un 8% d'informació copiada de manera literal dels textos font. En aquest cas, tots els estudiants van escriure textos comprensibles que no presentaven errors i/o idees incompletes.

D'acord amb aquests resultats, la intervenció va tenir un major impacte en la qualitat de les síntesi produïdes pels estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora respecte als seus companys amb un nivell de comprensió lectora inferior, ja que milloraren els seus textos en relació amb la majoria de les dimensions en finalitzar la intervenció i aquestes millores es mantingueren dos mesos després. En el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà, només un terç va millorar els seus textos respecte a la majoria de les dimensions en finalitzar la intervenció. Aquestes millores es mantingueren al cap de dos mesos i, fins i tot, alguns estudiants van seguir incrementant la qualitat dels seus textos, concretament en relació amb la selecció de la informació, la creació d'un títol, l'organització intertextual i intratextual, i la presència d'errors i/o idees incompletes. Pel que fa als estudiants amb un nivell de comprensió

lectora baix, en finalitzar la intervenció, només van millorar especialment en dues de les dimensions quant a la qualitat de les seves síntesis, com són la selecció de la informació i la creació d'un títol apropiat per al seus textos vinculat a la pregunta-guia de la síntesi. Malauradament aquestes millores aconseguides un cop acabada la intervenció no es van mantenir dos mesos més tard.

Capítol 5. LA TASCA D'ESCRIURE TEXTOS DE SÍNTESE PER APRENDRE: EL PUNT DE VISTA DELS ESTUDIANTS. RESULTATS

Als capítols anteriors, es descriuen les millores respecte a la qualitat dels textos de síntesi elaborats pels estudiants després de participar al desenvolupament del programa d'intervenció, en comparació al grup control, en funció del seu nivell general de comprensió lectora i segons la qualitat en l'ús d'alguns instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació. En aquest capítol, s'exposen els resultats obtinguts de l'anàlisi qualitativa de les entrevistes realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control ($n = 9$) i experimental ($n = 9$), amb l'objectiu d'obtenir informació i analitzar com aquests estudiants es representaven i valoraven l'experiència viscuda a seva aula. En primer lloc, es descriuen els criteris que es van tenir en compte per seleccionar la submostra d'estudiants entrevistats en ambdós grups. Seguidament, es descriuen les facilitats i les dificultats percebudes pels estudiants a l'hora d'elaborar una síntesi, així com les ajudes que van considerar haver rebut al respecte. Finalment, s'expliquen els aprenentatges que els estudiants mencionaren haver realitzat respecte a la producció d'una síntesi escrita en el transcurs de l'estudi. També s'exposen els motius pels quals els estudiants consideraven la síntesi com una eina per a l'aprenentatge dels continguts dels textos utilitzats a cadascuna de les tasques.

5.1. Criteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats als grups control i experimental

Amb l'objectiu de conèixer com els estudiants del grup control es representaven i valoraven les tasques de síntesi dutes a terme al llarg de l'estudi (pre-test, síntesis 1 i 2, i post-test), així com els estudiants del grup experimental es representaven i valoraven la intervenció desenvolupada al seu grup, es va dur a terme una entrevista amb una submostra de 18 estudiants d'ambdós grups (es pot consultar el guió de l'entrevista realitzada amb els estudiants de cadascun dels grups a l'annex 6). Per tal de seleccionar aquesta submostra d'estudiants, es tingué en compte la qualitat dels textos de síntesi

elaborats en finalitzar la intervenció. A cadascun dels grups s'escolliren tres estudiants que elaboraren textos amb una qualitat major, tres estudiants que van escriure textos amb una qualitat mitjana i tres estudiants que produïren textos amb una qualitat menor en comparació als seus companys. Així doncs, l'entrevista es dugué a terme amb nou estudiants de cadascun dels grups participants en la recerca.

Per determinar la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants del grup control i experimental un cop acabada la intervenció, es va parar especial atenció a les dimensions en relació amb la selecció de la informació i la seva organització a nivell intertextual i intratextual (veure Taules 38 i 39), ja que la intervenció desenvolupada anava dirigida a la millora de les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació complementària de dos textos. Ateses les diferències significatives que posen de manifest els resultats obtinguts en la majoria de dimensions respecte a la qualitat de les síntesis entre els grups control i experimental en finalitzar la intervenció (veure apartat 3.2.2. Qualitat de les síntesis escrites del grup experimental en comparació al grup control), els criteris utilitzats per a la selecció de la submostra d'estudiants de cadascun dels grups difereixen en la majoria de dimensions. A més, en el cas del grup control, considerant que només un estudiant elaborà un producte textual en què la selecció de la informació dels textos font era bastant adequada just en acabar la intervenció (veure Figura 3), es van prioritzar les dimensions vinculades a l'organització intertextual i intratextual de la informació per concretar la qualitat de les síntesis. Si bé la síntesi produïda per aquest estudiant incorporava algunes idees connectades i articulades entre si utilitzant connectors poc apropiats o copiats de les fonts, no es va considerar de qualitat alta perquè la informació procedent dels textos de referència es presentava en forma de resums juxtaposats, en lloc d'estructurar-se al voltant d'un fil conductor propi intentat.

Taula 38

Críteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats del grup control (n = 9)

Qualitat de la síntesi al post-test	Dimensions			Nombre d'estudiants
	Selecció de la informació	Organització intertextual	Organització intratextual	
Alta	Poc adequada / No selecció	Fil conductor intentat	Idees parcialment connectades amb connectors copiats dels textos font i/o que expressen de manera inapropiada les relacions entre les idees, o bé amb connectors propis que expressen adequadament les relacions entre les idees	3
Mitjana	Poc adequada	Resums juxtaposats	Idees parcialment connectades amb connectors copiats dels textos font i/o que expressen de manera inapropiada les relacions entre les idees	3
Baixa	No selecció	Resums juxtaposats	Indiferent	3

Taula 39

criteris per a la selecció de la submostra d'estudiants entrevistats del grup experimental (n = 9)

Qualitat de la síntesi al post-test	Dimensions			Nombre d'estudiants
	Selecció de la informació	Organització intertextual	Organització intratextual	
Alta	Adequada	Fil conductor aconseguit o intentat	Idees completament connectades entre si amb connectors propis (no copiats dels textos font) que expressen de manera adequada les relacions entre les idees	3
Mitjana	Adequada / Poc adequada	Fil conductor intentat / Resums juxtaposats	Idees parcialment connectades amb connectors propis (no copiats dels textos font) que expressen de manera adequada les relacions entre les idees	3
Baixa	Poc adequada / No selecció	Llistat d'idees dels dos textos font / Resums juxtaposats	Idees parcialment connectades amb connectors copiats dels textos font i/o que expressen de manera inapropiada les relacions entre les idees / Idees desconnectades entre si	3

5.2. Facilitats i dificultats percebudes en la producció d'una síntesi escrita

Per tal que els estudiants valoressin la complexitat que suposa la producció d'una síntesi escrita a partir de la lectura de diverses fonts, se'ls va preguntar pels aspectes que consideraven fàcils i difícils a l'hora d'elaborar els seus propis textos de síntesi en el transcurs de l'estudi.

Aspectes percebuts com a fàcils en la producció d'una síntesi escrita

Dos terços dels estudiants del grup control entrevistats va percebre el fet de llegir i comprendre el contingut dels textos com a un aspecte fàcil en la producció d'una síntesi escrita, sobretot en el cas dels estudiants que produïren síntesis de major i menor qualitat en acabar la intervenció (veure Figura 18). De fet, pels estudiants que elaboraren síntesis d'escassa qualitat aquest va ser l'únic aspecte mencionat com a fàcil. Un altre dels aspectes considerat com a fàcil per un terç dels estudiants del grup control va ser la identificació i el subratllat de les idees rellevants dels textos. Els estudiants que elaboraren síntesis de qualitat mitjana en acabar la intervenció es representaren aquest aspecte com a especialment fàcil.

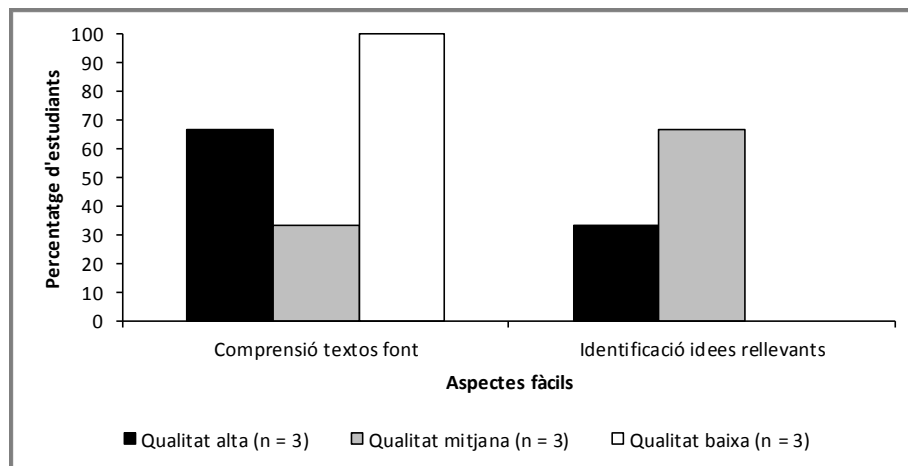


Figura 18. Percentatge d'estudiants del grup control que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Al grup experimental, un 22.22% dels estudiants va percebre com a fàcil el fet de llegir i comprendre el contingut dels textos (veure Figura 19). Aquests estudiants elaboraren síntesis de baixa qualitat en finalitzar la intervenció (veure Figura 20). Un altre dels aspectes assenyalat com a fàcil per un terç dels estudiants del grup experimental, independentment de la qualitat de la seva síntesi en finalitzar la intervenció, va ser la selecció i el subratllat de la informació rellevant dels textos. Gairebé la meitat dels estudiants d'aquest grup, especialment aquells que van escriure síntesis amb una qualitat mitjana, consideraren que aquesta selecció era fàcil quan s'utilitzava una pregunta-guia que els permetia distingir la informació rellevant de la informació irrellevant. Alguns estudiants van posar de manifest que identificar la informació rellevant era fàcil “*perquè, al tenir una pregunta, (...) tenies que buscar una resposta que ja estava allà*” (GE1). En menor mesura, alguns estudiants d'aquest grup que elaboraren síntesis de major qualitat en finalitzar la intervenció també es representaren com a aspectes fàcils la identificació de les idees repetides entre els textos de referència i l'escriptura del propi text de síntesi.

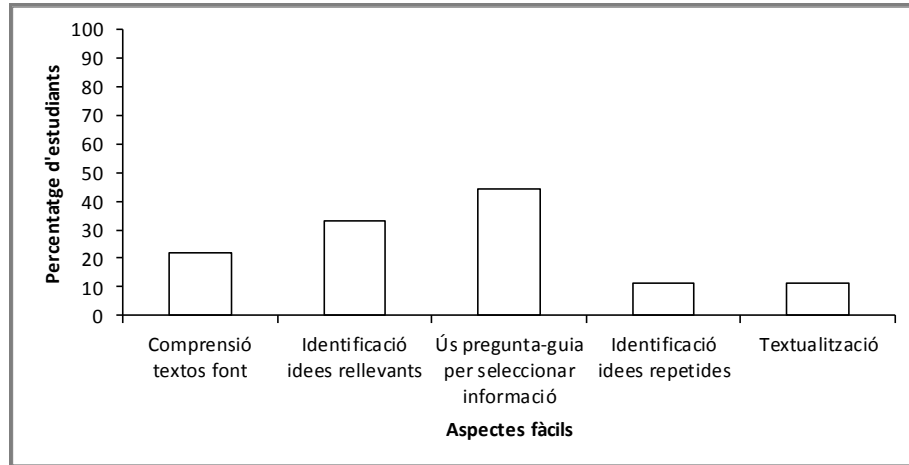


Figura 19. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

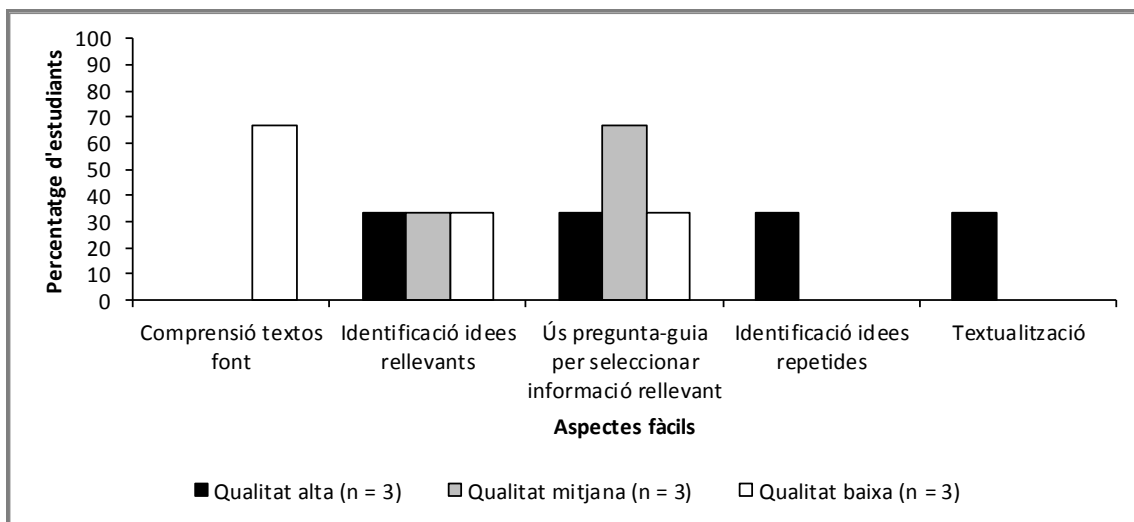


Figura 20. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va mencionar com a fàcils algun/s dels aspectes relacionats amb la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Els resultats descrits posen de manifest que la lectura i comprensió del contingut dels textos font va ser un aspecte que els estudiants d'ambdós grups es representaren com a fàcil, sobretot aquells estudiants que van escriure textos de síntesi d'escassa qualitat un cop acabada la intervenció. Un altre dels aspectes que els estudiants

d'ambdós grups van percebre com a fàcil va ser la identificació i el subratllat de les idees rellevants de les fonts. En el cas del grup experimental, els estudiants també destacaren la importància d'utilitzar una pregunta-guia per distingir la informació rellevant de les fonts de la informació irrellevant en el cas del grup experimental.

Dificultats percebudes en la producció d'una síntesi escrita

Les dificultats més importants percebudes per la majoria dels estudiants del grup control a l'hora de produir una síntesi escrita estaven relacionades amb les condicions de la tasca proposada, com ara la seva novetat o la manca de temps per a la seva realització (veure Figura 21). Així ho assenyalaren tots els estudiants que van elaborar síntesis d'una qualitat mitjana i baixa al post-test (veure Figura 22):

"...n'hem fet però no molts. Llavors era com si diguéis així nou..." (GC8)

"...hi havia molt poc temps alguns dies, perquè com que eren dos textos, doncs a vegades em faltava temps i per això no feia servir el full blanc, perquè si ho feia i ho tornava a repetir no em donava temps d'acabar." (GC4)

Gairebé la meitat dels estudiants d'aquest grup també es va representar com a dificultat el fet d'integrar la informació dels dos textos en un únic text, especialment aquells estudiants que produïren textos amb una qualitat mitjana. Una altra de les dificultats indicades per gairebé la meitat dels estudiants del grup control va ser el fet d'escriure el text de síntesi, sobretot per aquells estudiants que elaboraren productes d'escassa qualitat en acabar la intervenció. En menor mesura, un estudiant d'aquest grup va considerar difícil el fet de llegir i comprendre el contingut dels textos de referència.

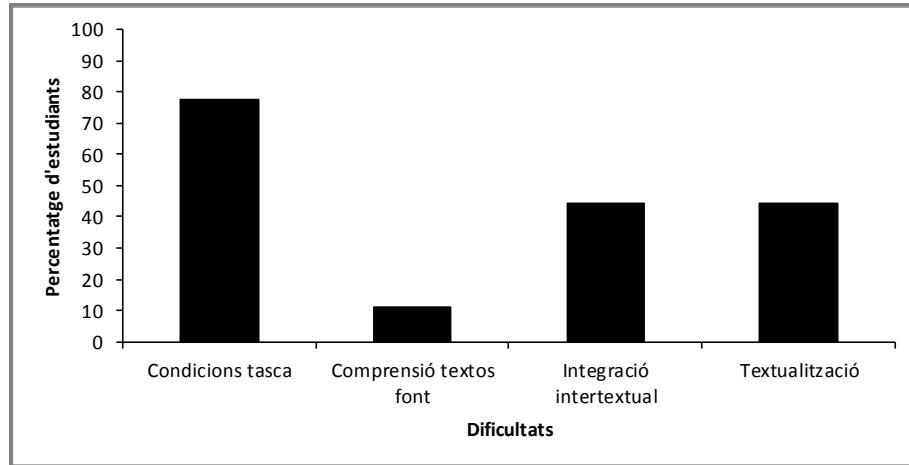


Figura 21. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

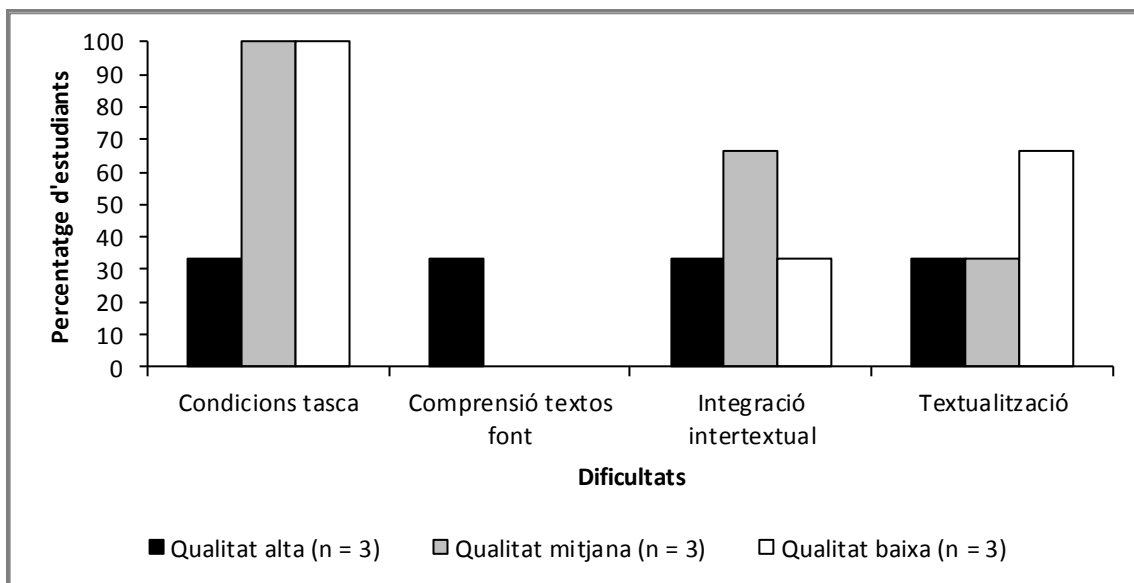


Figura 22. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

En el cas del grup experimental, un terç dels estudiants va percebre com una dificultat la formulació i comprensió d'una pregunta-guia per a la identificació de la informació rellevant dels textos font (veure Figura 23). Aquesta dificultat va ser

mencionada especialment per estudiants que elaboraren síntesis de qualitat mitjana en acabar la intervenció (veure Figura 24). La majoria dels estudiants d'aquest grup també es representaren com una dificultat l'agrupació de les idees rellevants en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la tasca:

“Ficar en temes i subtemes. Això era més difícil. (...) És el que em costava més. (...) Perquè... no sé... classificar-ho no sabies... no sabies ben bé on ficar-ho. A mi em costava. (...) Perquè després de tenir les idees, com hi ha algunes que s'assemblen, no saps en quin tema ficar-ho o com explicar-ho” (GE1).

Aquesta dificultat va ser assenyalada principalment pels estudiants que elaboraren síntesis de qualitat alta i mitjana en acabar la intervenció. Puntualment, alguns estudiants del grup experimental indicaren dificultats vinculades a la lectura i comprensió del contingut dels textos de referència, la identificació d'idees rellevants i repetides de les fonts, la seva ordenació i l'escriptura del text de síntesi. En la majoria dels casos, aquestes dificultats van ser mencionades pels estudiants que produïren síntesis d'escassa qualitat en finalitzar la intervenció.

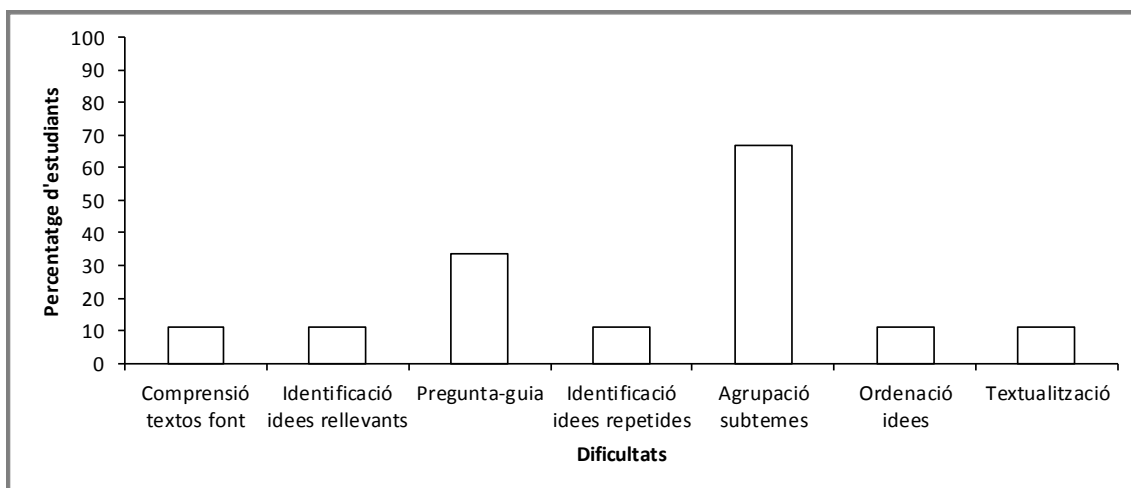


Figura 23. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

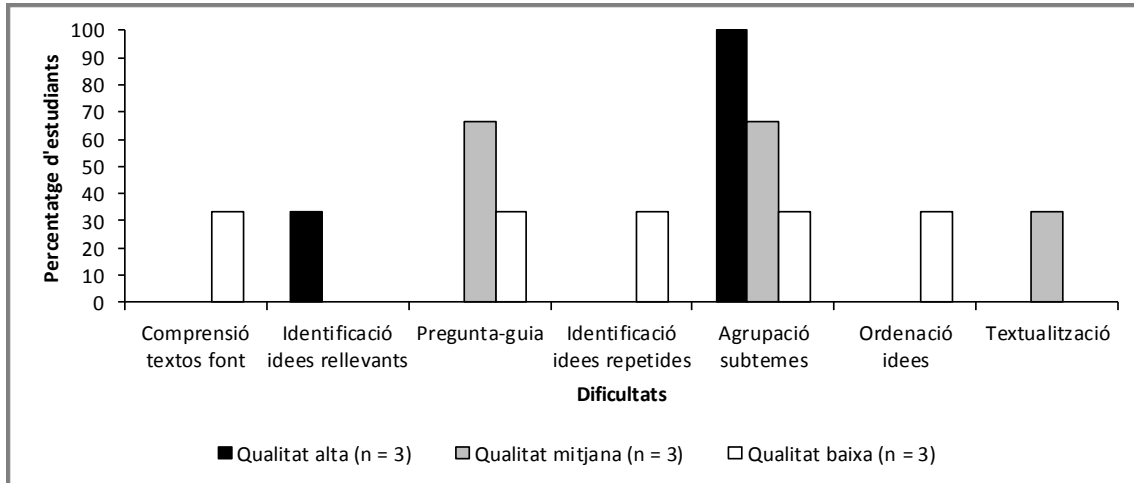


Figura 24. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les dificultats en la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Aquests resultats posen de manifest que, en el cas del grup control, la majoria de les dificultats van ser percebudes pels estudiants que elaboraren síntesis de qualitat mitjana i baixa en finalitzar la intervenció. Les dificultats identificades per aquests estudiants tenien a veure majoritàriament amb algunes condicions de la tasca, amb la integració de la informació de diversos textos font en un únic text i amb l'escriptura de la síntesi. Al grup experimental la major dificultat que es representaren els estudiants, sobretot aquells que van escriure síntesis de qualitat alta i mitjana just després de la intervenció, consistia en agrupar en subtemes, en relació amb la pregunta-guia, la informació seleccionada dels textos de referència. Un altre dels aspectes assenyalat especialment com una dificultat pels estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana en aquest grup va ser la comprensió i formulació de la pregunta-guia de la tasca. A més a més d'aquestes dificultats, els estudiants que produïren síntesis d'escassa qualitat destacaren puntualment altres aspectes, com ara la lectura i comprensió del contingut dels textos font i la identificació d'idees repetides.

5.3. Ajudes rebudes i possibles ajudes en la producció d'una síntesi escrita

Ateses les dificultats manifestades pels estudiants a l'hora de produir síntesis escrites, se'ls va preguntar per les ajudes i recomanacions que consideraven haver rebut per part del professor, en el cas del grup control, i per part de la investigadora, en el cas del grup experimental. A més de preguntar per les ajudes i recomanacions rebudes, també es demanà quines ajudes i recomanacions no havien rebut i que pensaven que els haurien pogut ser útils per escriure síntesis de major qualitat.

Ajudes i recomanacions rebudes

Un 88.89% dels estudiants del grup control, independentment del nivell de qualitat de la síntesi elaborada en finalitzar la intervenció, va percebre haver rebut com a única ajuda en la producció dels seus textos el fet que el professor ampliés la consigna de la tasca (veure Figura 25). En aquesta ampliació de la consigna, els estudiants mencionaren que el professor els indicava alguns dels passos a seguir per a la producció del text de síntesi:

“...que primer ens ho llegíssim [els textos] i quan acabéssim que subratlléssim el més important, que féssim ttxots i coses així i llavors ja ens... ens podíem organitzar millor.” (GC4)

“Que ens ho llegíssim bé [els textos], si necessitàvem un o dos cops, que fiquéssim connectors, que no féssim un text i llavors després un altre, i que agrupéssim les idees més importants.” (GC6)

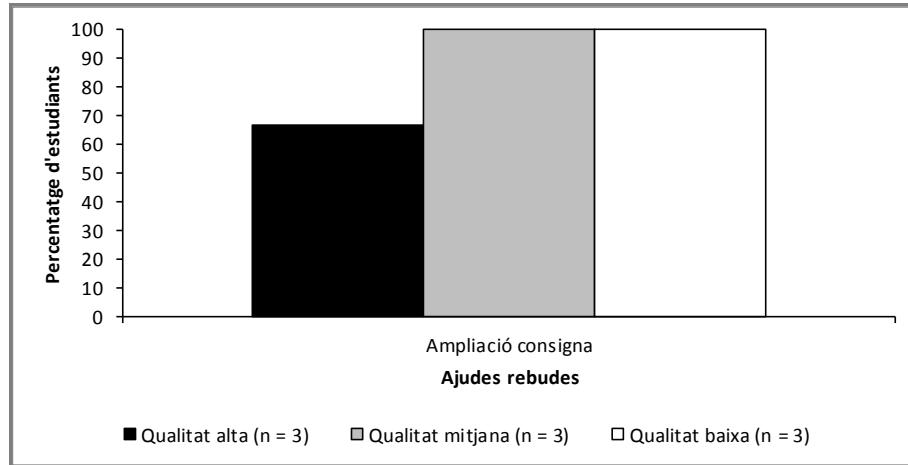


Figura 25. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar l'ampliació de la consigna com a una de les ajudes rebudes en la producció d'una síntesi, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Per la seva banda, els estudiants del grup experimental identificaren una gran diversitat d'ajudes rebudes durant la intervenció. Una de les ajudes indicades per gairebé tots els estudiants d'aquest grup, independentment del nivell de qualitat de la síntesi elaborada en acabar la intervenció, consistia en utilitzar una pregunta-guia per a la selecció de la informació rellevant dels textos font (veure Figures 26 i 27):

“[La pregunta] m’ajudava perquè sabia clar el que havia d’agafar perquè... perquè si no, al no tenir-la, subratlles tot el que tu creus que és important... Això és important i això també i no saps triar el que en realitat compta i el que no en aquell text.” (GE2)

Una altra de les ajudes importants mencionada per la majoria dels estudiants d'aquest grup va ser l'elaboració d'un esborrany. Aquesta va ser una ajuda especialment percebuda pels estudiants que produïren síntesis d'una qualitat alta i mitjana:

“...i també ordenar-les després... per ordre així també (...) Quan ja tenim allò dels temes i subtemes... Bueno, fer allò [l'esborrany] en brut.” (GE1)

La majoria dels estudiants també assenyalaren la importància de disposar d'una guia que recollia les fases i les característiques d'una bona síntesi. Aquesta ajuda va ser

molt valorada entre els estudiants, independentment del nivell de la qualitat dels seus textos al post-test:

“Perquè com que ho tenia més resumit [a la guia], o sigui, per exemple, quant als passos que s’han de seguir al tenir-los més resumits, doncs era més fàcil de recordar-me de quin era el primer, després i tot.” (GE2)

Gairebé la meitat dels estudiants del grup experimental es representà com a ajuda la taula per a l'organització de les idees seleccionades dels textos de referència en subtemes d'acord amb la pregunta-guia de la síntesi, sobretot els estudiants que van elaborar textos amb una qualitat baixa:

“I les taules. Les... Més la de subtemes i tot això. T’ajuda a acabar el text.” (GE5)

A més a més, un terç dels estudiants del grup experimental es representaren com a ajuda la taula per a la comparació i identificació d'idees repetides entre els textos, especialment aquells estudiants que elaboraren síntesis de qualitat alta.

“...i classificar allò de text 1, text 2 i subratllar les que són iguals.” (GE1)

Un altre terç dels estudiants van percebre la lectura i relectura de les fonts i el modelatge dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita, juntament amb l'anàlisi d'exemples de bones i males síntesis, com a ajudes importants. Aquestes van ser ajudes molt valorades en el cas dels estudiants que elaboraren textos d'una qualitat mitjana. Finalment, alguns estudiants que produïren síntesis de qualitat baixa van indicar com a ajuda el fet de realitzar i repetir diverses activitats relacionades amb la producció de síntesis escrites.

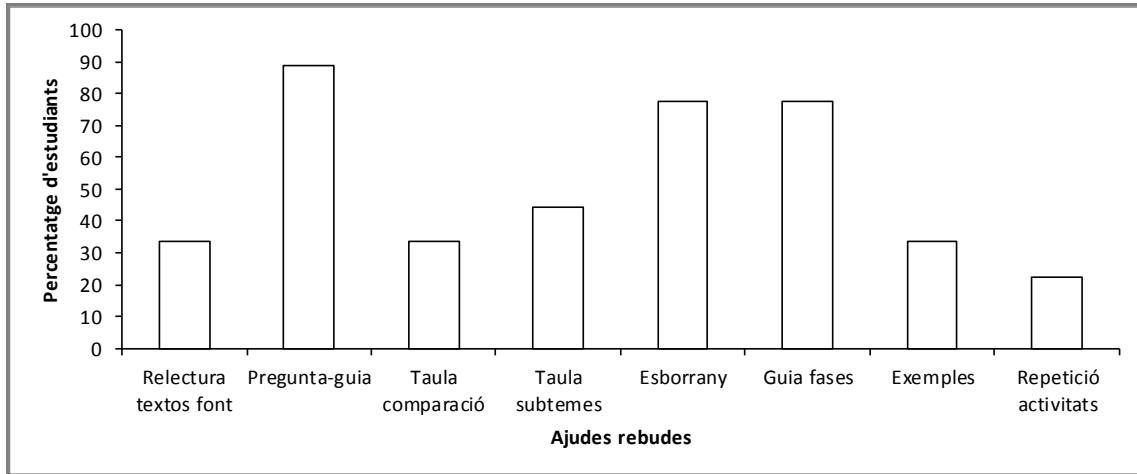


Figura 26. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les ajudes rebudes per a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

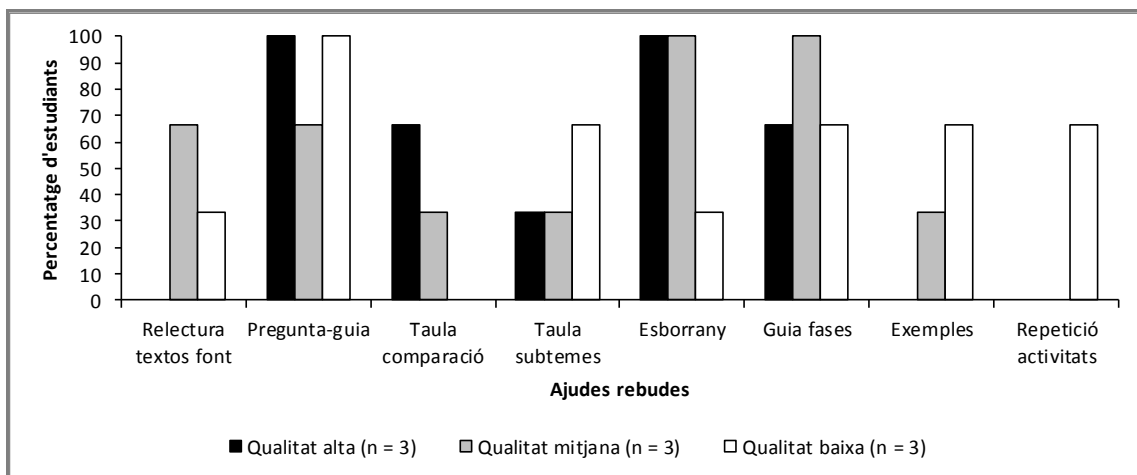


Figura 27. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les ajudes rebudes per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Els resultats descrits apunten que els estudiants del grup control, independentment de la qualitat de la síntesi elaborada en acabar la intervenció, només van percebre com a ajuda les indicacions rebudes per part del professor respecte a alguns dels passos que calia seguir per a la producció d'una síntesi escrita. En canvi, al grup experimental, la majoria dels estudiants van assenyalar com a ajudes diverses de les eines utilitzades

durant la intervenció. En aquest sentit, la majoria dels estudiants d'aquest grup, independentment de la qualitat de la síntesi produïda en acabar la intervenció, destacà com a ajudes l'ús d'una pregunta-guia per a la selecció de la informació rellevant dels textos de referència i l'ús d'una guia per seguir els passos necessaris per a la producció d'una síntesi, així com per tenir presents les seves principals característiques. Els estudiants que elaboraren síntesis de qualitat alta i mitjana també es van representar com a ajudes l'elaboració d'un esborrany i l'ús d'una taula per a la identificació de possibles idees repetides entre els textos. Les ajudes especialment mencionades pels estudiants que produïren síntesis d'escassa qualitat en finalitzar la intervenció van ser l'ús d'una taula per organitzar les idees en subtemes abans de l'escriptura del text de síntesi, el modelatge dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita, juntament amb l'anàlisi d'exemples de bones i males síntesis, i la realització i repetició de diverses activitats que els permetessin posar en pràctica les estratègies de selecció i organització de la informació de diversos textos apreses al llarg de la intervenció.

Possibles ajudes i recomanacions per a la millora de les síntesis escrites

Un terç dels estudiants del grup control, corresponent als estudiants que elaboraren síntesis de major qualitat al post-test, va percebre que els hagués estat útil que el professor recordés i repetís alguns aspectes de la consigna de la tasca (veure Figures 28 i 29). En aquest sentit, sembla que els estudiants posaven de manifest la necessitat que el professor els hagués ofert ajudes, no només respecte als passos necessaris per a la producció d'una síntesi escrita, sinó en relació amb com dur a terme cadascun d'aquests passos:

“si [el professor] m'hagués dit... comença agafant per aquí i llavors ves seguint així una mica els dos textos.” (GC6)

Alguns estudiants del grup control, que produïren síntesis de qualitat mitjana o baixa en finalitzar la intervenció, també van representar-se que els hagués estat útil una ampliació del temps per a la realització de la tasca, així com rebre ajudes per

comprendre el contingut dels textos font o per integrar la informació d'aquests textos en un únic text.

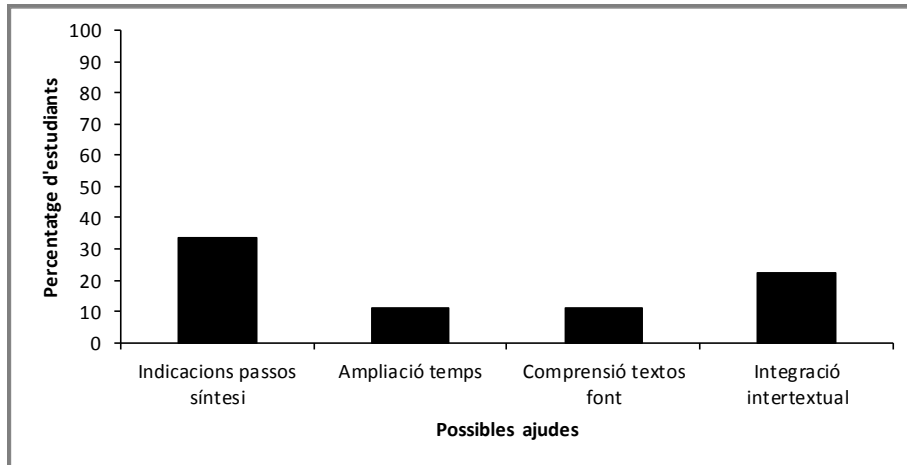


Figura 28. Percentatge d'estudiants del grup control que va exposar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

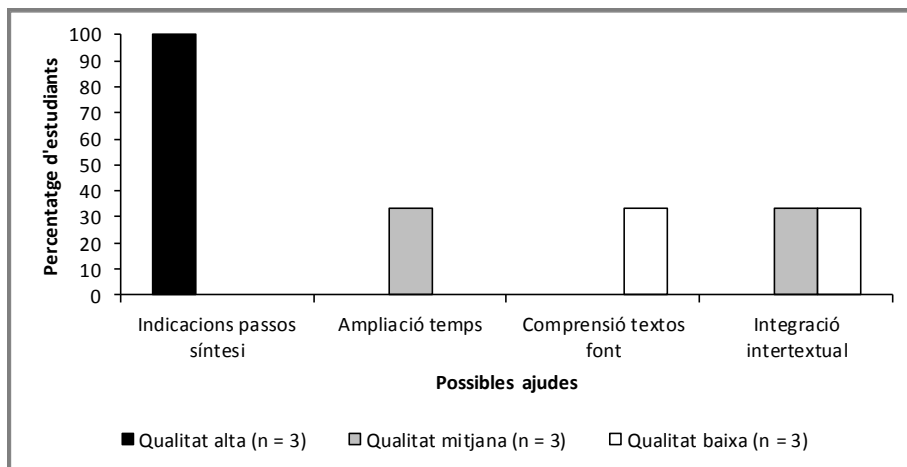


Figura 29. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Al grup experimental, la majoria dels estudiants, independentment del nivell de qualitat de la síntesi produïda en finalitzar la intervenció, va indicar que hauria estat d'ajuda poder seguir practicant algunes de les estratègies treballades durant la intervenció (veure Figura 30). En el cas dels estudiants que elaboraren síntesis de major i menor qualitat, mencionaren majoritàriament la necessitat de seguir treballant algunes estratègies respecte a l'organització de la informació, com ara l'agrupació de les idees seleccionades dels textos amb subtemes d'acord amb la pregunta-guia de la tasca o la producció d'un esborrany prèviament a l'escriptura del text de síntesi:

“Jo el que tornaria a fer és la idea... l'últim quadre, el de subtemes?” (GE2)

“...jo tornaria a fer el d'ajuntar les taules perquè tampoc no em va quedar gaire clar” (GE8)

Pel que fa als estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana, van assenyalar que hagués estat útil seguir practicant algunes activitats vinculades a les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació.

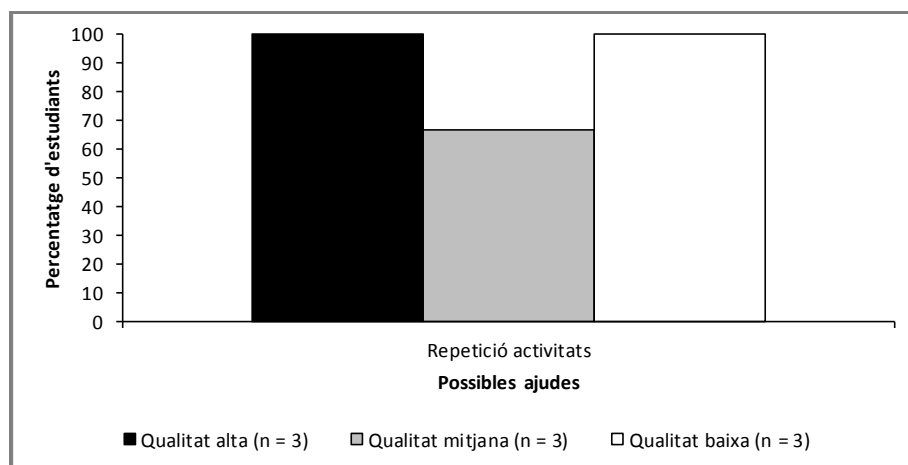


Figura 30. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar alguna/es de les possibles ajudes que podrien haver estat útils per a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Els resultats descrits posen de manifest que pels estudiants del grup control que produïren síntesis de major qualitat hagués estat útil rebre ajudes més enllà que el

professor els indiqués quins passos calia seguir per poder elaborar una síntesi escrita. Aquests estudiants van valorar que hagués estat útil rebre algunes ajudes respecte a com dur a terme aquests passos, necessaris per a l'elaboració d'aquest tipus de textos. En aquest sentit, per exemple, alguns estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana i baixa al post-test van percebre la necessitat de rebre ajudes respecte a com integrar les idees seleccionades dels textos en un únic text de síntesi. En canvi, al grup experimental, la majoria dels estudiants assenyalà la necessitat de repetir algunes activitats per tal de seguir practicant algunes estratègies treballades durant el desenvolupament de la intervenció. En general, els estudiants van fer referència a activitats en relació amb l'organització de la informació prèviament a l'escriptura del text de síntesi, independentment de la qualitat de la seva síntesi al post-test. Els estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana assenyalaren també la necessitat de seguir practicant algunes estratègies de selecció i comparació de la informació rellevant dels textos font treballades en el transcurs de la intervenció.

5.4. Aprenentatges realitzats al llarg de l'estudi

Amb l'objectiu de valorar els beneficis obtinguts pels estudiants durant la seva participació en aquest estudi, per una banda, se'ls preguntà pels aspectes que consideraven que havien après per tal de millorar els seus productes de síntesi des de la primera tasca realitzada (pre-test) a l'última (post-test en el moment de l'entrevista). Per una altra banda, atès que la totalitat dels estudiants dels grups control i experimental va afirmar haver après els continguts dels textos de referència gràcies a la realització de les diverses tasques de síntesi, se'ls preguntà quins aspectes concrets del procés de producció d'una síntesi consideraven que havien contribuït específicament en la realització d'aquests aprenentatges.

Aprenentatges realitzats en relació amb la síntesi escrita

Un terç dels estudiants del grup control va percebre haver après a escriure millors textos de síntesi, especialment en el cas dels estudiants que produïren síntesis de qualitat baixa en finalitzar la intervenció (veure Figures 31 i 32):

“Doncs la manera de redactar-ho, de no copiar tal qual.” (GC4)

“...abans no ho feia així per separat ni en paràgrafs i això, i ho ficava tot junt. Al primer [text de síntesi] crec que ho vaig ficar tot junt. Llavors allà també no s'entenia molt la lletra i això. I ara ja ho faig millor. Fico connectors i és millor així” (GC8)

En menor mesura, alguns estudiants del grup control també es van representar haver après a integrar la informació dels dos textos de referència en un únic text, a identificar les idees rellevants de les fonts i a revisar el seu producte de síntesi.

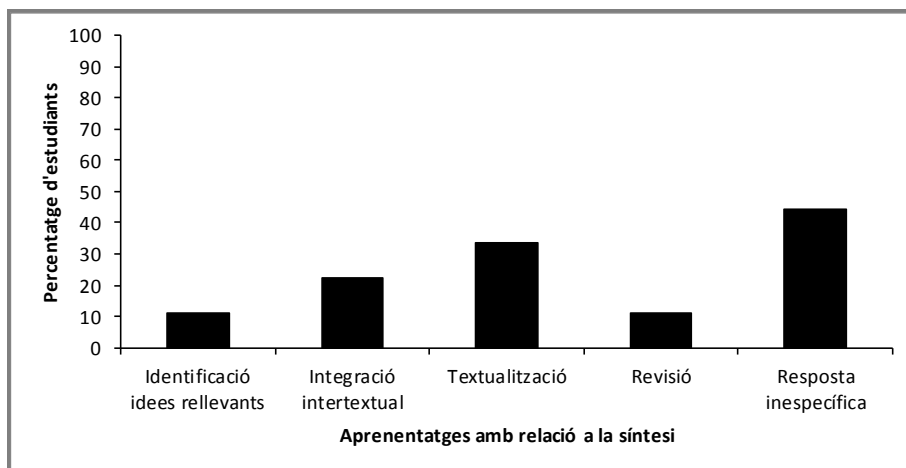


Figura 31. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

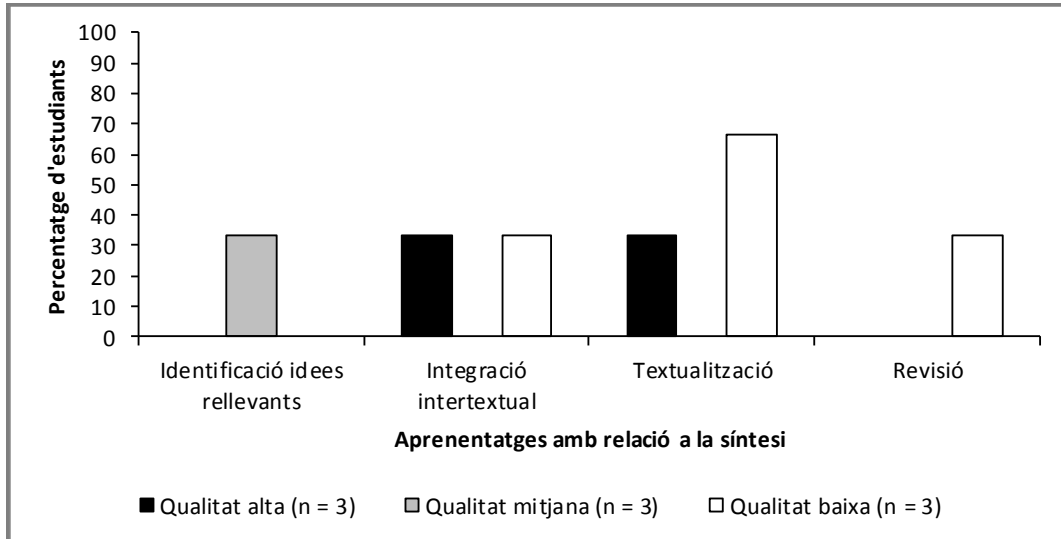


Figura 32. Percentatge d'estudiants del grup control que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Al grup experimental, tots els estudiants, independent del nivell de qualitat de la síntesi elaborada en acabar la intervenció, van indicar haver après a escriure millors textos (veure Figures 33 i 34):

“...que ara sabia com fer-la [la síntesi] i que abans ho feia... ja t'ho he dit que llegia i anava apuntant gairebé el mateix que hi havia allà una mica més curt i ara sabia fer-ho amb les meves paraules i això.” (GE1)

Pel que fa a la selecció de la informació, més de la meitat dels estudiants valorà haver après a utilitzar una pregunta-guia per a la identificació de les idees rellevants dels textos. Aquest aprenentatge va ser especialment mencionat pels estudiants que produïren una síntesi de qualitat alta i mitjana en finalitzar la intervenció:

“...ara ja trio més el que toca segons el títol o segons la pregunta que em facin i sinó me la puc fer jo, saps? Sobre el que crec que coincideix als dos textos.” (GE2)

En el cas dels estudiants amb una síntesi de major qualitat, alguns estudiants es representaren haver après a seleccionar la informació rellevant dels textos font. Gairebé la meitat dels estudiants també va percebre haver après a identificar les idees repetides

entre les fonts, sobretot aquells estudiants que elaboraren síntesis de major qualitat en finalitzar la intervenció.

Quant a l'organització de la informació, un terç dels estudiants, independentment de la qualitat de la seva síntesi un cop acabada la intervenció, valorà haver après a escriure un títol per al seu text de síntesi. Tots els estudiants que produïren textos d'escassa qualitat també van assenyalar haver après a ordenar les idees seleccionades dels textos, abans d'escriure el seu propi text de síntesi.

“...que a l'última [síntesi] ho vaig fer amb requadre i ho vaig classificar millor. I a la primera [síntesi] ho vaig... no vaig fer el requadre i no sabia com posar l'ordre de les idees.” (GE9)

Finalment, un estudiant indicà haver après els passos necessaris per a la producció d'un text de síntesi.

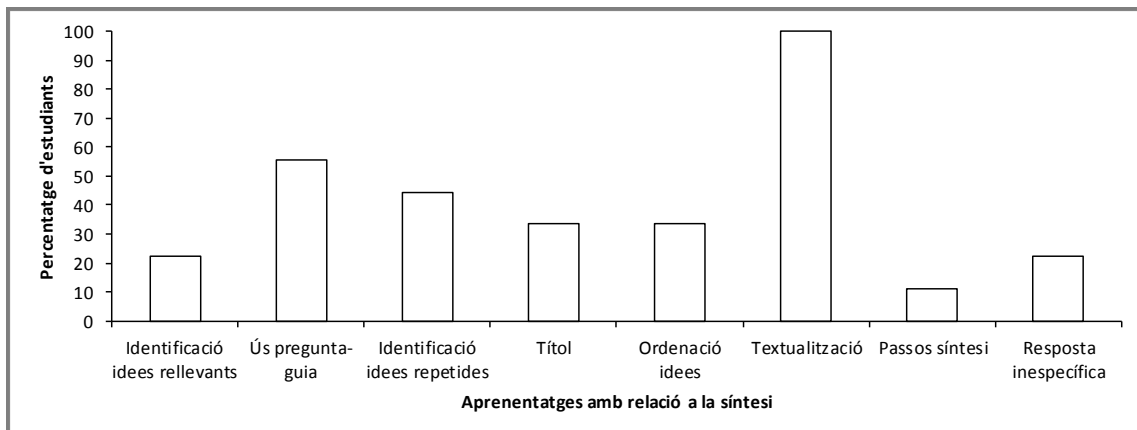


Figura 33. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita (n = 9).

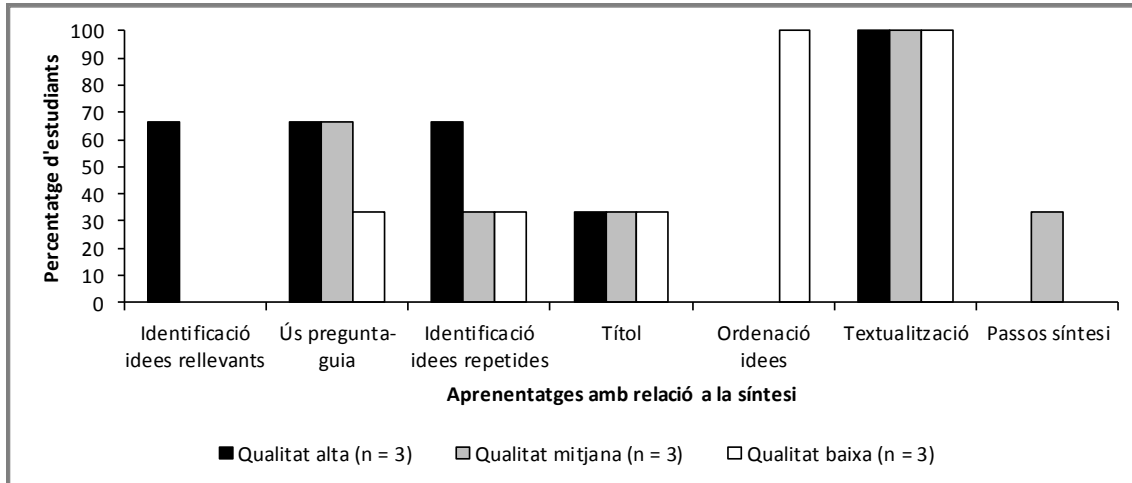


Figura 34. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va indicar algun/s dels aprenentatges realitzats amb relació a la producció d'una síntesi escrita, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Els resultats descrits apunten que en ambdós grups els estudiants es van representar haver millorat els seus textos un cop finalitzada la intervenció (tots els estudiants en el cas del grup experimental i sobretot els estudiants que elaboraren una síntesi d'escassa qualitat al grup control). Els estudiants també indicaren haver après altres aspectes vinculats als processos de producció d'una síntesi escrita, especialment respecte a la selecció de la informació de les fonts i a la seva organització en un sol text.

Pel que fa a la selecció, els resultats posen de manifest que els estudiants dels dos grups, especialment els que elaboraren una síntesi d'una qualitat alta després de la intervenció al grup experimental, van percebre haver après a identificar i seleccionar les idees rellevants dels textos de referència. Així mateix, els estudiants del grup experimental que produïren síntesis d'una qualitat alta assenyalaren haver après a identificar les idees que es repetien entre les diverses fonts. Aquests estudiants, juntament amb estudiants que van escriure síntesis d'una qualitat mitjana al grup experimental, mencionaren haver après a utilitzar una pregunta-guida per distingir la informació rellevant de la informació irrellevant dels textos de referència.

D'altra banda, quant a l'organització de la informació, alguns estudiants del grup control van percebre haver après a integrar la informació dels dos textos font en un únic

text i a revisar aquest producte textual. En el cas del grup experimental, els estudiants, independentment de la qualitat de la seva síntesi un cop acabada la intervenció, assenyalaren haver après a escriure un títol per a la seva síntesi. Els estudiants d'aquest grup que elaboraren síntesis de menor qualitat en acabar la intervenció també van valorar haver après a ordenar les idees seleccionades dels textos, prèviament a l'escriptura de la síntesi.

Aprenentatges realitzats en relació amb els continguts dels textos de les diverses tasques de síntesi

Només un estudiant del grup control, que elaborà un text d'escassa qualitat en finalitzar la intervenció, es va representar un motiu pel qual la producció de síntesis escrites l'havia ajudat a aprendre el contingut dels textos. Aquest motiu era que l'elaboració d'una síntesi escrita li permetia comprendre i integrar la informació dels textos més fàcilment:

“...que uneixes dos textos i llavors si aquests textos van relacionats amb un fet que va passar abans i l'altre que va passar després, ho uneixes més bé i pots entendre millor aquella època.” (GC5)

Al grup experimental, la majoria dels estudiants va percebre que l'aprenentatge del contingut dels textos havia estat possible gràcies a la relectura d'aquests textos al llarg de la producció del text de síntesi (veure Figura 35):

“...de tant llegir-te els textos i tot, t'ho anaves aprenent el que et deia el text.” (GE6)

Aquest motiu va ser mencionat sobretot pels estudiants que elaboraren síntesis d'una qualitat mitjana i baixa en acabar la intervenció (veure Figura 36). Els estudiants que produïren síntesis de major qualitat, en canvi, van percebre que escriure diverses vegades i amb paraules pròpies les idees seleccionades dels textos els havia ajudat en l'aprenentatge del contingut dels textos:

“...ho escrivia jo mateix amb les meves paraules tota la informació que ja hi havia als textos i si ho expliques amb les teves paraules, ho entens millor.” (GE7)

Finalment, un estudiant valorà haver après el contingut dels textos perquè produir síntesis escrites permetia integrar i recuperar la informació d'aquests textos més fàcilment.

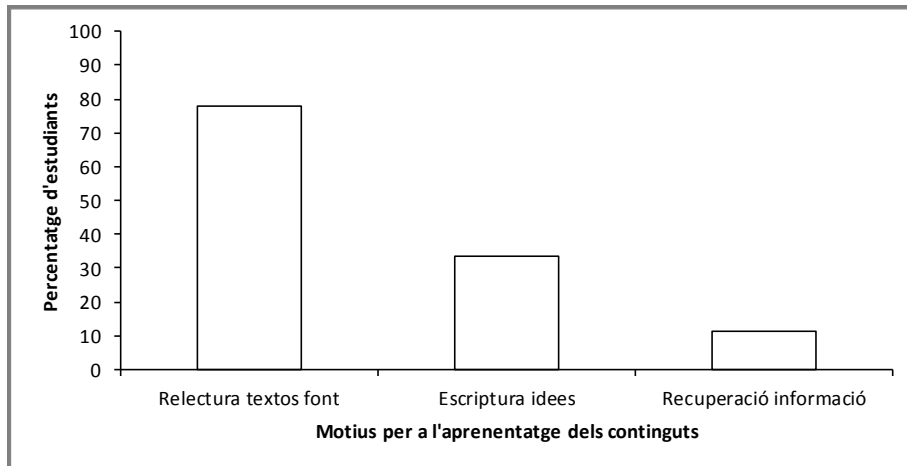


Figura 35. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va exposar algun/s dels motius pels quals la producció d'una síntesi escrita afavoreix l'aprenentatge dels continguts dels textos (n = 9).

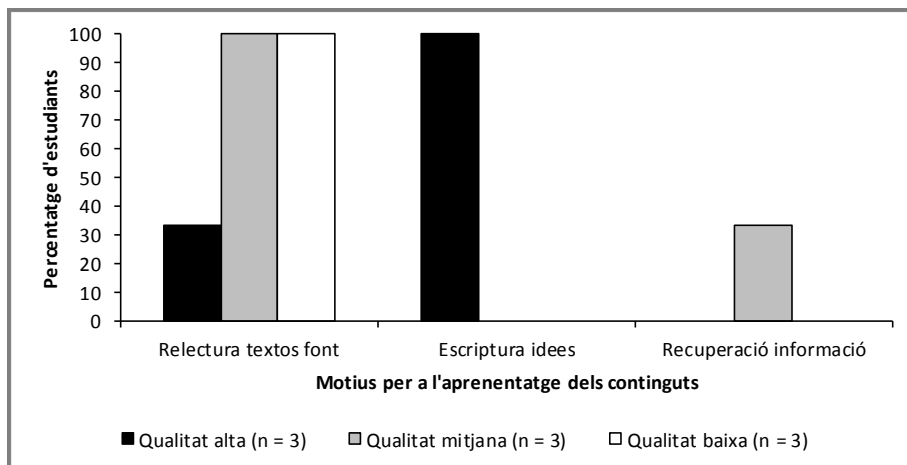


Figura 36. Percentatge d'estudiants del grup experimental que va exposar algun/s dels motius pels quals la producció d'una síntesi escrita afavoreix l'aprenentatge dels continguts dels textos, en funció de la qualitat de la síntesi elaborada al post-test.

Els resultats descrits apunten que els estudiants del grup experimental eren conscients en major mesura dels motius pels quals la producció de síntesis escrites els havia ajudat a aprendre el contingut dels textos, en comparació als estudiants del grup control. Aquesta idea es recolza en el fet que la majoria dels estudiants del grup experimental va mencionar la relectura dels textos com un dels motius que els havia ajudat a aprendre el contingut dels textos. A més a més, els estudiants que elaboraren síntesis de major qualitat també van valorar l'escriptura de les idees dels textos diverses vegades i amb paraules pròpies com a motiu pel qual la producció de síntesis els havia ajudat en l'aprenentatge del contingut dels textos de referència.

5.5. Síntesi dels resultats de l'anàlisi de les entrevistes realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental

En general, els resultats obtinguts de l'anàlisi de les entrevistes realitzades a una submostra d'estudiants dels grups control i experimental apunten que els estudiants que produïren síntesis d'escassa qualitat un cop acabada la intervenció, en el cas del grup control, i tots els estudiants independentment de la qualitat de la seva síntesi en finalitzar la intervenció, en el cas del grup experimental, es van representar haver millorat els seus textos de síntesi durant el desenvolupament de l'estudi.

Així mateix, per una banda, els resultats apunten que els estudiants d'ambdós grups van coincidir en considerar els aspectes lligats als processos de lectura i comprensió dels textos de referència com a aspectes més fàcils en la producció d'una síntesi, sobretot els estudiants que produïren una síntesi de major i menor qualitat en acabar la intervenció al grup control. Els estudiants d'ambdós grups també valoraren com a fàcil la selecció de la informació rellevant dels textos de referència, especialment en el cas d'haver elaborat síntesis de qualitat mitjana al grup control. Al respecte, els estudiants del grup experimental destacaren l'ajuda d'una pregunta-guia que els permetia distingir la informació rellevant de la informació irrellevant i d'una taula que els facilitava comparar la informació per tal d'identificar idees repetides entre els textos. De fet, precisament alguns estudiants del grup experimental, en acabar la intervenció, van mencionar haver après a utilitzar aquesta pregunta-guia com a criteri per a la selecció de la informació (estudiants amb una síntesi de qualitat alta i mitjana), així com a

identificar idees repetides entre els textos (estudiants amb una síntesi de qualitat alta). Ara bé, alguns estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana en aquest grup van percebre com una dificultat el fet de comprendre i ser capaç de formular aquesta pregunta-guia, i puntualment algun estudiant que elaborà una síntesi de qualitat baixa indicà com una dificultat la identificació d'idees repetides.

Per una altra banda, els estudiants dels dos grups també van coincidir en percebre els aspectes lligats a l'organització de la informació seleccionada de les fonts i l'escriptura del text de síntesi com a més difícils. En aquest sentit, al grup control, els estudiants que produïren síntesis de qualitat mitjana i baixa en acabar la intervenció assenyalaren dificultats relacionades amb la integració de la informació de diversos textos en un únic text i amb l'escriptura del text de síntesi, juntament amb algunes condicions de la tasca, com ara la seva novetat o la manca de temps per a la seva realització. Respecte a aquestes dificultats, malgrat que els estudiants mencionaren haver rebut ajuda per part del professor en forma d'indicacions respecte als passos que calia seguir per a la producció d'una síntesi escrita, els estudiants que van escriure síntesis de major qualitat valoraren que aquestes ajudes en alguns casos havien estat insuficients i que els hagués estat útil que el professor els hagués ofert ajudes respecte a com dur a terme cadascun d'aquests passos. En el cas del grup experimental, els estudiants que elaboraren síntesis de qualitat alta i mitjana en finalitzar la intervenció van indicar com a especialment difícil l'agrupació de les idees seleccionades dels textos en subtemes en relació amb la pregunta-guia de la tasca, malgrat haver assenyalat com a ajudes en aquest sentit la taula per organitzar les idees en subtemes (estudiants amb síntesis de menor qualitat) i l'elaboració d'un esborrany (estudiants amb síntesis de major qualitat), que només es va treballar puntualment a la síntesi 1 (veure Fase 4 de la intervenció al grup experimental).

A banda de les ajudes percebudes quant a la selecció i organització de la informació, els estudiants del grup experimental també van valorar altres ajudes rebudes durant la intervenció. Així, mencionaren com a ajuda l'ús de la guia que recollia els passos necessaris per a la producció d'una bona síntesi i les seves principals característiques. A més a més, els estudiants d'aquest grup que produïren síntesis d'escassa qualitat en finalitzar la intervenció van destacar com a ajudes el modelatge

dels processos de lectura i escriptura implicats en la producció d'una síntesi escrita, juntament amb l'anàlisi d'exemples de bones i males síntesis, i la realització i repetició de diverses activitats que els permetessin posar en pràctica les estratègies apreses durant la intervenció per seleccionar i organitzar la informació. Malgrat que els estudiants van percebre haver rebut aquestes ajudes durant la intervenció, els resultats de les entrevistes apunten que la majoria dels estudiants del grup experimental valorà la necessitat de repetir algunes activitats amb l'objectiu de consolidar algunes de les estratègies treballades al llarg de la intervenció, com ara les estratègies de selecció i comparació de la informació en el cas dels estudiants que elaboraren síntesis de qualitat mitjana i les estratègies d'organització de la informació en el cas dels estudiants que produïren síntesis de major i menor qualitat.

Finalment, alguns estudiants del grup experimental i només un estudiant del grup control van representar-se alguns motius pels quals la producció de síntesis escrites els havia ajudat en l'aprenentatge del contingut dels textos de referència. En aquest sentit, l'estudiant de grup control valorà que aquest aprenentatge havia estat possible gràcies al fet que produir diverses síntesis li havia permès comprendre i integrar la informació dels textos més fàcilment. En canvi, al grup experimental, la majoria dels estudiants va mencionar que l'aprenentatge del contingut de les fonts havia estat possible gràcies a la necessitat de rellegir-les en diverses ocasions. També cal destacar que els estudiants d'aquest grup que produïren síntesis de major qualitat en acabar la intervenció van considerar que escriure les idees dels textos diverses vegades i amb paraules pròpies els havia ajudat a realitzar aquest tipus d'aprenentatge.

Capítol 6. DISCUSSIÓ

Al llarg dels tres capítols anteriors s'han presentat els resultats obtinguts en l'estudi dut a terme amb l'objectiu general de dissenyar, desenvolupar i avaluar l'impacte d'un programa d'intervenció centrat en l'ensenyament d'estratègies específiques per a la selecció, comparació i organització de la informació de dos textos amb informació complementària, d'acord amb un objectiu concret, en la qualitat de les síntesis produïdes per estudiants d'educació secundària. A continuació, es presenten els principals resultats en relació amb els objectius de l'estudi i es discuteixen tenint en compte les expectatives inicials i els resultats obtinguts per altres recerques.

6.1. Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental (objectiu 1)

El primer objectiu de l'estudi era avaluar l'impacte de la intervenció desenvolupada en la qualitat dels textos de síntesi produïts pels estudiants del grup experimental, immediatament després de la seva finalització i passat un cert temps, en comparació amb els textos elaborats pels estudiants del grup control. En general, els resultats obtinguts en relació amb aquest objectiu indiquen un efecte positiu de la intervenció, de manera que en finalitzar-la els estudiants d'aquest grup van obtenir millores significatives en totes les dimensions analitzades respecte als estudiants del grup control, excepte en la presència d'errors i/o idees incompletes als seus textos. Aquestes millores, però, no es van mantenir en totes les dimensions dos mesos després.

Seguidament discutim els principals resultats obtinguts pel que fa a la qualitat de les síntesis produïdes pels estudiants després de la intervenció, especialment respecte a les dimensions vinculades més estretament amb les estratègies treballades específicament durant la intervenció: selecció, comparació i organització de la informació procedent dels textos de referència.

Selecció i comparació de la informació rellevant de les fonts

D'acord amb les nostres expectatives inicials, en finalitzar la intervenció, la meitat dels estudiants del grup experimental va aconseguir elaborar síntesis més completes a través d'una selecció adequada de la informació. Els seus textos presentaven la major part de la informació rellevant de les fonts de referència respecte al tema de la síntesi (una mitjana del 75%), sense incloure informació irrellevant i/o repetida. En aquest sentit, la majoria dels estudiants entrevistats en aquest grup, especialment aquells que elaboraren síntesis de qualitat mitjana i alta, va reconèixer la pregunta-guia com un instrument que els ajudà a identificar les idees més importants de les fonts. De fet, malgrat que en alguns casos els estudiants valoraven que era difícil trobar aquesta pregunta, la demanaven abans d'iniciar cadascuna de les tasques desenvolupades al llarg de la intervenció i, fins i tot, la intentaven elaborar ells mateixos. En menor mesura, alguns dels estudiants entrevistats d'aquest grup també va considerar que la taula per recollir i comparar les idees seleccionades dels dos textos de referència era útil per identificar les idees que hi apareixien repetides, i així descartar-les als seus productes de síntesi. En acabar la intervenció, tots els estudiants del grup experimental utilitzaren aquesta taula i més d'un 75% dels estudiants ho va fer amb la finalitat d'identificar les idees que es repetien de manera igual o similar entre les fonts. La majoria d'aquests estudiants elaboraren textos amb una selecció de la informació pertinent, de manera que no incorporaven informació irrellevant i/o repetida.

En canvi, el conjunt dels estudiants del grup control va fer una selecció poc adequada de la informació dels diversos textos. Malgrat que un terç dels estudiants entrevistats en aquest grup considerà que identificar i subratllar les idees importants de les fonts era un aspecte fàcil en la producció de les seves síntesis, els seus textos només incorporaven una mitjana del 62% de la informació rellevant i es completaven amb informació irrellevant i/o repetida.

Aquests resultats, que es van mantenir en ambdós grups dos mesos després de la intervenció, es troben en la línia dels obtinguts per Boscolo et al. (2007), Luo i Kiewra (2019), Martínez et al. (2015, 2017), Reynolds i Perin (2009) i Zhang (2013). En aquestes recerques, els estudiants, després d'haver participat en el desenvolupament de les intervencions proposades pels diferents autors, elaboraren síntesis que incloïen un

major nombre d'idees rellevants dels textos de referència. Ara bé, a diferència d'altres recerques en què els resultats han estat poc concloents respecte a la importància per a la selecció de la informació de demanar als estudiants definir uns objectius específics que guiïn el procés de producció d'una síntesi (Robledo, 2016) o de proporcionar-los un títol o una temàtica general (Hammann & Stevens, 2003), els nostres resultats posen de manifest que convertir l'objectiu de la síntesi en una pregunta-guia serveix als estudiants com a criteri per distingir allò que és important d'allò que no ho és dels textos de referència, en funció de si dona resposta o no a aquesta pregunta.

Inicialment, els estudiants del grup experimental seleccionaven la informació dels textos de referència sense disposar d'un criteri clar per determinar-ne el grau de rellevància. Després de treballar amb aquests estudiants, des de l'inici de la intervenció i de manera progressiva, la utilitat de la pregunta-guia, seleccionant informació primer d'un sol text i després de parelles de textos, i proposant-los que elaboressin una pregunta a partir de la informació de les fonts, ells mateixos demanaven a la investigadora quina era la pregunta concreta a respondre en iniciar cadascuna de les tasques que se'ls van plantejar. En aquest sentit, dos terços dels estudiants entrevistats en aquest grup en acabar la intervenció, independentment de la qualitat de la síntesi produïda, van assenyalar que un dels primers passos per a l'elaboració d'una síntesi és concretar una pregunta que guiï els processos de selecció, comparació i organització de la informació que implica la producció d'una síntesi:

“Buscar primer una pregunta per... per saber les idees principals a partir del que tenen en comú els dos textos...” (GE7)

“...primer havíem de llegir els textos una vegada, després buscar la pregunta...” (GE9)

“...havíem de buscar la pregunta si no n'hi havia...” (GE8)

És important recordar que elaborar una representació concreta i precisa dels objectius de la tasca de síntesi és un procés clau en la seva producció (veure Figura 1). La concreció dels objectius facilita activar, de manera estratègica, autoregulada i recursiva, els processos de lectura i escriptura que implica aquest tipus de tasca. Així doncs, transformar l'objectiu de la síntesi en una pregunta, que posi en relació el

contingut dels textos de referència, contribueix a convertir la tasca de síntesi en un problema específic que cal resoldre amb la producció d'un text que li doni resposta a partir de la informació que apareix a les fonts.

Un cop acabada la intervenció, a les tasques post-test i de manteniment, tant els estudiants del grup control com del grup experimental, disposaven d'un tema per a la síntesi a l'enunciat de la tasca que posava en relació el contingut de les dues fonts (veure Taula 3). Presumiblement, els estudiants del grup experimental, que havien treballat la importància de disposar d'una pregunta-guia per a la producció d'una síntesi, van transformar aquest tema en una pregunta de l'estil a les que s'havien formulat durant la intervenció, com ara “quins són els principals esdeveniments que, tant a nivell territorial com religiós, van tenir lloc durant el regnat dels Reis Catòlics?”, en el cas del post-test. Aquest tipus de pregunta ajuda a especificar el contingut de la síntesi en major mesura que títols o temes més generals, com ara “el regnat dels Reis Catòlics”, que podrien estar manejant els estudiants del grup control.

D'acord amb Britt i Rouet (2012), convertir l'objectiu de la tasca de síntesi en una pregunta d'una certa especificitat pot contribuir a que aquest sigui més comprensible i manejable pels estudiants i que, per tant, els faciliti la construcció d'una representació més clara i delimitada dels objectius a aconseguir amb la tasca. Aquesta representació dels objectius contribueix a que els estudiants comencin a establir connexions entre els textos de referència durant la lectura, així com que comencin a planificar els processos de selecció i organització de la informació que cal activar per seguir amb la producció d'una síntesi (Barzilai et al., 2018).

En el cas del grup control, malgrat que el professor, en retornar les síntesis elaborades als estudiants, els va indicar de manera reiterada que era important seleccionar la idea principal de cada paràgraf per incloure-la al producte de síntesi, no els indicà com dotar-se d'un criteri clar i concís que els permetés identificar aquestes idees, més enllà de dir-los que calia elaborar una síntesi dels dos textos font (veure Annex 13). La manca d'aquest tipus de criteri, juntament amb altres variables que comentarem a continuació, probablement explica que els estudiants acabessin elaborant textos que incloïen indistintament informació rellevant i irrellevant.

Un altre aspecte a tenir en compte és el fet de registrar i comparar la informació rellevant seleccionada de les múltiples fonts en una mateixa taula que pot facilitar que els estudiants puguin determinar millor la informació important que haurà d'incloure la síntesi, sense la necessitat d'haver de retornar constantment als textos de referència per buscar-la mentre escriuen el seu text (Luo & Kiewra, 2019). Això facilita que els estudiants elaborin textos més complets, alhora que els permet alliberar recursos cognitius que es poden adreçar a activitats més complexes com ara organitzar, connectar i integrar aquestes idees durant la planificació i la composició del text de síntesi.

Adicionalment, els estudiants del grup experimental van mencionar altres aspectes de la intervenció que els havien ajudat a millorar els seus textos. En aquest sentit, la majoria dels estudiants d'aquest grup manifestà que havia estat important l'explicació dels passos a seguir per produir una síntesi i de com dur-los a terme, ja sigui en forma de modelatge dels processos de lectura i escriptura implicats en aquest tipus de tasca (veure Fase 1 de la intervenció al grup experimental) o de guia que recollia les fases i les característiques d'una bona síntesi (veure Taula 5). Aquests elements els ajudaven a saber per on començar el procés, buscant la pregunta-guia de la síntesi, i com seguir fins arribar a escriure el producte textual final, utilitzant aquesta pregunta per seleccionar la informació rellevant de les fonts, i després connectar-la, integrar-la i organitzar-la en el seu text. Precisament, al grup control, els estudiants que produïren síntesis de major qualitat van destacar que el professor només els indicava quins passos calia seguir per fer la síntesi i que els hagués estat útil comptar amb ajudes més específiques sobre com dur a terme cadascun d'aquests passos. Finalment, alguns estudiants del grup experimental, que elaboraren síntesis de qualitat baixa, van destacar que realitzar diverses activitats de síntesi, i treballar gradualment i de forma reiterada les estratègies de lectura i escriptura durant la intervenció, amb la guia de la investigadora, els havia ajudat a anar-les incorporant.

Organització intertextual de la informació seleccionada de les fonts i creació d'un títol per a la síntesi

En el cas de l'organització intertextual, gran part dels estudiants entrevistats tant del grup control com del grup experimental va percebre que connectar, integrar i organitzar la informació prèviament seleccionada dels textos font, al voltant d'un eix vertebrador relacionat amb la pregunta-guia de la síntesi, en cas d'haver-la elaborat, era complicat. De fet, quan la informació es troba disseminada en diversos textos font és difícil concretar una estructura nova a partir de la qual relacionar-la, integrar-la i ordenar-la (Luo & Kiewra, 2019). En aquest sentit, i d'acord amb les nostres expectatives inicials, la majoria dels estudiants del grup control elaborà textos que no incorporaven cap tipus de títol i en què les idees es presentaven en forma de llista o de resums juxtaposats, de manera que la informació dels textos de referència es trobava poc relacionada i integrada a les seves síntesis. Aquests resultats confirmen que, quan els estudiants es troben davant d'una tasca costosa com és l'elaboració d'una macroproposició per al text de síntesi, acostumen a optar per estratègies que els resulten menys demandants a nivell cognitiu com ara presentar la informació en forma de resums juxtaposats (Kirkpatrick & Klein, 2009; Segev-Miller, 2007; Spivey, 1997) o utilitzar l'estructura i el contingut d'un dels textos font com a base, a la qual van afegint puntualment alguna informació de la resta de textos (Segev-Miller, 2007).

Convé recordar que la macroproposició és un altre dels elements clau en la producció de síntesis a partir de múltiples fonts que, juntament amb la representació dels objectius, contribueix a activar la recursivitat dels processos de lectura i escriptura que implica aquesta tasca (veure Figura 1). Aquesta macroproposició consisteix en una resposta més o menys extensa a la pregunta-guia de la síntesi, que facilita la creació d'un eix vertebrador al voltant del qual connectar, integrar i organitzar la informació procedent dels textos de referència al producte escrit aportant-li una estructura nova, diferent de la que presenta cadascuna de les fonts. Reprenent l'exemple dels Reis Catòlics de l'apartat anterior, una possible macroproposició que dona resposta a la pregunta "quins són els principals esdeveniments que, tant a nivell territorial com religiós, van tenir lloc durant el regnat dels Reis Catòlics?", d'acord amb la informació de les fonts documentals utilitzades al post-test (veure Taula 3 i Annex 3), podria ser

“durant el seu regnat, els Reis Catòlics van conquerir diversos territoris dins i fora de la península Ibèrica, i van prendre mesures per tal d’assegurar que tots els habitants del regne professessin la religió catòlica, de manera que van expulsar aquells que no es van convertir a aquesta religió”. Aquesta macroproposició, a més a més, és convenient que es reflecteixi de manera breu i concisa en un títol que contribueixi a situar el lector a la temàtica del nou text, que és diferent perquè va més enllà de presentar la informació d’un text o de l’altre, sinó que pretén posar en relació la informació de les diverses fonts. Seguint l’exemple, un títol vinculat amb la macroproposició anterior que podria indicar la temàtica del text de síntesi podria ser “Els Reis Catòlics: conquesta de territoris i defensa de la religió catòlica”.

Per ajudar els estudiants a organitzar a nivell intertextual la informació de les diverses fonts, el professor del grup control els va proporcionar algunes indicacions, com ara que identifiquessin una idea conjunta dels dos textos de referència per elaborar el seu text de síntesi, o bé que agafessin la idea principal del primer paràgraf i que l’escrivissin al seu text i que successivament repetissin la mateixa acció per a cadascun dels paràgrafs del primer i del segon text (veure Annex 13). No obstant, una bona part dels estudiants entrevistats d’aquest grup que van escriure síntesis de major qualitat apuntaren que aquestes ajudes els van resultar insuficients i que possiblement els hagués estat més útil que el professor els hagués proporcionat ajudes específiques respecte a com dur-ho a terme. Així doncs, el fet de no exemplificar ni de proporcionar ajudes concretes per a l’aprenentatge de les estratègies específiques de lectura i escriptura que implica la producció d’una síntesi a partir de múltiples fonts converteix la síntesi en una tasca altament complexa, ja que els processos per a la seva resolució són opacs i poc accessibles per als estudiants (Rouet & Britt, 2014).

A més, el professor, en els seus retorns, no va fer referència en cap moment a la necessitat de generar una macroproposició, d’acord amb l’objectiu de la tasca, que aportés un fil conductor (diferent de les estructures de les diverses fonts) per a la síntesi al voltant del qual relacionar, integrar i ordenar la informació prèviament seleccionada dels textos de referència. Aquest fet podria explicar el motiu pel qual els textos elaborats pels estudiants d’aquest grup a les tasques de síntesi analitzades presentaven majoritàriament una estructura en forma de llistat d’idees o de resums juxtaposats de

cadascuna de les fonts, en què la informació no es connecta a nivell intertextual. Així mateix, la manca d'aquesta macroproposició i, per tant, d'una estructura nova per al text de síntesi podria explicar el fet pel qual els estudiants no van sentir la necessitat d'elaborar cap mena de títol per als seus productes textuais que reflectís la temàtica del nou text.

També, d'acord amb les nostres expectatives inicials, al grup experimental, malgrat percebre aquesta dificultat per connectar, integrar i organitzar la informació prèviament seleccionada dels textos font a la seva síntesi, un cop acabada la intervenció, més de la meitat dels estudiants aconseguí elaborar textos amb un fil conductor respecte al tema de la síntesi. En la meitat dels casos, el fil era intentant i en l'altra meitat, aconseguit. Així doncs, la informació de les diverses fonts es presentava de manera més o menys connectada, integrada i organitzada als seus productes textuais, en funció del grau en què els estudiants havien aconseguit concretar la macroproposició de la síntesi en un fil conductor. Aquests resultats es troben en línia amb els obtinguts per Hammann i Stevens (2003), Kirkpatrick i Klein (2009), Luo i Kiewra (2019), Martínez et al. (2015, 2017), Robledo (2016) i Segev-Miller (2004). En aquestes recerques, els estudiants aprenien a utilitzar organitzadors gràfics o guies per estructurar la informació seleccionada dels textos font a les seves síntesis, que els ajudaven a trobar un eix vertebrador que els permetia connectar, integrar i organitzar la informació de les diverses fonts. En el nostre estudi, es va proposar als estudiants fer ús d'una taula per organitzar la informació seleccionada de les fonts, prèviament a l'escriptura de la síntesi, que la majoria dels estudiants va utilitzar en acabar la intervenció. De fet, gairebé tots els estudiants que elaboraren textos que presentaven un eix estructurador clar o intentat empraren aquesta taula amb el propòsit d'agrupar les idees seleccionades de les fonts en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la tasca.

Per una altra banda, els textos produïts per més de la meitat dels estudiants d'aquest grup també presentaven un títol adequat en relació amb el tema de la síntesi, i que reflectia la macroproposició al voltant de la qual s'organitzava i integrava la informació de les diverses fonts. En aquest sentit, al llarg de la intervenció, s'incidí en la importància de convertir la pregunta-guia de la tasca de síntesi en un títol que reflectís el fil conductor del producte textual que indiqués a quina temàtica específica pretenia donar resposta el text. En aquest sentit, es va fer èmfasi en la importància d'elaborar un

títol d'acord amb la pregunta-guia a l'hora d'identificar les característiques d'una bona síntesi. També es va destacar aquest aspecte en el moment de discutir els punts forts i febles de les síntesis produïdes pels propis estudiants durant la intervenció, de manera que la investigadora valorava conjuntament amb els estudiants l'adequació dels títols creats en funció de la pregunta-guia de la tasca i del contingut del text. En general, a les recerques que s'han dut a terme amb la intenció de millorar la qualitat de les síntesis produïdes a partir de diverses fonts amb informació complementària no es para atenció a aquest aspecte del text de síntesi. Només en el cas de Martínez et al. (2015, 2017), la complexitat del títol de les síntesis escrites pels estudiants és un dels criteris que es va tenir en compte per avaluar la qualitat global de les síntesis, malgrat que no es donen detalls de com es mesurà aquesta dimensió ni dels canvis que es van produir al respecte després de la intervenció.

Els resultats de la nostra recerca apunten que identificar subtemes relacionats amb la pregunta-guia i agrupar les idees seleccionades que hi fan referència pot contribuir a ajudar els estudiants a elaborar un eix vertebrador per al text de síntesi, al voltant del qual connectar, integrar i organitzar la informació en una estructura nova diferent de la de les diverses fonts (Kauffman & Kiewra, 2010; Kiewra, 2012). Fer aquestes agrupacions pot facilitar que els estudiants trobin connexions entre les idees d'un mateix text, però molt especialment entre les idees dels diferents textos –característica clau en la producció d'una síntesi escrita– (Barzilai et al., 2018; Reynolds & Perin, 2009). Ara bé, que els estudiants siguin capaços de reflectir aquestes connexions al text de síntesi al voltant d'un eix vertebrador clar no depèn només de l'agrupació de les idees en subtemes que s'hagi fet prèviament, sinó que també depèn de les habilitats dels estudiants en relació amb la planificació, textualització i revisió de la síntesi (veure Figura 1).

Aquest fet podria explicar per què alguns estudiants, malgrat haver utilitzat la taula per agrupar les idees seleccionades dels textos de referència en subtemes vinculats a la pregunta-guia, no van aconseguir elaborar textos amb un fil conductor clar en finalitzar la intervenció, sinó que van produir síntesis amb un fil conductor intentat o, fins i tot, en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats. Aquests resultats posen de manifest que és important centrar-se en ensenyar als estudiants com utilitzar la taula per agrupar

les idees. No obstant, també assenyalen la necessitat d'incidir en com utilitzar aquesta taula, juntament amb la pregunta-guia, per transformar la informació amb la finalitat de construir una nova estructura per al text de síntesi (Luo & Kiewra, 2019), ja que generar aquesta estructura requereix que els estudiants s'impliquin en un procés dialèctic entre els espais-problema de contingut i retòric per pensar en com organitzar i expressar la informació procedent de les fonts en el nou text per tal de donar resposta als seus objectius (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Malgrat aquests resultats i que la meitat dels estudiants entrevistats del grup experimental considerà la taula per organitzar les idees en subtemes com una ajuda, la majoria dels estudiants d'aquest grup, especialment els que elaboraren síntesis d'una qualitat alta i mitjana, destacà que li resultava difícil elaborar les agrupacions de les idees i alguns d'aquests estudiants també van mencionar que els hagués estat útil poder practicar més aquesta estratègia. De manera similar, en altres recerques (e. g., Boscolo et al., 2007; Darowski et al., 2016), els estudiants consideraven que necessitaven més temps, més instrucció, més exemples i més oportunitats de pràctica per desenvolupar i consolidar algunes de les estratègies necessàries per a la producció de síntesis escrites. Aquesta percepció dels estudiants, juntament amb el fet que les millores respecte a l'organització intertextual de la informació no es van mantenir uns mesos després al grup experimental, podrien indicar que l'aprenentatge d'aquesta estratègia per a l'elaboració d'un fil conductor per al text de síntesi encara no estava consolidat. En aquest sentit, dos mesos després de la intervenció i en contra de les nostres expectatives, augmentà el percentatge d'estudiants del grup experimental que va elaborar productes textuals en forma de llistat d'idees o de resums juxtaposats, a la vegada que disminuï considerablement el nombre d'estudiants que utilitzà la taula per agrupar la informació en subtemes vinculats a la pregunta-guia.

Aquests resultats posen de relleu la conveniència de dedicar més temps a practicar aquesta estratègia per assegurar-ne el seu aprenentatge (Ackerman, 1993; Perfetti, Britt, & Georgi, 1995). Així mateix, apunten que, atès que l'organització intertextual no només depèn de l'agrupació de les idees en subtemes, sinó que també depèn dels processos de planificació, textualització i revisió, hagués estat pertinent incidir en ensenyar als estudiants a elaborar un esborrany de la seva síntesi abans de la seva escriptura. De fet, durant la intervenció, i de forma conjunta amb tots els estudiants,

només es va fer un esborrany d'un text de síntesi prèviament a la seva escriptura (síntesi 1). Malgrat això, la majoria dels estudiants entrevistats del grup experimental va percebre com una ajuda per a la producció del seu text de síntesi l'elaboració d'aquest esborrany, especialment en el cas dels estudiants que elaboraren síntesis de qualitat alta i mitjana.

En el cas de l'organització intertextual, cal destacar també que, d'acord amb les nostres expectatives inicials, gairebé la meitat dels estudiants del grup experimental va seguir elaborant un eix vertebrador per al seu text de síntesi dos mesos després de la finalització de la intervenció. En aquesta ocasió, majoritàriament aconseguit. En la mateixa línia, i en contra de les nostres expectatives, gairebé la meitat dels estudiants del grup control també produí textos amb un eix estructurador intentat o aconseguit a l'última síntesi. Aquests resultats es podrien explicar pel fet que els textos expositius sovint incorporen senyalitzacions; és a dir, marques que ressalten les relacions lògiques dominants del text i les idees que en determinen la seva macroestructura, i que ajuden a identificar la informació rellevant i a construir més fàcilment una nova estructura per al text de síntesi (Meyer, 1975). En el cas dels textos font utilitzats a l'última tasca de síntesi, incloïen informació respecte als canvis que es van produir en el paper de les monarquies en una bona part dels països europeus des de l'edat mitjana i fins al segle XVIII (veure Annex 3 i Taula 3). Presentar la informació, tot indicant clarament els segles i els anys en els quals es produïen els esdeveniments i canvis en les monarquies, podria haver contribuït a que els estudiants utilitzessin aquesta informació com a senyalitzacions que els van facilitar la identificació de la informació important i, alhora, l'elaboració d'un fil conductor, en una estructura nova per al seu text de síntesi en la qual s'ordenaven els canvis produïts en les monarquies europees de manera cronològica.

A més, en el cas del grup control, les millores en l'organització intertextual de l'última síntesi es podrien atribuir també al fet que repetir una tasca diverses vegades, encara que en canvi el contingut, pot afavorir que els estudiants utilitzin les idees seleccionades dels textos de referència amb més eficàcia i, per tant, es produeixin alguns canvis favorables en la qualitat de seves síntesis (Perin, 2002).

Altres indicadors de la qualitat d'una síntesi escrita a partir de la lectura de diverses fonts: organització intratextual, còpia literal i presència d'errors i/o idees incompletes

A banda de les dimensions de selecció, comparació i organització intertextual de la informació, i la creació d'un títol, també s'avaluaren altres dimensions que no es van treballar de manera específica durant la intervenció, però que són indicadors de qualitat d'un text de síntesi. A continuació es discuteixen aquestes dimensions.

Pel que fa a l'organització intratextual de la síntesi, en general, els estudiants d'ambdós grups van elaborar textos que presentaven algunes idees connectades i articulades entre si de manera adequada després de la intervenció. En el cas del grup experimental, la majoria d'aquests estudiants ho feia utilitzant connectors propis adequats, mentre que en el grup control la majoria ho feia amb connectors poc adequats o copiats dels textos font. Al grup experimental, a més, gairebé un 40% dels estudiants van ser capaços d'elaborar textos en què la majoria de les idees es presentaven ben connectades i articulades entre si. Aquests resultats van en la línia dels obtinguts per Boscolo et al. (2007) i Robledo (2016), en què els estudiants van ser capaços d'utilitzar connectors per presentar la informació de manera coherent i cohesionada després de la intervenció. Aquestes millores, però, no es van mantenir uns mesos després de la intervenció.

Malgrat que l'ús de connectors adequats per expressar les relacions entre idees era una de les característiques que es van identificar per a una bona síntesi, aquest aspecte només es tractà de manera explícita quan es va modelar l'elaboració d'un esborrany del text de síntesi durant el desenvolupament de la intervenció (síntesi 1). En l'elaboració d'aquest esborrany, es va incidir en el fet de buscar connectors pertinents que expressessin les relacions establertes entre les idees de cada subtema i entre els diversos subtemes en els quals s'havia organitzat la informació seleccionada de les fonts, i com aquestes idees es podien organitzar en oracions i paràgrafs dins del propi text. El fet de treballar l'elaboració d'un esborrany per planificar la síntesi durant la intervenció en menys mesura que altres estratègies, com ara les vinculades amb la selecció, comparació i organització de la informació, podria explicar per què, en el cas del grup experimental, una bona part dels estudiants produí textos amb les idees ben connectades

i articulades entre si just en acabar la intervenció, però que aquesta situació no es mantingués dos mesos després. En el cas del grup control, el professor indicava als estudiants, quan els feia un retorn de les seves síntesis, que les frases no estaven ben lligades i que hi mancava l'ús de connectors que unissin les idees, però no anava més enllà en oferir ajudes concretes de com fer-ho (veure Annex 13).

Quant al percentatge de còpia literal, els estudiants del grup experimental van elaborar textos amb una mitjana d'informació copiada dels textos font inferior al grup control abans, després de la intervenció i dos mesos després. En acabar la intervenció, només un 15% dels estudiants del grup experimental produí textos amb un percentatge de còpia literal dels textos font superior al 10%, mentre al grup control va superar aquest percentatge de còpia gairebé un 44% dels estudiants. D'acord amb Hendricks i Quinn (2000), un alt percentatge de còpia literal en els textos de síntesi pot indicar una manca de confiança dels estudiants en expressar les idees procedents dels diversos textos de referència amb paraules pròpies, així com una possible manca de comprensió de la informació de les fonts.

El fet que els textos de síntesi elaborats pels estudiants del grup experimental presentin menys informació copiada de les fonts es podria atribuir a que expressar la informació procedent dels textos de referència amb paraules pròpies es va treballar en alguns moments puntuals de la intervenció. En aquest sentit, es demanava als estudiants que escrivissin les idees seleccionades dels textos font a la taula per al registre i comparació de la informació amb paraules pròpies i es considerava com una característica d'una bona síntesi evitar informació copiada literalment de les fonts (veure Fase 3 de la intervenció al grup experimental i Taula 5). De totes maneres, aquesta transformació es va atendre amb menys mesura i de manera menys sistemàtica i explícita que altres aspectes clau en la producció d'una síntesi, com ara la selecció, comparació i organització de la informació. Aquest fet podria explicar per què els estudiants del grup experimental van augmentar lleugerament el percentatge de còpia literal dels seus productes textuals al manteniment.

Al grup control, en què els textos elaborats per gairebé la majoria dels estudiants presentava un percentatge superior al 10%, malgrat que el professor donava importància a aquesta dimensió del text i indicava, en retornar les síntesis als estudiants, que hi havia

força fragments copiats dels textos font a les seves síntesis, no aportava ajudes específiques sobre com transformar en paraules pròpies la informació de les fonts al producte textual final (veure Annex 13).

Finalment, respecte a la presència d'errors i/o idees incompletes, en ambdós grups, els estudiants van elaborar textos comprensibles en acabar la intervenció. Al grup control, la meitat dels estudiants elaboraren textos que incloïen algun error, mentre que l'altra meitat va elaborar textos sense errors que en comprometessin la seva comprensió. Al grup experimental, gairebé dos terços dels estudiants produïren textos amb alguns errors, mentre que la resta va escriure textos sense errors. Dos mesos després, gairebé tots els estudiants dels dos grups elaboraren textos sense errors. En el cas del grup experimental, el fet d'elaborar un text comprensible i que mantingués el sentit dels originals es va destacar com a una de les característiques d'una bona síntesi (veure Taula 5). També es va incidir en aquesta qüestió, encara que fos de manera tangencial, quan es va ensenyar als estudiants a transformar amb paraules pròpies la informació dels textos de referència per incorporar-la a la taula per a la selecció i comparació (veure Fase 3 de la intervenció al grup experimental). En aquest moment, es va comprovar que les idees que s'escrivien a la taula mantenien el sentit original de les fonts. En el cas del grup control, el professor també incidia en aquesta dimensió comentant als estudiants, en fer-los un retorn de les seves síntesis, que hi havia detectat algunes frases amb poc sentit (veure Annex 13). A banda d'aquestes indicacions, més aviat puntuals, aquests resultats també es podrien vincular al fet que els textos elaborats *ad hoc* en aquesta recerca eren ajustats al nivell de comprensió lectora dels estudiants, de manera que als estudiants, majoritàriament, els va resultar fàcil entendre la informació que contenien, així com mantenir-ne el significat en traslladar-la als seus textos de síntesi.

En general, els resultats obtinguts al grup experimental indiquen una millora més clara en els aspectes relacionats amb la selecció i comparació de la informació procedent dels textos font que respecte la seva organització intertextual al text de síntesi. Aquests resultats poden ser deguts al fet que les estratègies per a la selecció i comparació de la informació es van treballar durant tota la intervenció, primer amb un text font i després amb dos, per tant, els estudiants van disposar de més temps i més oportunitats de pràctica per aprendre-les i consolidar-les. En canvi, les estratègies

vinculades a l'organització intertextual de la informació es treballaren a les últimes sessions quan els estudiants van començar a manejar dos textos de referència (síntesis 1 i 2). En relació amb aquestes estratègies, convé ressaltar que l'elaboració d'un fil conductor per al text de síntesi no depèn únicament de l'agrupació de les idees seleccionades de les fonts en subtemes vinculats a la pregunta-guia, sinó que també està lligada als processos de textualització i revisió, aspectes que no es van treballar de manera específica i sistemàtica a la intervenció.

6.2. Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, en funció del nivell global de comprensió lectora i de la qualitat en l'ús d'instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació (objectiu 2)

El segon objectiu de l'estudi era avaluar l'impacte de la intervenció en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, atenent al nivell general de comprensió lectora que presentaven i a la qualitat en l'ús dels instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació, immediatament després de la finalització de la intervenció i passat un cert temps. En general, i d'acord amb les nostres expectatives prèvies, els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt es van beneficiar de la intervenció en major mesura, ja que introduïren més canvis als seus textos en acabar la intervenció i els van mantenir uns mesos després. En canvi, els estudiants amb nivell de comprensió lectora baix es beneficiaren en menor mesura de la intervenció. Aquests estudiants, malgrat que van introduir algunes millores en els seus textos en acabar la intervenció, aquestes millores no es van mantenir dos mesos més tard.

En aquest sentit, tots els estudiants amb un nivell alt de comprensió milloraren quant a la selecció de la informació, produint textos que incloïen gairebé tota la informació rellevant i que no incorporaven informació irrellevant i/o idees repetides. Aquests estudiants van utilitzar la taula per identificar les idees que es repetien a les fonts. La majoria d'aquests estudiants també millorà en l'elaboració d'un títol d'acord amb el tema de la síntesi en finalitzar la intervenció. Així mateix, dos estudiants van

emprar la taula per agrupar la informació seleccionada de les fonts en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la síntesi. D'aquests estudiants, un millorà respecte a l'organització intertextual (va escriure un text amb un fil conductor clar), a l'organització intratextual (elaborà un text amb la majoria de les idees connectades entre si) i el nombre d'errors (el seu text no presentava errors i/o idees incompletes). L'altre estudiant, que abans de la intervenció ja havia produït un text que reflectia un eix vertebrador clar, que presentava la majoria de les idees connectades entre si i que incloïa alguns errors, va seguir produint aquest tipus de text. En totes les dimensions, les millores es mantingueren dos mesos després. A més, els estudiants que no milloraren en acabar la intervenció ho van fer al cap de dos mesos en el cas de l'elaboració d'un títol, l'organització intertextual i la quantitat d'errors. Els estudiants van continuar utilitzant la taula per a la selecció i comparació de la informació procedent de les fonts, així com la taula per a la seva organització en subtemes.

Quant als estudiants amb un nivell de comprensió baix, la meitat millorà un cop finalitzada la intervenció respecte a la selecció de la informació, de manera que van elaborar textos que incorporaven la majoria de la informació rellevant dels textos de referència, sense incloure informació irrellevant i/o repetida. Un d'aquests estudiants utilitzà la taula amb el propòsit d'identificar les idees que es repetien entre els textos de referència i l'altre ho va fer només per registrar les idees seleccionades de les fonts sense comparar-les. Així mateix, la majoria dels estudiants millorà en relació amb l'elaboració d'un títol adequat per a la síntesi. En canvi, cap dels estudiants d'aquest grup va millorar en termes d'organització intertextual, malgrat que la meitat emprà la taula per agrupar la informació seleccionada dels textos font en subtemes d'acord amb el tema de la síntesi. Només un estudiant va millorar respecte a l'organització intratextual i la quantitat d'errors. En general, les millores observades immediatament després de la intervenció no es mantingueren.

Cal destacar que, dos mesos després de la intervenció, la meitat dels estudiants utilitzà la taula per a la selecció i comparació de la informació amb l'objectiu de comparar i identificar les idees iguals o similars que apareixen als textos font. No obstant, tots els estudiants produïren textos que contenien informació rellevant i irrellevant indistintament. Per tant, sembla que els estudiants van fer un ús formalment adequat d'aquesta taula, però no van acabar d'aprofitar aquest organitzador gràfic per

aconseguir seleccionar pertinentment tota la informació necessària dels textos de referència. Tampoc es detectaren millores pel que fa a l'organització intertextual. En aquesta ocasió, cap dels estudiants va emprar la taula per organitzar la informació, de manera que es posa de manifest que els estudiants no havien consolidat l'ús d'aquest instrument, potser perquè els suposava un esforç cognitiu excessiu, o bé perquè encara no havien après com utilitzar-lo pertinentment. Únicament, en el cas dels errors, la majoria dels estudiants d'aquest grup millorà al manteniment, produint textos sense errors.

Entre un terç i la meitat dels estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà va mostrar millores en totes les dimensions en acabar la intervenció. En general, els seus textos incorporaven la majoria de la informació rellevant de les fonts, sense incloure idees irrelevantes; presentaven un títol adequat, un fil conductor clar vinculat al tema de la síntesi i la majoria de les idees connectades entre si; i no presentaven errors i/o idees incompletes. Gairebé tots els estudiants van fer ús de la taula per identificar idees que es repetien entre els textos, i la meitat empraren la taula per agrupar la informació seleccionada dels textos de referència en subtemes d'acord a la pregunta-guia de la tasca. Aquests millores es van mantenir al cap de dos mesos. Com en el cas dels estudiants amb un nivell alt de comprensió lectora, s'observaren millores al manteniment. Així, tots els estudiants amb un nivell mitjà de comprensió van millorar en relació amb la creació d'un títol. Tres estudiants també milloraren en la selecció de la informació (dos dels quals van utilitzar la taula per identificar idees repetides entre els textos font) i un estudiant ho va fer quant a l'organització intertextual (malgrat que cap dels estudiants emprà la taula per agrupar la informació en subtemes relacionats amb la pregunta-guia de la síntesi, com en el cas dels estudiants amb un nivell de comprensió baix), l'organització intratextual i la quantitat d'errors.

Aquests resultats són similars als obtinguts per De La Paz et al. (2014, 2017) i Wissinger et al. (2020), en què els estudiants amb un nivell de comprensió lectora alt i mitjà van millorar en major mesura els seus textos de síntesi després de la intervenció en comparació amb els estudiants amb un nivell de comprensió lectora baix. Així doncs, sembla que comprendre amb major o menor mesura la informació de les diverses fonts té alguna incidència en la capacitat per manejar-la i utilitzar-la a l'hora de realitzar una

tasca de síntesi, ja sigui amb informació complementària o contradictòria. En aquest sentit, sembla que els estudiants amb nivells de comprensió més elevats són capaços d'interioritzar les estratègies en relació amb els processos de lectura i escriptura subjacents a la producció d'una síntesi i d'utilitzar-les de manera autònoma en finalitzar la intervenció, mentre que d'altres estudiants amb nivells de comprensió més baixos requereixen de més temps i d'oportunitats de pràctica per fer-ho. De fet, alguns estudis longitudinals posen de manifest que les dificultats en la producció d'una síntesi poden ser molt persistents, de manera que els estudiants en poden seguir mostrant fins i tot després d'haver rebut instrucció, d'un any o més de pràctica, o d'haver desenvolupat algunes de les estratègies rellevants (Beaufort, 2004; Davis, 2013; McCarthy Young & Leinhardt, 1998; McCulloch, 2013; Wette, 2010; Zhu, 2005). Per tant, és necessari donar temps suficient, així com oportunitats de pràctica guiada i independent als estudiants, per practicar i dominar les estratègies per a la producció de síntesis, especialment a aquells estudiants que presenten més dificultats (Zhang, 2013). En aquesta mateixa línia, la majoria dels estudiants entrevistats del grup experimental va posar de relleu la necessitat de seguir treballant sobretot algunes estratègies en relació amb l'organització de la informació, com ara l'agrupació de la informació seleccionada en subtemes o la producció d'un esborrany abans d'escriure el text de síntesi.

A la llum d'aquests resultats, considerem necessari examinar amb més profunditat l'impacte del nivell de comprensió lectora dels estudiants en els beneficis obtinguts d'intervencions centrades en la producció de síntesis a partir de múltiples textos, amb l'objectiu de dissenyar i proporcionar eines i ajudes més ajustades per atendre la diversitat de necessitats que poden presentar els estudiants quan s'enfronten a aquest tipus de tasques. Malgrat que els estudiants amb síntesis de menor qualitat van indicar la necessitat de disposar de més temps de pràctica de les estratègies que es van treballar en el marc de la intervenció, es podrien considerar, addicionalment, mesures complementàries. Així doncs, es podria pensar en com adaptar algunes de les eines i de les ajudes proporcionades als estudiants durant la intervenció –per exemple, la taula d'organització de la informació en subtemes vinculats a la pregunta-guia de la síntesi que els estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà i baix van deixar d'utilitzar al manteniment–. I, en cas que no fos suficient, se'n podrien introduir de noves amb la finalitat d'ajudar sobretot als estudiants amb més dificultats a dominar les estratègies de

selecció, comparació i organització de la informació clau per a la producció d'una síntesi.

Els resultats també posen de manifest que els estudiants, independentment del seu nivell de comprensió lectora, van ser capaços d'utilitzar algunes eines i estratègies, com la concreció dels objectius de la síntesi en una pregunta per seleccionar la informació rellevant dels textos de referència i la transformació d'aquesta pregunta en un títol que intenta reflectir l'eix vertebrador desenvolupat per als seus textos. No obstant, els resultats també apunten que alguns estudiants, especialment aquells que presenten un nivell de comprensió baix, presenten dificultats per utilitzar estratègies que requereixen un ús integrat i recursiu dels processos de lectura i escriptura que impliquen la producció d'una síntesi, com és el cas de la creació d'una macroproposició o la connexió de les idees dins del propi text. Aquest fet posa de relleu que aquests estudiants necessiten comprendre amb més profunditat les connexions entre la lectura i l'escriptura (De La Paz et al., 2014). En aquest sentit, els resultats obtinguts apunten que el fet que els estudiants seleccionin la informació dels textos de referència i que l'organitzin en funció dels objectius de la tasca no garanteix, encara, que siguin capaços de plasmar aquesta organització en el seu propi text, elaborant una estructura que permeti articular la coherència i cohesió del producte de síntesi final.

7. Conclusions

En aquest últim capítol de la tesi, es presenten les principals conclusions que es poden extreure a partir dels resultats obtinguts al llarg de la recerca i la seva discussió en el capítol anterior. Així mateix, es presenten algunes implicacions educatives que es deriven de la recerca duta a terme. Finalment, s'exposen les principals limitacions que presenta l'estudi i s'apunten futures línies de recerca.

7.1. Conclusions de l'estudi

A mode de síntesis, a continuació presentem un conjunt d'enunciats que recullen les conclusions més importants que es deriven de la nostra recerca.

Conclusions respecte a l'objectiu 1: Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants dels grups control i experimental

- Els estudiants que van participar a la intervenció milloren la qualitat de les seves síntesis en major mesura que els estudiants que no van participar-hi. Mentre que els primers milloren els seus textos quant a la selecció de la informació, la creació d'un títol, la seva organització intertextual i intratextual i percentatge de còpia un cop acabada la intervenció, els segons segueixen elaborant textos de qualitat escassa. En aquest sentit, els nostres resultats indiquen que:
 - transformar l'objectiu de la síntesi en una pregunta concreta que guia la producció del text ajuda els estudiants a identificar quina informació dels textos de referència és rellevant o no per al text de síntesi, de manera que la informació important per a la síntesi és aquella que dona resposta a la pregunta i la informació irrellevant, que es pot descartar, és aquella que no es troba relacionada amb la pregunta.
 - recollir les idees seleccionades dels textos font en una taula contribueix a que els estudiants comparin la informació de les fonts i que identifiquin aquelles idees que es repeteixen, ja siguin escrites amb les mateixes paraules

o de manera similar. Disposar d'aquesta taula ajuda els estudiants a accedir a la informació important de les diverses fonts sense la necessitat d'haver de recórrer a les fonts constantment mentre escriuen el seu text de síntesi.

- utilitzar la pregunta per elaborar subtemes en els quals agrupar la informació, conjuntament amb la taula per agrupar les idees en aquests subtemes, contribueix a generar un fil conductor per al text de síntesi que doni resposta a l'objectiu de la tasca.
- Les millores en la qualitat de les síntesis escrites dels estudiants que van participar a la intervenció es mantenen dos mesos després, especialment en el cas de la selecció i comparació de la informació de les fonts, atès que es tracta d'estratègies que es van treballar durant més temps i de manera més progressiva al llarg de la intervenció.
- Les estratègies vinculades a l'organització de la informació no es mantenen dos mesos després de la finalització de la intervenció en el cas dels estudiants que hi van participar. Es tracta d'estratègies que es van treballar en menor mesura durant la intervenció (només a les síntesis 1 i 2) i que, a banda de requerir de més temps i oportunitats de pràctica per a la seva adquisició i consolidació, es relacionen amb altres estratègies lligades a la planificació, textualització i revisió de la síntesi que no es van treballar de manera específica en aquesta intervenció.

Conclusions respecte a l'objectiu 2: Qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants del grup experimental, en funció del nivell global de comprensió lectora i de la qualitat en l'ús d'instruments per a la selecció, comparació i organització de la informació

- Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora més elevat es beneficien en majora mesura de la intervenció que els estudiants amb un nivell de comprensió lectora menor, ja que aconsegueixen millorar els seus textos en relació amb totes les dimensions i aquestes millores es mantenen dos mesos després. Alhora, aquests estudiants incorporen l'ús adequat de les taules per a la selecció,

comparació i organització de la informació en acabar la intervenció i el mantenen dos mesos més tard.

- Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà es beneficien en major mesura de la intervenció que els estudiants amb un nivell de comprensió més baix, però en menor mesura que els estudiants que presenten un nivell de comprensió més elevat. Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora mitjà que milloren els seus textos ho fan en totes les dimensions i mantenen, o incrementen, aquestes millores dos mesos després. Aquests estudiants també incorporen l'ús pertinent de les taules, especialment la dirigida a la selecció i comparació de la informació, de la qual en mantenen l'ús més enllà de la finalització de la intervenció.
- Els estudiants amb un nivell de comprensió lectora més baix només milloren les seves síntesis respecte a la selecció i comparació de la informació i aquestes millores no es mantenen dos mesos després. Aquests estudiants incorporen l'ús adequat de les taules per a la selecció, comparació i organització de la informació en finalitzar la intervenció. No obstant, dos mesos després, només mantenen l'ús de la taula per a la selecció i comparació de la informació, mentre que deixen d'utilitzar la taula per a l'organització de la informació.

7.2. Implicacions educatives

Les conclusions que es deriven d'aquest estudi es poden prendre com a consideracions a tenir en compte a l'hora d'ensenyar als estudiants d'educació secundària, però també d'altres nivells educatius superiors, a seleccionar la informació rellevant procedent de diverses fonts, i a connectar-la, integrar-la i organitzar-la en un text amb una estructura nova amb la finalitat de millorar la qualitat de les seves síntesis.

Els resultats obtinguts corroboren que no és suficient amb que els estudiants sàpiguen simplement llegir i escriure, encara que sigui en nivells funcionals o epistèmics, per produir síntesis de qualitat a partir de la lectura de múltiples textos (Solé et al., 2013). En tractar-se d'una tasca complexa que requereix utilitzar la lectura i

l'escriptura de manera estratègica, autoregulada i recursiva, és necessari un ensenyament explícit dels processos que implica, així com de les connexions que es generen entre ells. Els resultats posen de manifest, a més, que oferir indicacions generals sobre quins processos cal posar en marxa resulta insuficient, de manera que l'ensenyament explícit dels processos de lectura i escriptura subjacents a la producció d'una síntesi ha d'incorporar necessàriament eines i suports que ajudin els estudiants a saber com desenvolupar-los. Així doncs, aquest tipus de tasca, a banda de suposar un repte per als estudiants ateses les dificultats que comporta, també constitueix un repte per als professors a l'hora de trobar la millor manera per ensenyar-los les estratègies específiques que requereixen els processos de lectura i escriptura, i així fer-los més accessibles i transparents (Graham & Perin, 2007; Nelson, 2008; Pecorari & Petrić, 2014). En concret, la recerca apunta diversos aspectes en els quals intervenir, especialment quan els estudiants comencen a enfrontar-se a aquest tipus de tasques, així com alguns instruments que poden ser útils per fer-ho.

Un dels primers elements en els quals posa èmfasi la nostra intervenció és ajudar els estudiants a ser conscients de la necessitat de disposar d'un objectiu clar i concís, des de l'inici de la tasca, que guiï els processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi. Aquest és un dels aspectes clau en aquest tipus de tasca (veure Figura 1). Així mateix, la nostra intervenció proposa concretar aquest objectiu en forma de pregunta, de manera que sigui més comprensible i manejable per als estudiants a l'hora de posar en marxa els processos de lectura i escriptura que suposa l'elaboració d'una síntesi, especialment per a la selecció i la creació d'una macroproposició (elements clau també per a la síntesi; veure Figura 1).

En el cas de la selecció, la pregunta aporta el criteri per decidir quina informació de les fonts és rellevant o no incloure a la síntesi. Sense aquest criteri, els estudiants tendeixen a determinar la pertinència de la informació de les fonts en funció del nombre de vegades que la idea apareix en el conjunt dels textos de referència o la rellevància que li atorga l'autor dins de l'estructura del text (Spivey, 1997). En el cas de la creació d'una macroproposició, la pregunta permet concretar la temàtica a la qual ha de donar resposta el text de síntesi i així generar un fil conductor al voltant del qual relacionar, integrar i ordenar la informació. Quan els estudiants no són capaços de generar aquesta macroproposició, acostumen a optar per estructures menys demandants a nivell

cognitiu, com ara presentar la informació en forma de resums juxtaposats (Kirkpatrick & Klein, 2009; Segev-Miller, 2007; Spivey, 1997) o utilitzar l'estructura i el contingut d'una de les fonts com a base, a la qual s'afegeix puntualment alguna informació de la resta de textos (Segev-Miller, 2007).

Un altre dels aspectes que ressalta el nostre estudi és el fet d'utilitzar organitzadors gràfics com a suports per facilitar alguns processos complexos que suposa la producció d'una síntesi, com ara la selecció, la comparació i l'organització de la informació. Aquest tipus d'instruments acostumen a contribuir a les millores que es produeixen en els productes textuais finals que elaboren els estudiants quan s'enfronten a una tasca de síntesi (Reynolds & Perin, 2009).

Pel que fa a la selecció i comparació de la informació, l'ús d'una taula de dues columnes on recollir la informació de les fonts de referència (una columna per a la informació de cadascuna de les fonts) permet que els estudiants puguin detectar fàcilment, i de manera molt visual, aquelles idees que es repeteixen entre els textos, amb la finalitat de generar una única llista de la informació diferent que hauria d'incorporar el text per donar resposta a l'objectiu de la síntesi (veure Annex 9). Així mateix, traslladar la informació procedent dels textos de referència a la taula amb paraules pròpies que mantinguin el significat original de les idees pot contribuir a evitar-ne la còpia de manera literal i a parar atenció a la seva comprensió. Aquest pas també pot ajudar els estudiants a ser conscients que produir una síntesi, va més enllà d'unir la informació que presenten les diverses fonts, sinó que significa transformar aquesta informació per construir un text nou amb una estructura pròpia i amb un propòsit diferent dels textos de referència.

Respecte a l'organització de la informació, utilitzar una taula de doble entrada per agrupar les idees en subtemes relacionats amb l'objectiu de la síntesi és un primer pas cap a la planificació del producte textual abans de la seva escriptura (veure Annex 11). L'agrupació de les idees a la taula facilita que els estudiants detectin algunes relacions entre les idees procedents de les diverses fonts, de manera que els permet generar un fil conductor, al voltant del qual relacionar, integrar i ordenar la informació, de manera que el text de síntesi final doni resposta als propòsits de la tasca.

La nostra recerca, a banda d'assenyalar la importància d'utilitzar alguns instruments com a mediadors d'alguns dels processos de lectura i escriptura complexos que suposa la producció d'una síntesi escrita, també posa de relleu la necessitat d'ensenyar als estudiants com utilitzar-los. En aquest sentit, els resultats de l'estudi assenyalen la pertinència de modelar les estratègies que s'ensenyin, així com l'ús específic de cadascun dels instruments que s'utilitzin, la pràctica guiada de cadascuna de les estratègies amb els instruments que es proposin, introduint-les d'una a una i progressivament anar-les connectant les unes amb les altres, i la pràctica independent de cadascuna de les estratègies, primer una a una i després en conjunt. Ara bé, és important no perdre de vista que cal brindar temps i oportunitat de pràctica suficient per a cadascuna de les estratègies. Això passa per observar i avaluar l'evolució dels estudiants en el seu aprenentatge, especialment d'aquells que presenten més dificultats, per tal d'ajustar les eines i les ajudes que s'ofereixen i, eventualment, introduir-ne de noves per atendre els problemes que puguin presentar els estudiants.

Per acabar, la nostra recerca posa de manifest la importància d'ensenyar de manera explícita els primers passos necessaris per a la producció d'una síntesi, com són la selecció, la comparació i l'organització de la informació procedent de diverses fonts, però, a més, destaca que no s'han de perdre de vista les estratègies que tenen a veure amb la planificació, la textualització i la revisió del producte textual, ja que sovint als estudiants els resulta complicat traslladar la informació que han treballat a les taules per convertir-la en un text de síntesi de qualitat. Així doncs, també cal fer aquests processos accessibles i transparents per als estudiants amb un ensenyament explícit.

7.3. Limitacions de l'estudi

En aquest apartat, pretenem revisar el procés seguit al llarg de la nostra recerca amb la finalitat de reflexionar sobre algunes qüestions de l'estudi que podrien ser considerades com a objecte de millora en futures investigacions.

En primer lloc, els resultats obtinguts en aquest estudi són majoritàriament de caràcter descriptiu i provenen d'una mostra reduïda i contextualitzada, per tant, és necessari interpretar-los en termes de tendències que serà necessari contrastar en futures

recerques amb una mostra més representativa de la diversitat d'estudiants que es troben a les nostres aules.

En segon lloc, convé recordar que l'objectiu principal d'aquest estudi era dissenyar, desenvolupar i avaluar l'eficàcia d'un programa d'intervenció dirigit a millorar la qualitat de les síntesis escrites a partir de múltiples fonts amb informació complementària, que elaboren els estudiants d'educació secundària. Atesa la complexitat d'aquesta tasca, especialment en relació amb els processos que suposen vincular la lectura amb l'escriptura i que comporten el seu caràcter híbrid, la intervenció dissenyada es va centrar en l'ensenyament d'algunes estratègies inicials i clau en la producció d'una síntesi escrita amb el propòsit de facilitar-ne la seva adquisició als estudiants com són les estratègies per a la selecció, comparació i organització de la informació procedent de les diverses fonts prèviament a l'escriptura del text de síntesi (veure Figura 1). Els resultats obtinguts posen de manifest que els estudiants van consolidar en major mesura les estratègies relacionades amb la selecció i comparació de la informació procedent de diverses fonts, en comparació a les estratègies per a l'organització de la informació seleccionada dels textos de referència. En aquest sentit, i d'acord amb Graham i Harris (2014), seria necessari revisar, refinar i avaluar de nou la intervenció amb l'objectiu de trobar instruments i maneres d'ajudar els estudiants a assolir i consolidar ambdós tipus d'estratègies, i així arribar a dissenyar un programa el més eficaç possible per a tots els estudiants i, especialment, per a aquells que presenten més dificultats. Alguns dels aspectes que caldria revisar podrien ser l'oportunitat de pràctica guiada i independent, així com el temps dedicat al treball i a la pràctica de cadascuna de les estratègies, especialment en el cas de l'ús de taules per organitzar la informació de les fonts en subtemes vinculats al tema de la síntesi.

En tercer lloc, per ajustar la intervenció als progressos i a les dificultats dels estudiants, a banda de l'observació de la investigadora durant el seu desenvolupament, hagués estat interessant analitzar la qualitat de les síntesis que van elaborar els estudiants durant la intervenció (síntesis 1 i 2). Els textos produïts pels estudiants en aquestes tasques no es van poder analitzar atès que, un cop els estudiants havien acabat d'escriure el text, es realitzava una discussió conjunta sobre els processos duts a terme i les característiques del text (veure Fases 3 i 4 de la intervenció al grup experimental).

En aquestes discussions, es va permetre als estudiants revisar els seus textos i introduir-hi modificacions, de manera que no es va poder accedir al producte textual original realitzat per cadascun d'ells.

Finalment, seria interessant parar atenció al possible efecte dels textos de referència elaborats *ad hoc* per aquesta recerca en alguns dels resultats obtinguts. Els textos es van elaborar tenint en compte que fossin similars als que acostumen a utilitzar els professors a l'assignatura de ciències socials a 2n. d'ESO i que eren adequats a les característiques i al nivell de comprensió dels estudiants. Així mateix, es van controlar algunes de les seves característiques, com ara la seva longitud i la quantitat d'informació rellevant, irrellevant i repetida que contenien. No obstant, els textos resultants presentaven estructures diverses, que responien, en gran mesura, al tipus de contingut que es pretenia treballar. Es va optar per dissenyar textos amb estructures diferents per dur a terme la recerca en el context més natural possible d'una aula de ciències socials, atès que els textos que s'acostumen a utilitzar en aquesta assignatura no sempre segueixen la mateixa estructura. Ara bé, en l'elaboració dels textos no es va controlar que algunes estructures podrien facilitar, en major mesura que d'altres, la creació d'un eix vertebrador per al text de síntesi (Meyer, 1975). Aquest aspecte cal tenir-lo en compte a l'hora d'interpretar alguns resultats, especialment els vinculats amb l'organització de la informació a nivell intertextual.

7.4. Futures línies de recerca

En aquest apartat, presentem algunes idees que podrien donar continuïtat a la nostra recerca en un futur, amb la finalitat de millorar la intervenció duta a terme i d'ampliar el coneixement sobre el seu impacte en la producció de síntesis a partir de la lectura de múltiples fonts amb informació complementària.

Els resultats obtinguts al nostre estudi posen de manifest la necessitat d'oferir ajudes específiques als estudiants, especialment a aquells que presenten un nivell general de comprensió lectora mitjà o baix, per desenvolupar i mantenir les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació procedent de diverses fonts,

imprescindibles per dur a terme els primers passos per a la producció d'una síntesi escrita.

Des de la investigació basada en el disseny, una aproximació per abordar problemes complexos de la pràctica educativa pels que encara no hi ha solucions clares disponibles, es proposa l'estudi sistemàtic del disseny, el desenvolupament i l'avaluació de les intervencions educatives per avançar en el coneixement de les característiques d'aquestes que resulten ser més efectives (Plomp, 2007). Des d'aquesta perspectiva, el nostre estudi es podria considerar com un punt de partida per a l'ensenyament del conjunt d'estratègies lligades als processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi escrita (veure Figura 1). Així doncs, des d'aquesta perspectiva, caldria continuar intervenint sobre aquests processos dissenyant i desenvolupant una successió de propostes que incardinessin el treball d'aquestes estratègies en el context d'intervencions més àmplies en les quals poder incorporar progressivament estratègies específiques vinculades tant als processos de planificació com als processos de textualització i revisió del producte escrit.

En el cas dels processos de planificació, per exemple, alguns estudiants que participaren al grup experimental van mencionar que els hagués estat útil aprofundir en l'elaboració d'un esborrany. Aquesta estratègia es va treballar de manera puntual a la intervenció, però alguns estudiants valoraren que els hagués ajudat a convertir l'agrupació de les idees en subtemes en un producte textual amb un fil conductor clar al voltant del qual relacionar i integrar les idees, utilitzant connectors que les expressessin de forma adequada, i a ordenar-les per tal de donar resposta a l'objectiu de la síntesi. Així doncs, seria interessant poder explorar l'efecte d'eines, com ara un esborrany o un esquema, com a suport per als processos estratègics i recursius de planificació, textualització i revisió que suposa la composició d'una síntesi fins arribar al producte textual definitiu.

Pel que fa als processos de revisió, poden ajudar els estudiants a revisar els seus textos en major profunditat, tant a nivell formal com de contingut, amb el propòsit de millorar-ne la seva qualitat (Martínez et al., 2015). En aquest sentit, malgrat l'existència d'instruments que permeten ajudar els estudiants a millorar aquestes estratègies en termes generals, seria necessari avançar en l'elaboració d'instruments que tinguin en

compte les característiques específiques derivades del caràcter híbrid de la síntesi. Aquests instruments, juntament amb els aportats per la nostra recerca (e. g., objectiu de la síntesi en forma de pregunta o taules per a la selecció, comparació i organització de la informació de les fonts), podrien contribuir a ajudar els estudiants d'educació secundària, però també els de nivells educatius superiors, a augmentar la seva competència en la producció de síntesis escrites a partir de múltiples fonts amb informació complementària, des de l'elaboració d'una representació dels objectius de la tasca fins a la revisió autònoma del producte textual.

En aquesta successió d'intervencions també caldria parlar d'atenció a la introducció d'alguns aspectes que poden afegir dificultat a la tasca de producció d'una síntesi escrita a mesura que els estudiants vagin adquirint i consolidant les estratègies necessàries. En aquest sentit, es podria augmentar progressivament el nombre de textos de referència a manejar (Barzilai et al., 2018), ja que com més distribuïda es troba la informació en diverses fonts, més complexa és la tasca d'elaboració d'una síntesi (Britt, Rouet, & Braasch, 2013). Així mateix, seria interessant valorar com els estudiants transfereixen les estratègies apreses durant la intervenció desenvolupada a l'assignatura de ciències socials a la producció de síntesis utilitzant textos de referència amb les característiques pròpies d'altres àmbits, com ara les ciències naturals.

En aquest estudi, també s'ha explorat l'efecte del nivell global de comprensió lectora en la qualitat de les síntesis elaborades pels estudiants després de la intervenció. En aquesta línia, podria ser interessant explorar l'impacte d'altres variables, com ara el nivell de coneixements previs sobre la temàtica dels textos de referència o el gènere dels estudiants, en la qualitat de les síntesis.

Pel que fa al nivell de coneixements previs, Hammann i Stevens (2003) apunten que l'eficàcia de les intervencions que van dur a terme amb la finalitat d'ensenyar estratègies per seleccionar informació rellevant d'una única font i per organitzar la informació en una estructura de comparació, va dependre del nivell de coneixements previs sobre els continguts de les fonts dels quals disposaven els estudiants. En aquest sentit, en finalitzar la intervenció, els estudiants de les dues condicions de l'estudi amb un nivell de coneixements previs baix van elaborar productes textuais amb una estructura adequada en major mesura que els estudiants que presentaven un nivell de

coneixements previs alt. Els autors consideren que aquests resultats es deuen al fet que disposar de menys coneixements previs sobre la temàtica dels textos de referència porta els estudiants a explorar els continguts amb més profunditat per mirar d'organitzar la informació en una estructura adequada. En canvi, quan els estudiants coneixen la temàtica, tendeixen a utilitzar l'estructura d'una de les fonts. Atès que es tracta de l'únic estudi d'intervenció en síntesi escrita a partir de múltiples fonts amb informació complementària que hem trobat que explora l'efecte d'aquesta variable, podria resultar pertinent aprofundir en aquesta qüestió, explorant l'eficàcia de la intervenció en funció d'un major o menor nivell de coneixements previs dels estudiants respecte a la temàtica de les fonts.

De la mateixa manera, cada vegada són més els estudis que suggereixen diferències en la qualitat de l'escriptura en funció del gènere (e. g., Reilly, Neumann, & Andrews, 2019; Reynolds, Scheiber, Hajovsky, Schwartz, & Kaufman, 2015; Zhang, Bennett, Deane, & van Rijn, 2019). En general, aquests estudis apunten que les noies escriuen textos d'una qualitat més elevada respecte als nois. En aquest sentit, podria ser interessant construir una mostra en què el nombre de nois i de noies fos equivalent, amb la finalitat d'explorar l'eficàcia de la intervenció en funció del gènere dels participants.

D'altra banda, la nostra recerca s'ha centrat en avaluar concretament els canvis que s'han produït en la qualitat de les síntesis després de la intervenció i com aquests canvis s'han mantingut al cap d'un temps. Ara bé, el text de síntesi és el producte resultant dels processos de lectura i escriptura que els estudiants activen durant la seva elaboració. Alguns estudis han explorat l'efecte del grau de complexitat i recursivitat dels processos de lectura i escriptura en la qualitat dels productes de síntesi (e. g., Solé et al., 2013). A grans trets, els resultats apunten que els estudiants que posen en marxa processos més complexos i recursius aconsegueixen produir textos de millor qualitat, mentre que els estudiants que duen a terme processos més simples i lineals acaben elaborant textos d'una qualitat escassa. En aquesta línia, alguns estudis han avaluat l'impacte de la intervenció en el tipus de processos de lectura i escriptura que posen en marxa els estudiants per produir síntesis, comparant aquests processos abans de la intervenció i després de la seva finalització (e. g., Martínez et al., 2015, 2017; Robledo, 2016; Segev-Miller, 2004). En general, els resultats apunten que, un cop finalitzada la intervenció, els

estudiants aconseguixen posar en marxa processos més complexos i recursius del que ho feien prèviament, encara que no es reflecteixi necessàriament en una millora de la qualitat dels productes textuais en tots els casos.

Aquests estudis s'han dut a terme principalment en intervencions que s'han centrat en la globalitat dels processos de lectura i escriptura que implica la producció d'una síntesi. En canvi, no s'ha desenvolupat cap estudi d'aquestes característiques en intervencions dirigides a l'ensenyament d'estratègies concretes vinculades a aquests processos, com és la nostra. Així doncs, seria interessant explorar en quina mesura la intervenció desenvolupada en aquest estudi contribueix, un cop finalitzada, a modificar el grau de complexitat i recursivitat dels processos de lectura i escriptura que els estudiants posen en marxa. En la mateixa línia, seria interessant indagar la qualitat dels productes de síntesi que resulten d'aquests processos.

Per acabar, en aquesta ocasió, la intervenció ha estat desenvolupada per una investigadora amb el propòsit d'avaluar-ne la seva eficàcia, abans de proposar el programa com un instrument útil a utilitzar a l'entorn educatiu. Ara bé, en un futur i pensant en que la finalitat última de la nostra recerca és que els professors puguin aplicar el programa de manera eficient a les seves aules, seria interessant formar a diversos professors per tal d'estudiar en profunditat l'eficàcia d'aquest programa en un context el més natural possible (Graham & Harris, 2014).

REFERÈNCIES

- Ackerman, J. M. (1993). The promise of writing to learn. *Written Communication*, 10(3), 334–370.
- Adams, M. J., & Collins, A. (1979). A schema-theoretic view of reading. A R. O. Freedle (Ed.), *Language and comprehension* (pp. 1–22). Norwood, NJ: Ablex.
- Alexander, P. A., & Fox, E. (2011). Adolescents as readers. A M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. Birr Moje, & P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of Reading Research, Vol. IV* (pp. 157–176). New York, NY: Routledge.
- Applebee, A. N. (1984). Writing and reasoning. *Review of Educational Research*, 54(4), 577–596.
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H., & Osterlag, J. (1989). Teaching text structure to improve reading and writing. *The Reading Teacher*, 43(2), 130–137.
- Bangert-Drowns, R. L., Hurley, M. M., & Wilkinson, B. (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on academic achievement: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 74, 29–58. <https://doi.org/10.3102/00346543074001029>
- Barzilai, S., & Ka'adan, I. (2017). Learning to integrate divergent information sources: The interplay of epistemic cognition an epistemic metacognition. *Metacognition and Learning*, 12, 193–232. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9165-7>
- Barzilai, S., Zohar, A. R., & Mor-Hagani, S. (2018). Promoting integration of multiple texts: A review of instructional approaches and practices. *Educational Psychology Review*, 30, 973–999. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9436-8>
- Beaufort, A. (2004). Developmental gains of a history major: A case for building a theory of disciplinary writing expertise. *Research in the Teaching of English*, 39(2), 136–185.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Boscolo, P., Arfé, B., & Quarisa, M. (2007). Improving the quality of students' academic writing: An intervention study. *Studies in Higher Education*, 32, 419–438. <https://doi.org/10.1080/03075070701476092>
- Braasch, J. L. G., & Braten, I. (2017). The discrepancy-induced source comprehension (D-ISC) model: Basic assumptions and preliminary evidence. *Educational Psychologist*, 52, 167–181. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1323219>
- Bracewell, R. J., Frederiksen, C. H., & Frederiksen, J. D. (1982). Cognitive processes in composing and comprehending discourse. *Educational Psychologist*, 17, 146–164. <https://doi.org/10.1080/00461528209529252>
- Britt, M. A., & Aglinskas, C. (2002). Improving students' ability to identify and use source information. *Cognition and Instruction*, 20, 485–522. https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2004_2
- Britt, M. A., Perfetti, C. A., Sandak, R., & Rouet, J. F. (1999). Content integration and source separation in learning from multiple texts. A. S. R. Goldman, A. C. Graesser, & P. van den Broek (Eds.), *Narrative, comprehension, causality and coherence: Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 209–233). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Britt, M. A., & Rouet, J. F. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. A. J. R. Kirby & M. J. Lawson (Eds.), *Enhancing the quality of learning: Dispositions, instruction, and learning processes* (pp. 276–314). New York, NY: Cambridge University Press.
- Britt, M. A., Rouet, J. F., & Braasch, J. L. G. (2013). Documents as entities: Extending the situation model theory of comprehension. A. M. A. Britt, S. R. Goldman, & J. F. Rouet (Eds.), *Reading: From words to multiple texts* (pp. 160–179). New York, NY: Routledge.
- Britt, M. A., & Sommer, J. (2004). Facilitating textual integration with macro-structure focusing tasks. *Reading Psychology*, 25, 313–339. <https://doi.org/10.1080/02702710490522658>

- Brown, A. L., & Day, J. D. (1983). Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 1–14. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(83\)80002-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(83)80002-4)
- Calsamiglia, H., & Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir: Manual de análisis del discurso*. Barcelona: Ariel.
- Camps, A., & Castelló, M. (1996). Las estrategias de enseñanza-aprendizaje de la escritura. A C. Monereo & I. Solé (Coords.), *El asesoramiento psicopedagógico: Una perspectiva profesional y constructivista* (pp. 321–342). Madrid: Alianza.
- Cassany, D. (1999). *Construir l'escriptura*. Barcelona: Empúries.
- Cerdán, R., & Vidal-Abarca, E. (2008). The effects of tasks on integrating information from multiple documents. *Journal of Educational Psychology*, 100, 209–222. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.209>
- Christofalos, A. L., Raney, G. E., Daniel, F., & Demos, A. P. (2020). Titles support the development of coherent situation models. *Journal of Research in Reading*, 43, 417–433. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12315>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. A C. Coll & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la Educación virtual* (pp. 19–53). Madrid: Morata.
- Daher, T. A., & Kiewra, K. A. (2016). An investigation of SOAR study strategies for learning from multiple online resources. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.12.004>
- Darowski, E. S., Patson, N. D., & Helder, E. (2016). Implementing a synthesis tutorial to improve student literature reviews. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 35, 94–108. <https://doi.org/10.1080/01639269.2016.1243437>
- Davis, M. (2013). The development of source use by international postgraduate students. *Journal of English for Academic Purposes*, 12, 125–135. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2012.11.008>

- De La Paz, S. (1999). Self-regulated strategy instruction in regular education settings: Improving outcomes for students with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 14*(2), 92–106.
- De La Paz, S., & Felton, M. K. (2010). Reading and writing from multiple source documents in history: Effects of strategy instruction with low to average high school writers. *Contemporary Educational Psychology, 35*, 174–192. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.03.001>
- De La Paz, S., Felton, M., Monte-Sano, C., Croninger, R., Jackson, C., Deogracias, J. S., & Hoffman, B. P. (2014). Developing historical reading and writing with adolescent readers: Effects on student learning. *Theory & Research in Social Education, 42*, 228–274. <https://doi.org/10.1080/00933104.2014.908754>
- De La Paz, S., Monte-sano, C., Felton, M., Croninger, R., Jackson, C., & Worland Piantedosi, K. (2017). A historical writing apprenticeship for adolescents: Integrating disciplinary learning with cognitive strategies. *Reading Research Quarterly, 52*, 31–52. <https://doi.org/10.1002/rrq.147>
- Del Longo, S., & Cisotto, L. (2014). Writing to argue: Writing as a tool for oral and written argumentation. A G. Rijlaarsdam (Series Ed.), P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Eds.), *Studies in Writing: Vol. 28, Writing as a Learning Activity* (pp. 15–43). Leiden: Brill.
- DOGC Decret 187/2015, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria (2015).
- Floristán, A. (2002). *Historia moderna universal*. Barcelona: Ariel.
- Flower, L., Stein, V., Ackerman, J., Kantz, M. J., McCormick, K., & Peck, W. C. (1990). *Reading-to-write: Exploring a cognitive and social process*. New York, NY: Oxford University Press.
- Galbraith, D. (1998). Writing as a knowledge-constituting process. A D. Galbraith (Ed.), *Knowing what to write: Conceptual processes in text production* (pp. 139–160). Amsterdam: Amsterdam University Press.

- Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2009). *Currículum educació secundària obligatòria*. Barcelona: Servei de Comunicació, Difusió i Publicacions.
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. (2015). *Competències bàsiques de l'àmbit social: Identificació i desplegament a l'educació secundària obligatòria*. Barcelona: Servei de Comunicació i Publicacions.
- Gil, L., Braten, I., Vidal-Abarca, E., & Stromso, H. I. (2010). Summary versus argument tasks when working with multiple documents: Which is better for whom? *Contemporary Educational Psychology*, 35, 157–173. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.11.002>
- Gil, L., Vidal-Abarca, E., & Martínez, T. (2008). Eficacia de tomar notas para integrar información de varios textos. *Infancia y Aprendizaje*, 31, 259–272. <https://doi.org/10.1174/021037008784132905>
- Goldman, S. R. (2004). Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple texts. A N. Shuart-Faris & D. Bloome (Eds.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research* (pp. 317–352). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- González-Lamas, J., Cuevas, I., & Mateos, M. (2016). Arguing from sources: Design and evaluation of a programme to improve written argumentation and its impact according to students' writing beliefs. *Infancia y Aprendizaje*, 39, 49–83. <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1111606>
- Graham, S., Gillespie, A., & McKeown, D. (2013). Writing: importance, development, and instruction. *Reading and Writing*, 26, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9395-2>
- Graham, S., & Harris, K. R. (2014). Conducting high quality writing intervention research: Twelve recommendations. *Journal of Writing Research*, 6, 89–123. <https://doi.org/10.17239/jowr-2014.06.02.1>

- Graham, S., & Perin, D. (2007). *Writing next: Effective strategies to improve writing of adolescents in middle and high schools. A report to Carnegie Corporation of New York*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education. Recuperat de https://media.carnegie.org/filer_public/3c/f5/3cf58727-34f4-4140-a014-723a00ac56f7/ccny_report_2007_writing.pdf
- Grup Promotor/Santillana Educación. (2007). *Geografía i Història, 2n. ESO*. Barcelona, Espanya.
- Hammann, L. A., & Stevens, R. J. (2003). Instructional approaches to improving students' writing of compare-contrast essays: An experimental study. *Journal of Literacy Research, 35*, 731–756. https://doi.org/10.1207/s15548430jlr3502_3
- Harris, K. R., & Graham, S. (1996). *Making the writing process work: Strategies for composition and self-regulations*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. A L. Gregg & E. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing: An interdisciplinary approach* (pp. 3–30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hayes, J. R., & Nash, J. (1996). On the nature of planning in writing. A C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications* (pp. 29–55). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hendricks, M., & Quinn, L. (2000). Teaching referencing as an introduction to epistemological empowerment. *Teaching in Higher Education, 5*, 447–457. <https://doi.org/10.1080/713699175>
- Infante, M. I., & Leteriel, M. E. (2013). *Alfabetización y educación*. Chile: OREAL/UNESCO Santiago.
- Jairam, D., & Kiewra, K. A. (2009). An investigation of the SOAR study method. *Journal of Advanced Academics, 20*, 602–629. <https://doi.org/10.1177/1932202X0902000403>
- Jairam, D., & Kiewra, K. A. (2010). Helping students soar to success on computers: An investigation of the SOAR study method for computer-based learning. *Journal of Educational Psychology, 102*, 601–614. <https://doi.org/10.1037/a0019137>

- Jairam, D., Kiewra, K. A., Rogers-Kasson, S., Patterson-Hazley, M., & Marxhausen, K. (2014). SOAR versus SQ3R: A test of two study systems. *Instructional Science*, 42, 409–420. <https://doi.org/10.1007/s11251-013-9295-0>
- Jiménez del Castillo, J. (2005). Redefinición del analfabetismo: El analfabetismo funcional. *Revista de Educación*, 338, 273–294.
- Jiménez Julià, T. (1993). Constituyentes clausales y niveles de estructura jerárquica. *Lingüística Hispánica (Círculo de Lingüística Hispánica de Kansai, Japón)*, 16, 15–44.
- Johnson, L., Graham, S., & Harris, K. R. (1997). The effects of goal setting and self-instructions on learning in reading comprehension strategy: A study with students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 80–91. <https://doi.org/10.1177/002221949703000107>
- Kauffman, D. F., & Kiewra, K. A. (2010). What makes a matrix so effective? An empirical test of the relative benefits of signaling, extraction, and localization. *Instructional Science*, 38, 679–705. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9095-8>
- Kiewra, K. A. (2012). *Using graphic organizers to improve teaching and learning* (The IDEA Center). Recuperat de <http://www.theideacenter.org>
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163–182. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.163>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kirkpatrick, L. C., & Klein, P. D. (2009). Planning text structure as a way to improve students' writing from sources in the compare-contrast genre. *Learning and Instruction*, 19, 309–321. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.001>
- Klein, P. D. (1999). Reopening inquiry into cognitive processes in writing-to-learn. *Educational Psychology Review*, 11(3), 203–270.

- Klein, P. D., & Boscolo, P. (2016). Trends in research on writing as a learning activity. *Journal of Writing Research, 7*, 311–350. <https://doi.org/10.17239/jowr-2016.07.3.01>
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Langer, J. a., & Applebee, A. N. (1987). *How writing shapes thinking: A study of teaching and learning (NCTE Research Report No. 22)*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lewis, M., & Wray, D. (2000). *Literacy in the secondary school*. London: David Foulton.
- List, A., & Alexander, P. A. (2019). Toward an integrated framework of multiple text use. *Educational Psychologist, 54*, 20–39. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1505514>
- Luo, L., & Kiewra, K. A. (2019). Soaring to successful synthesis writing: An investigation of SOAR strategies for college students writing from multiple sources. *Journal of Writing Research, 11*, 163–209. <https://doi.org/10.17239/jowr-2019.11.01.06>
- Martínez, I., Mateos, M., & Martín, E. (2017). Analysis of effective instructional sequences in upper primary education (11-12 years old students) to enhance content-learning through the integrated use of reading and writing. A R. Fidalgo, K. R. Harris, & M. Braaksma (Eds.), *Studies in Higher Education: Vol. 34, Design Principles for teaching effective writing* (pp. 179–200). Leiden: Brill.
- Martínez, I., Mateos, M., Martín, E., & Rijlaarsdam, G. (2015). Learning history by composing synthesis texts: Effects of an instructional programme on learning, reading and writing processes, and text quality. *Journal of Writing Research, 7*, 275–302. <https://doi.org/10.17239/jowr-2015.07.02.03>

- Mateos, M., Martín, E., & Villalón, R. (2006). La percepción de profesores y alumnos en la educación secundaria sobre las tareas de lectura y escritura que realizan para aprender. A J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín, & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (pp. 231–242). Barcelona: Graó.
- Mateos, M., Martín, E., Villalón, R., & Luna, M. (2008). Reading and writing to learn in secondary education: Online processing activity and written products in summarizing and synthesizing tasks. *Reading and Writing, 21*, 675–697. <https://doi.org/10.1007/s11145-007-9086-6>
- Mateos, M., & Solé, I. (2009). Synthesising information from various texts: A study of procedures and products at different educational levels. *European Journal of Psychology of Education, 24*, 435–451. <https://doi.org/10.1007/BF03178760>
- Mateos, M., Solé, I., Martín, E., Cuevas, I., Miras, M., & Castells, N. (2014). Writing a synthesis from multiple sources as a learning activity. A G. Rijlaarsdam, P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Eds.), *Studies in Writing: Vol. 28, Writing as a learning activity* (p. 169-190). Leiden: Brill.
- Mateos, M., Villalón, R., De Dios, M. J., & Martín, E. (2007). Reading and writing tasks on different university degree courses: What do the students say they do? *Studies in Higher Education, 32*, 489–510. <https://doi.org/10.1080/03075070701476183>
- McCarthy Young, K., & Leinhardt, G. (1998). Writing from primary documents: A way of knowing in history. *Written Communication, 15*, 25–68. <https://doi.org/10.1177/0741088398015001002>
- McCulloch, S. (2013). Investigating the reading-to-write processes and source use of L2 postgraduate students in real-life academic tasks: An exploratory study. *Journal of English for Academic Purposes, 12*, 136–147. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2012.11.009>
- McGinley, W. (1992). The role of reading and writing while composing from multiple sources. *Reading Research Quarterly, 27*(3), 227–248.

- Meyer, B. J. F. (1975). *The organization prose and its effects in memory*. Amsterdam: North-Holland.
- Minguela, M., Solé, I., & Pieschl, S. (2015). Flexible self-regulated reading as a cue for deep comprehension: Evidence from online and offline measures. *Reading and Writing*, 28, 721–744. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9547-2>
- Miras, M. (2000). La escritura reflexiva: Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe. *Infancia y Aprendizaje*, 89, 65–80. <https://doi.org/10.1174/021037000760088099>
- Miras, M. (2019). Leer para aprender integrando varias fuentes. A I. Solé (Coord.), *Leer, comprender y aprender: Propuestas para favorecer el aprendizaje a partir de textos* (pp. 123–145). Barcelona: Horsori.
- Molas, P., Bada, J., Escartín, E., Sánchez, F., Gual, V., & Martínez, M. A. (1993). *Manual de Historia Moderna*. Barcelona: Ariel.
- Nelson, N. (1992). Discourse synthesis: Creating texts from texts. A J. R. Hayes, R. E. Young, M. L. Matchett, M. McCaffrey, C. Cochran, & T. Hajduk (Eds.), *Reading empirical research studies: The rhetoric of research* (pp. 467–512). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nelson, N. (2001). Writing to learn: One theory, two rationales. A G. Rijlaarsdam (Series Ed.), P. Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Volume Eds.), *Studies in Writing: Vol. 7, Writing as a learning tool: Integrating theory and practice* (pp. 23–36). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Nelson, N. (2008). The reading-writing nexus in discourse research. A C. Bazerman (Ed.), *Handbook of research on writing: History, society, school, individual, text* (pp. 435–450). New York, NY: Erlbaum.
- Newell, G. E. (2006). Writing to learn: How alternative theories of school writing account for students performance. A C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 235–247). New York, NY: Guildford Press.

- Norris, S. P., & Phillips, L. M. (2009). Scientific literacy. A. D. R. Olson & N. Torrance (Eds.), *The Cambridge handbook of literacy* (pp. 271–285). New York, NY: Cambridge University Press.
- OECD. (2018). *Marco teórico de lectura PISA 2018*. OECD. Recuperat de <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>
- Olson, D. R. (1998). *El mundo en papel*. Barcelona: Gedisa.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction, 1*, 117–175. https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102_1
- Pecorari, D., & Petrić, B. (2014). Plagiarism in second-language writing. *Language Teaching, 47*, 269–302. <https://doi.org/10.1017/S0261444814000056>
- Perfetti, C. A., Britt, M. A., & Georgi, M. C. (1995). *Text-based learning and reasoning: Studies in History*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Perfetti, C. A., Rouet, J. F., & Britt, M. A. (1999). Toward a theory of documents representation. A. H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 99–122). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Perin, D. (2002). Repetition and the informational writing of developmental students. *Journal of Developmental Education, 26*(1), 2–18.
- Plomp, T. (2007). Educational design research: An introduction. A. T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *An introduction to educational design research* (pp. 9–35). Enschede: Netzdruk.
- Pozo, J. I., Monereo, C., & Castelló, M. (1990). El uso estratégico del conocimiento. A. C. Coll, J. Palacios, & Á. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación: Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- Reilly, D., Neumann, D. L., & Andrews, G. (2019). Gender differences in reading and writing achievement: Evidence from the National Assessment of Educational Progress (NAEP). *American Psychologist, 74*, 445–458. <https://doi.org/10.1037/amp0000356>

- Reynolds, G. A., & Perin, D. (2009). A comparison of text structure and self-regulated writing strategies for composing from sources by middle school students. *Reading Psychology, 30*, 265-300. <https://doi.org/10.1080/02702710802411547>
- Reynolds, M. R., Scheiber, C., Hajovsky, D. B., Schwartz, B., & Kaufman, A. S. (2015). Gender differences in academic achievement: Is writing an exception to the gender similarities hypothesis? *Journal of Genetic Psychology, 176*, 211–234. <https://doi.org/10.1080/00221325.2015.1036833>
- Rijlaarsdam, G., & van den Bergh, H. (2006). Writing process theory: A functional dynamic approach. A C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 41–53). New York, NY: Guilford Press.
- Risemberg, R. (1996). Reading to write: Self-regulated learning strategies when writing essays from sources. *Reading Research and Instruction, 35*, 365–383. <https://doi.org/10.1080/19388079609558221>
- Robledo, P. (2016). Eficacia de un programa de instrucción estratégica para la mejora de las síntesis escritas en alumnado universitario. A M. C. Pérez-Fuentes, J. J. Gázquez, M. del M. Molero, A. Martos, M. M. Simón, & A. B. Barragán (Comps.), *Variables psicológicas y educativas para la intervención en el ámbito escolar* (pp. 45–52). Asociación Universitaria de Educación y Psicología (ASUNIVEP). Recuperat de http://www.formacionasunivep.com/cice2016/files/LIBRO_VARIABLES.pdf
- Rouet, J. F. (2006). Question answering and document search. A J. F. Rouet (Ed.), *The skills of document use: From text comprehension to web-based learning* (pp. 93–121). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rouet, J. F., & Coutelet, B. (2008). The acquisition of document search strategies in grade school students. *Applied Cognitive Psychology, 22*, 389–406. <https://doi.org/10.1002/acp.1415>
- Rouet, J. F., & Britt, A. (2014). Multimedia learning from multiple documents. A R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 813–841). New York, NY: Cambridge University Press.

- Rouet, J. F., Britt, M. A., Mason, R. A., & Perfetti, C. A. (1996). Using multiple sources of evidence to reason about History. *Journal of Educational Psychology*, 88, 478–493. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.88.3.478>
- Ruiz, M. (2009). *Evaluación de lengua escrita y dependencia de lo literal*. Barcelona: Graó.
- Segev-Miller, R. (1990). *Survey of ALT (Academic Literacy Test) assessment of college seniors*. Tel Aviv: Kibbutzim College of Education.
- Segev-Miller, R. (1991). *On the differences between holistic and categorical evaluations*. Working paper. Kibbutzim College of Education.
- Segev-Miller, R. (2004). Writing from sources: The effect of explicit instruction on college students' processes and products. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 4, 5–33. <https://doi.org/10.1023/B:ESLL.0000033847.00732.af>
- Segev-Miller, R. (2007). Cognitive processes in discourse synthesis: The case of intertextual processing strategies. A G. Rijlaarsdam, M. Torrance, L. van Waes, & D. Galbraith (Eds.), *Studies in Writing: Vol. 20, Writing and Cognition: Research and Applications* (p. 231-250). Amsterdam: Elsevier.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.
- Solé, I. (1997). De la lectura al aprendizaje. *Signos. Teoría y Práctica de La Educación*, 20, 16–23.
- Solé, I. (2012). *La comprensió lectora, una clau per a l'aprenentatge. Debats d'Educació*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. Recuperat de <http://www.debats.cat/sites/default/files/debats/pdf/comprensio-lectora.pdf>
- Solé, I. (2014). El aprendizaje de la competencia lectora. A C. Lomas (Ed.), *La educación lingüística, entre el deseo y la realidad. Competencias comunicativas y enseñanza del lenguaje* (pp. 84–96). Barcelona: Octaedro.
- Solé, I. (2019). Aprender a través de los textos: Leer para aprender contenidos curriculares. A I. Solé (Coord.), *Leer, comprender y aprender: Propuestas para favorecer el aprendizaje a partir de textos* (pp. 15–71). Barcelona: Horsori.

- Solé, I., & Castells, N. (2004). Aprender mediante la lectura y la escritura: ¿Existen diferencias en función del dominio disciplinar? *Lectura y Vida*, 25, 6–17.
- Solé, I., Castells, N., Gràcia, M., & Espino, S. (2006). Aprender psicología a través de los textos. *Anuario de Psicología*, 37(1–2), 157–176.
- Solé, I., Mateos, M., Miras, M., Martín, E., Castells, N., Cuevas, I., & Gràcia, M. (2005). Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en educación secundaria y educación universitaria. *Infancia y Aprendizaje*, 28, 329–347. <https://doi.org/10.1174/0210370054740241>
- Solé, I., & Minguela, M. (2013). Aportaciones de la psicología a la comprensión de los procesos de lectura. *Textos de Didáctica de La Lengua y La Literatura*, 63, 51–59.
- Solé, I., Miras, M., Castells, N., Espino, S., & Minguela, M. (2013). Integrating information: An analysis of the processes involved and the products generated in a written synthesis task. *Written Communication*, 30, 63–90. <https://doi.org/10.1177/0741088312466532>
- Spivey, N. (1984). *Discourse synthesis: Constructing texts in reading and writing*. Newark, DE: International Reading Association.
- Spivey, N. (1990). Transforming texts: Constructive processes in reading and writing. *Written Communication*, 7, 256–287. <https://doi.org/10.1177/0741088390007002004>
- Spivey, N. (1991). The shaping of meaning: Options in writing the comparison. *Research in the Teaching of English*, 25(4), 390–418.
- Spivey, N. (1997). *The constructivist metaphor: Reading, writing and the making of meaning*. San Diego, CA: Academic Press.
- Spivey, N., & King, J. R. (1989). Readers as writers composing from sources. *Reading Research Quarterly*, 24(1), 7–26.
- Stadtler, M., & Bromme, R. (2007). Dealing with multiple documents on the WWW: The role of metacognition in the formation of documents models. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2, 191–210. <https://doi.org/10.1007/s11412-007-9015-3>

- Tenenti, A. (2000). *La Edad Moderna: Siglos XVI-XVIII*. Barcelona: Crítica.
- Tierney, R. J., & Shanahan, T. (1996). Research on the reading-writing relationship: Interactions, transactions, and outcomes. A R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research* (p. 246-280). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tierney, R. J., Soter, A., O'Flahavan, J. F., & McGinley, W. (1989). The effects of reading and writing upon thinking critically. *Reading Research Quarterly*, 24, 134–173. <https://doi.org/10.2307/747862>
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tynjälä, P. (2001). Writing, learning and the development of expertise in higher education. A P. Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Eds.), *Writing as a learning tool: Integrating theory and practice* (pp. 37–56). Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- Tynjälä, P., Mason, L., & Lonka, K. (2001). Writing as a learning tool: An introduction. A P. Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Eds.), *Writing as a learning tool: Integrating theory and practice* (pp. 7–22). Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York, NY: Academic Press.
- van Ockenburg, L., van Weijen, D., & Rijlaarsdam, G. (2019). Learning to write synthesis texts: A review of intervention studies. *Journal of Writing Research*, 10, 402–428. <https://doi.org/10.17239/jowr-2019.10.03.01>
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Martínez, T., Sellés, P., Abad, N., & Ferrer, C. (2008). *Test de Estrategias de Comprensión – TEC*. Madrid: Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación.
- Voss, J. F. (2001). Argumentation in psychology: Background comments. *Discourse Processes*, 32, 89–111. https://doi.org/10.1207/s15326950dp3202%5C&3_01

- Wells, G. (1987). Aprendices en el dominio de la lengua escrita. A A. Álvarez (Comp.), *Psicología y Educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica. Actas de las II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación* (pp. 57–72). Madrid: Visor.
- Wette, R. (2010). Evaluating student learning in a university-level EAP unit on writing using sources. *Journal of Second Language Writing, 19*, 158–177. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2010.06.002>
- Wiley, J., Goldman, S. R., Graesser, A. C., Sanchez, C. A., Ash, I. K., & Hemmerich, J. A. (2009). Source evaluation, comprehension, and learning in internet science inquiry tasks. *American Educational Research Journal, 46*, 1060–1106. <https://doi.org/10.3102/0002831209333183>
- Wissinger, D. R., De La Paz, S., & Jackson, C. (2021). The effects of historical reading and writing strategy instruction with fourth- through sixth-grade students. *Journal of Educational Psychology, 113*, 49–67. <https://doi.org/10.1037/edu0000463>
- Zhang, C. (2013). Effect of instruction on ESL students' synthesis writing. *Journal of Second Language Writing, 22*, 51–67. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2012.12.001>
- Zhang, M., Bennett, R. E., Deane, P., & van Rijn, P. W. (2019). Are there gender differences in how students write their essays? An analysis of writing processes. *Educational Measurement: Issues and Practice, 38*, 14–26. <https://doi.org/10.1111/emip.12249>
- Zhu, W. (2005). Source articles as scaffolds in reading to write: The case of a Chinese student writing in English. *Journal of Asian Pacific Communication, 15*, 129–152. <https://doi.org/10.1075/japc.15.1.09zhu>

ANNEXOS

Annex 1. Mesures prèvies a l'inici de l'estudi per a la selecció d'un grup control i un grup experimental equivalents

Amb la finalitat de garantir la selecció d'un grup control i un grup experimental equivalents per al desenvolupament de l'estudi, es van dur a terme estadístics descriptius i la prova no paramètrica *U de Mann Whitney*. Amb aquestes proves es comparà la mitjana de les puntuacions globals obtingudes pels estudiants dels grups A, B i C a les proves de comprensió lectora i de coneixements previs realitzades abans d'iniciar la intervenció. A continuació es presenten els resultats obtinguts en la comparació d'aquests grups.

Estadístics descriptius i resultats de la U de Mann Whitney de les mesures prèvies a la intervenció per als grups A i B

Variable	Grup A <i>n</i> = 22		Grup B <i>n</i> = 25		<i>U</i>	<i>p</i>	Rang
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Comprensió lectora	12.36	3.87	10.24	4.22	1.81	.07	0-20
Coneixements previs	13.05	3.12	13.08	2.55	0.31	.76	0-20

Estadístics descriptius i resultats de la U de Mann Whitney de les mesures prèvies a la intervenció per als grups B i C

Variable	Grup B <i>n</i> = 25		Grup C <i>n</i> = 22		<i>U</i>	<i>p</i>	Rang
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Comprensió lectora	10.24	4.22	11.95	4.54	-1.28	.20	0-20
Coneixements previs	13.08	2.55	13.23	3.70	-0.45	.65	0-20

Estadístics descriptius i resultats de la U de Mann Whitney de les mesures prèvies a la intervenció per als grups A i C

Variable	Grup A <i>n</i> = 22		Grup C <i>n</i> = 22		<i>U</i>	<i>p</i>	Rang
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>			
Comprensió lectora	12.36	12.36	11.95	4.54	0.41	.68	0-20
Coneixements previs	13.05	13.05	13.23	3.70	-0.39	.70	0-20

Els resultats obtinguts mostren que no hi havia diferències significatives quant al nivell de comprensió lectora i de coneixements previs de ciències socials inicial entre els grups. Atenent que tots els grups eren equivalents per a les dues variables analitzades abans de la intervenció, a l'hora d'escollir els grups control i experimental de la mostra d'aquest estudi es va considerar que fossin grups: a) el més equivalents possibles (amb una *p* més propera a 1 a les dues variables), i b) en què el professor que impartia l'assignatura de ciències socials fos diferent. Tenint en compte aquestes característiques, finalment es seleccionaren els grups A i C.

Annex 2. Prova de coneixements previs

A continuació trobaràs un conjunt d'oracions relacionades amb alguns fets històrics que van tenir lloc, principalment, durant els segles XV i XVI.

Llegeix les oracions amb atenció i decideix si són vertaderes o falses. Encercla l'opció que creguis correcta (vertader o fals).

1. Abans del descobriment d'Amèrica, la patata era un producte desconegut pels europeus.

Vertader Fals

2. La caravel·la era un dels vaixells més ràpids i lleugers dels segle XV.

Vertader Fals

3. La religió protestant es caracteritza perquè els seus fidels creuen en l'existència de més d'un déu que els protegeix.

Vertader Fals

4. El cacau era un producte que va arribar a Europa provinent d'Àsia.

Vertader Fals

5. Alguns pobles indígenes d'Amèrica sacrificaven persones perquè creien que calia alimentar els seus déus amb sang humana.

Vertader Fals

6. Els Reis Catòlics només van conquerir territoris de la península Ibèrica.

Vertader Fals

7. Al llarg dels segles XV i XVI, la població europea va augmentar considerablement perquè molts habitants del continent americà van venir cap a Europa.

Vertader Fals

8. A l'Edat Mitjana, els catòlics podien aconseguir el perdó dels seus pecats pagant diners als sacerdots i bisbes.

Vertader Fals

9. Al segle XVI es van produir algunes guerres entre diferents grups catòlics perquè no es posaven d'acord en algunes idees religioses.

Vertader Fals

10. L'expedició que va portar a Cristòfor Colom a creuar l'oceà Atlàntic per primera vegada estava formada per tres vaixells.

Vertader Fals

11. Alguns pobles indígenes americans creien en l'existència d'un conjunt de déus que tenien el poder de provocar fenòmens atmosfèrics, com ara la pluja.

Vertader Fals

12. Els Reis Catòlics van ordenar l'expulsió dels visigots de la península Ibèrica.

Vertader Fals

13. La majoria dels romans de l'època clàssica creien que la Terra era un planeta pla amb límits definits.

Vertader Fals

14. Els europeus van colonitzar Amèrica de forma pacífica perquè els indígenes no tenien armes.

Vertader Fals

15. En l'època del regnat dels Reis Catòlics es va produir el màxim esplendor dels regnes musulmans de la península Ibèrica.

Vertader Fals

16. Al segle XV, els mariners van començar a utilitzar la brúixola com a instrument per mantenir estable el rumb dels vaixells.

Vertader Fals

17. Els Reis Catòlics van decidir crear un exèrcit professional per defensar-se dels atacs dels enemics.

Vertader Fals

18. Quan Cristòfor Colom va decidir creuar l'oceà Atlàntic creia que trobaria Amèrica a l'altra banda.

Vertader Fals

19. Al segle XVI, la religió protestant es va estendre ràpidament pels països del Mediterrani.

Vertader Fals

20. Els Reis Catòlics eren els monarques espanyols quan es va descobrir Amèrica l'any 1492.

Vertader Fals

21. A finals de l'edat mitjana, cada rei tenia un exèrcit propi per defensar-se dels atacs dels enemics.

Vertader Fals

22. Al segle XVIII, la majoria de reis europeus tenien el poder de fixar les lleis del seu país sense haver de donar comptes a ningú.

Vertader Fals

23. Durant l'edat mitjana, en els territoris europeus, el rei era sempre la persona més poderosa del seu regne.

Vertader

Fals

24. Al segle XVIII, en la majoria de regnes europeus els encarregats de prendre decisions sobre els impostos que havien de pagar els habitants d'un país eren els consellers i secretaris d'Estat.

Vertader

Fals

25. A l'edat mitjana, els nobles recaptaven els seus propis impostos i no pagaven cap mena d'impost al rei.

Vertader

Fals

Annex 3. Textos font elaborats per als diferents moments d'avaluació

Annex 3.1. Textos font per al pre-test

El món als segles XV i XVI

A principis del segle XV, el món que coneixien els europeus es limitava a Europa i als territoris que envoltaven el Mediterrani i el mar Negre. Malgrat això, també sabien que existien països com l'Índia, la Xina i el Japó gràcies a les expedicions que havien fet alguns viatgers medievals, com ara Marco Polo, i perquè hi havia rutes entre aquests països i Europa a través de les quals es comerciava amb seda, espècies i altres productes. Tanmateix, el coneixement d'aquestes terres era molt imprecís i la resta del món continuava sent una incògnita.

A l'antiga Grècia, alguns geògrafs i astrònoms havien defensat que la Terra era un planeta rodó, en contra d'una opinió molt estesa segons la qual la Terra era considerada com un disc pla on els continents suraven sobre les aigües. Durant l'edat mitjana, les idees sobre l'esfericitat de la Terra es van oblidar i la teoria que considerava la Terra com un disc pla va ser la predominant.

A mitjans del segle XV, Gutenberg va inventar la impremta. Aquest invent va permetre reproduir textos de manera més ràpida i econòmica del que s'havia fet fins al moment. La seva aparició va facilitar la difusió del coneixement i de les obres de filòsofs clàssics grecs i romans, com ara Plató i Aristòtil, o de geògrafs i astrònoms, com ara Eratòstenes i Ptolomeu. Aquest fet va permetre que Toscanelli, un matemàtic i astrònom italià, recuperés i donés a conèixer la teoria de l'esfericitat de la Terra que s'havia defensat segles abans. Si la Terra era rodona s'obria la possibilitat d'anar cap a Àsia, no només a través del mar Mediterrani, sinó també navegant cap a l'oest endinsant-se en l'oceà Atlàntic.

La curiositat per esbrinar si realment es podia arribar al continent asiàtic per l'oest va comportar un afany dels europeus per explorar nous territoris i per fer la volta al món. A les darreries del segle XV i en les primeres dècades del segle XVI, aquest afany es va concretar en un seguit d'expedicions marítimes que van comportar el descobriment de nous territoris per part de Portugal i del Regne de Castella, i posteriorment per Holanda, Anglaterra i França. No va ser fins al 1522 quan Juan Sebastián Elcano va completar la primera volta al món.

D'altra banda, la necessitat de comerciar directament amb els països d'Àsia per tal d'abaratir el preu final dels productes que procedien de l'Orient, també va posar en marxa expedicions que van comportar el descobriment de noves terres i la creació de noves rutes comercials. N'és un exemple el viatge que va portar a Cristòfor Colom a descobrir Amèrica el 1492. L'objectiu de Colom no era descobrir un nou continent, sinó arribar a Àsia per l'oest, és a dir, travessant l'oceà Atlàntic, en lloc de fer-ho per les rutes comercials habituals que creuaven els països de l'est d'Europa. Amb les noves rutes descobertes s'evitava el pagament dels tributs corresponents en cadascuna de les fronteres, que acabava fent pujar molt el preu dels productes.

Entre els exploradors més famosos d'aquest període es troben Cristòfor Colom, Vasco da Gama, John Cabot, Juan Ponce de León o Fernando Magallanes. La majoria de les seves expedicions van comptar amb el suport i el finançament de les monarquies europees de l'època. A canvi, aquestes obtenien elevats ingressos derivats del comerç i de l'explotació econòmica dels territoris conquerits.

Com a resultat de totes aquestes expedicions, els europeus van trobar altres civilitzacions i pobles, i van crear mapes de territoris que els eren desconeguts fins aleshores.

Les rutes comercials

Al segle XV, el món cristià d'Occident consumia una gran quantitat d'espècies (pebre, canyella, clau, nou moscada i gíngebre, entre d'altres) i de productes de luxe com ara seda, perfums, perles i ivori. Aquestes mercaderies, procedents de la Xina, l'Índia o altres països asiàtics, arribaven a les ciutats mediterrànies del Pròxim Orient a través de dues rutes comercials que s'havien establert des de l'antiguitat, una de marítima i una altra de terrestre.

La ruta marítima, coneguda com la ruta de les espècies, aprofitava els vents monsonics. Entre abril i juny, les naus partien cap a l'Àsia oriental des de Suez, al nord-est d'Egipte, o Bàssora, al sud d'Iraq, navegant pel mar Roig o el golf Pèrsic fins al mar d'Aràbia. Un cop allí, el vent monso del sud-oest impulsava les naus cap a l'oceà Índic i el mar de la Xina. Sis mesos després, entre octubre i desembre, el vent monso del nord-est facilitava la tornada de les naus als seus ports d'origen, a Suez o Bàssora.

La ruta terrestre, anomenada ruta de la seda, partia de les costes del Mediterrani oriental (Alexandria, Damasc, Alepo o Constantinoble) i del mar Negre per arribar a la ciutat xinesa de Xian. Els seus ramals creuaven ciutats com Damasc, Bagdad o Samarkanda i accidents geogràfics com el massís del Pamir, amb ports de muntanya de 5.000 metres d'altitud, o els deserts del Gobi (en mongol significa "lloc sense aigua") i Taklamakan, que significa "lloc d'on entres però no en surts".

Un cop els mercaders àrabs tornaven al Pròxim Orient amb les seves provisions, venien aquests productes a mercaders italians, fonamentalment venecians i genovesos, els quals els tornaven a vendre als comerciants d'altres països europeus. La intervenció d'aquests intermediaris encaria extraordinàriament el preu final de les mercaderies.

Els elevats preus dels productes, juntament amb el fet que les rutes comercials es van veure interrompudes l'any 1453 quan els turcs van conquerir la ciutat de Constantinoble, va portar els europeus a buscar noves rutes amb l'Orient per assegurar-se el comerç directe amb els països asiàtics, evitant així els intermediaris. Atesos els guanys que en podien extreure, les monarquies europees no van dubtar en donar suport econòmic a aquest tipus d'empreses. Amb aquest suport, els europeus van buscar aquestes rutes vorejant l'Àfrica, o també endinsant-se en l'oceà Atlàntic, fet que els va portar a descobrir noves terres. Entre 1497 i 1499, Vasco da Gama, un navegant portuguès, va descobrir la ruta marítima que unia Europa amb Àsia vorejant el sud d'Àfrica. Aquesta empresa va ser possible gràcies a que Bartolomeu Dias anteriorment havia descobert el cap de Bona Esperança, a l'extrem sud del continent africà.

D'altra banda, per poder realitzar intercanvis comercials amb Àsia, els mercaders europeus necessitaven moneda. Les monedes estaven fetes d'or i de plata però, des de l'edat mitjana, la quantitat de metall preciós que existia a Europa havia disminuït. Aquest fet va estimular l'explotació de les mines de plata a l'Europa central i la recerca d'una ruta marítima que conduís fins a l'or del Sudan. Els europeus sabien que aquesta regió era rica en or perquè al segle XIII havien emprés algunes exploracions pel riu Nil que els havien conduït fins a aquella zona.

Amb el descobriment de nous territoris i l'establiment de noves rutes comercials amb Àsia i Àfrica, Europa començava a viure una època d'esplendor econòmica que s'allargaria fins al segle XVII.

Annex 3.2. Textos font per al post-test

La monarquia dels Reis Catòlics

Isabel de Castella i Ferran d'Aragó es van casar en secret l'any 1469. Isabel era germana del rei Enric IV de Castella. Quan aquest va morir el 1474, una part de la població castellana es va oposar a que la seva filla, Joana, fos proclamada nova reina, defensant que ho fos la seva germana Isabel. Això va provocar una guerra de cinc anys, que van guanyar els partidaris d'Isabel. Finalment, el 1479, aquesta es va convertir en reina de la corona de Castella. Aquell mateix any, Ferran es va convertir en rei de la corona d'Aragó després de la mort del seu pare, Joan II d'Aragó.

A partir d'aquest moment, es van unir les dues corones més grans de la península Ibèrica formant l'anomenada Monarquia Hispànica. Isabel I i Ferran II, els Reis Catòlics, governaven conjuntament els seus territoris, malgrat que cadascun dels seus regnes va conservar les seves fronteres, la seva moneda, les seves lleis i les seves institucions.

Els Reis Catòlics van tenir cinc fills: Isabel, Joan, Joana, Maria i Caterina. Els reis van planejar els matrimonis de cadascun dels seus fills amb reis d'altres regnes de la península i de la resta d'Europa per ampliar la influència de la Monarquia Hispànica, i convertir-la en la potència més poderosa d'Europa. Així doncs, la seva filla Isabel es va casar amb el rei de Portugal. Quan aquesta va morir l'any 1498, el rei portuguès es va tornar a casar amb la seva germana Maria, quarta filla dels Reis Catòlics. D'altra banda, la seva filla Caterina es va casar amb el rei d'Anglaterra.

Des dels inicis, els Reis Catòlics van mostrar un gran interès per defensar la religió catòlica com a única religió entre els habitants de les seves corones. De fet, Isabel i Ferran s'anomenen Reis Catòlics pels esforços que van fer per difondre el catolicisme entre la població. En aquella època, hi havia molts jueus que habitaven a les ciutats que es trobaven dins dels territoris de la Monarquia Hispànica. Els Reis Catòlics els van donar l'oportunitat de convertir-se al catolicisme. Però veient que hi havia molts jueus que seguien practicant la seva religió, l'any 1492, Isabel i Ferran van expulsar dels seus territoris els jueus que no s'havien convertit.

Aquell mateix any, els Reis Catòlics van acabar amb la conquesta de l'últim territori que quedava en poder dels musulmans al sud de la península Ibèrica, el regne de Granada. Aquesta conquesta s'havia iniciat el 1482, pocs anys després que Isabel s'hagués convertit en reina de la corona de Castella, i va suposar una llarga guerra entre musulmans i castellans.

El 1496, els Reis Catòlics van conquerir les illes Canàries, situades a l'oceà Atlàntic. També van conquerir algunes zones del nord d'Àfrica, com ara Melilla el 1497, per evitar que els pirates interrompessin la navegació dels vaixells catalans i valencians per les costes andaluses. Finalment, l'any 1515, alguns anys després de la mort de la reina Isabel, Ferran el Catòlic també va conquerir el regne de Navarra, al nord de la península Ibèrica.

La península Ibèrica al segle XV

A mitjans del segle XV, la península Ibèrica es dividia en cinc regnes diferents. A l'oest, al llarg de gairebé tota la costa atlàntica de la península, hi havia el regne de Portugal. Al centre de la península hi havia la corona de Castella, que era el regne més gran. Al sud-est de la península hi havia el regne de Granada, mentre que al nord hi havia situat el regne de Navarra. Per acabar, al llarg de gairebé tota la costa mediterrània hi havia la corona d'Aragó, formada pels estats de Catalunya, Aragó i València.

El 1479, quan Isabel i Ferran es van convertir en reis de la corona de Castella i de la corona d'Aragó, els dos regnes més grans de la península es van unir formant la Monarquia Hispànica. Malgrat que cadascuna de les corones va conservar les seves fronteres, la seva moneda, les seves lleis i les seves institucions, els Reis Catòlics es van encarregar de governar junts aquests territoris.

A la corona de Castella es va mantenir el Consell Reial que estava format per representants de l'Església, dels nobles i de les ciutats, i s'encarregava de prendre decisions sobre els impostos. La corona d'Aragó també va mantenir el seu consell, format per un representant de cadascun dels estats de la corona, a més a més dels membres de la família reial, nobles i eclesiàstics. La seva funció era aconsellar al rei.

Els Reis Catòlics, en l'afany per augmentar el seu poder dins de la península i dins del continent europeu, van ampliar la Monarquia Hispànica amb la conquesta de diversos territoris durant el seu regnat. Per fer front a les llargues guerres que suposava cadascuna d'aquestes conquestes, i per defensar-se de possibles atacs d'altres potències, els Reis Catòlics van decidir crear un exèrcit professional i permanent comú, format per les tropes de les corones de Castella i Aragó.

Una de les seves primeres conquestes va acabar el 1492, quan el regne de Granada va passar a formar part de la corona de Castella. Deu anys abans, i amb Isabel la Catòlica com a reina de la corona de Castella, s'havia iniciat la conquesta dels territoris d'aquest regne on hi habitaven els últims musulmans que quedaven a la península Ibèrica. El 1502, els Reis Catòlics van obligar als musulmans que habitaven aquesta zona a convertir-se al catolicisme, ja que aquesta era l'única religió acceptada dins dels territoris de la Monarquia Hispànica. Malgrat que la majoria de musulmans es van convertir, alguns van continuar practicant d'amagat els seus costums i tradicions fins que van ser expulsats definitivament l'any 1609.

El 1492, també es van iniciar la conquesta d'alguns territoris del continent americà, amb Cristòfol Colom al capdavant. Els primers territoris que es van conquerir van ser algunes illes situades al mar Carib, com ara Cuba, Jamaica, La Española o Puerto Rico.

Uns anys després, els Reis Catòlics van finalitzar la conquesta de les illes Canàries. La corona de Castella havia iniciat aquesta conquesta l'any 1402. Gairebé cent anys després, els últims habitants de l'illa de Tenerife es van rendir. Més endavant, l'any 1504, després d'una guerra entre les tropes dels Reis Catòlics i les tropes del rei Lluís XII de França, el regne de Nàpols, al sud d'Itàlia, es va incorporar als territoris de la corona d'Aragó.

Després de la mort d'Isabel, l'any 1504, la unió de les corones de Castella i Aragó va estar a punt de desfer-se. La corona de Castella va passar a la seva filla Joana, mentre que Ferran continuava com a rei de la corona d'Aragó. Joana, però, patia una malaltia mental que no li va permetre governar. Finalment, va ser Ferran qui va acabar exercint com a rei de Castella fins que el seu nét Carles, fill de Joana, va tenir edat suficient per ser el rei de les dues corones el 1516. En aquest moment, sota el regnat de Carles I, la unió entre les corones de Castella i Aragó va ser definitiva.

Annex 3.3. Textos font per al manteniment

Del feudalisme a la monarquia autoritària

Des de finals del segle XV i fins al segle XVIII, la majoria dels reis europeus van centrar els seus esforços en recuperar el poder que havien anat perdent al llarg dels segles anteriors. Durant l'edat mitjana, els reis van distribuir les terres dels seus regnes entre els nobles, com ara comtes i marquesos, que es van convertir en senyors d'aquests territoris. Els reis van decidir repartir les seves terres als nobles a canvi que els juressin fidelitat, de manera que es convertien en els seus vassalls. Quan els nobles signaven el pacte de vassallatge, es comprometien a ajudar al rei amb els seus exèrcits particulars quan hi havia alguna guerra, ja que el rei no podia tenir un exèrcit propi per falta de diners.

Els exèrcits dels nobles estaven formats per cavallers i un gran nombre de camperols. Els cavallers, que es protegien amb armadures de metall, combatien muntant a cavall i amb l'ajuda de llances, arcs o ballestes. En canvi, els camperols combatien a peu amb espases i destrals. Aquests exèrcits també comptaven amb artilleria pesant, com ara catapultes.

Els nobles també tenien el poder de fixar les lleis i els impostos que havien de pagar els súbdits que habitaven als seus territoris. Alguns dels impostos més habituals eren el pontatge, que es pagava quan una persona o animal passava per un pont, o el delme, que es destinava al manteniment del clergat i dels edificis religiosos.

Gràcies als impostos, alguns nobles van arribar a ser més rics i poderosos que el rei, ja que aquest seguia sent amo d'algunes terres que li quedaven, mentre que allà on governaven els nobles només era una figura cerimonial.

Al segle XVI, però, això va començar a canviar. Els reis van fer pactes i aliances amb alguns nobles per recuperar, a poc a poc, el control dels seus territoris i van anar concentrant una altra vegada tot el poder a les seves mans. A mitjans del segle XVII, per exemple, el rei Lluís XIV es va convertir en la persona més important i poderosa de França, fins al punt que l'anomenaven el Rei Sol perquè tenia el poder del seu país i tot girava al seu voltant.

Els reis europeus pensaven que les victòries militars els donaven molt prestigi i que reforçaven la seva autoritat, per això de seguida van crear el seu propi exèrcit permanent. Aquests exèrcits, que el rei mantenia amb els diners que recaptava del pagament dels impostos, estaven formats per soldats professionals que s'encarregaven de garantir l'ordre dins del país i de lluitar contra els enemics d'altres regnes. Amb la creació d'aquests exèrcits, els reis van deixar de dependre dels exèrcits dels nobles.

D'altra banda, en aquella època es creia que el rei era el representant de Déu a la Terra i que ningú podia contradir les seves decisions, per això va passar a ser l'única persona encarregada de governar tots els territoris del seu regne i de fixar les lleis que hi calia complir.

Els reis també van fer construir palaus molt luxosos envoltats d'immensos jardins i de nombroses fonts per mostrar el seu poder. En aquests palaus, els reis vivien envoltats de la cort reial formada per les seves famílies i alguns nobles que els havien estat fidels. A més a més, un gran nombre de criats i donzelles s'encarregaven del servei.

Aquests canvis no van agradar a la majoria de la població, que va provocar nombroses revoltes per mostrar el seu desacord amb el rei.

Les monarquies autoritàries a Europa

Entre els segles XVI i XVIII, les monarquies europees van patir alguns canvis importants. A poc a poc, els reis van anar recuperant el poder que havien concedit a la noblesa durant l'edat mitjana. El seu objectiu era imposar la seva autoritat per damunt de qualsevol altra persona o institució.

A principis de l'edat mitjana, els reis havien concedit alguns poders als nobles a qui havien repartit part de les seves terres. Aquests nobles podien dictar les lleis que calia complir dins dels seus territoris, així com fixar els impostos que havien de pagar els seus habitants.

Cap al segle XIII, amb la creació de les primeres Corts, els nobles van començar a perdre alguns d'aquests poders, ja que els membres de les Corts eren els encarregats de fer les lleis i d'aprovar els impostos d'un territori. Les Corts eren assemblees presidides pel rei i formades per representants de la noblesa, el clergat i la burgesia (mercadors i banquers de les ciutats que s'havien anat enriquint). El rei era l'encarregat de convocar les reunions i de proposar els temes a tractar-hi. A Castella, les primeres Corts es van celebrar l'any 1188, mentre que a Catalunya es van celebrar a Barcelona l'any 1283.

Al llarg dels segles XVII i XVIII, per augmentar el seu poder, alguns reis van anar eliminant les Corts dels seus països. D'altres, en canvi, no van suprimir aquestes institucions, sinó que van procurar que els seus membres estiguessin totalment a les seves ordres. Per aconseguir-ho, els reis s'encarregaven personalment de decidir els membres que en formaven part, de manera que podien treure'ls i posar-los segons els convingués pels seus interessos. Malgrat que es van mantenir les Corts, els seus membres van passar a ser simples consellers i secretaris d'Estat que no podien contradir les decisions del rei, ja que el consideraven el representant de Déu a la Terra. Així, el rei va passar a ser l'únic que tenia el poder de dictar les lleis que calia complir als seus territoris.

A Espanya, entre 1707 i 1714, Felip V va suprimir les Corts que des de feia segles s'encarregaven de governar els estats que formaven la corona d'Aragó: Catalunya, Aragó i València. Felip V només va mantenir les Corts de la corona de Castella amb un paper cada vegada menys important i decisiu.

Els reis també van passar a ser els únics encarregats de decidir els impostos que pagaven els habitants dels seus regnes, així com els impostos que pagaven els comerciants pels productes que entraven i sortien per les fronteres dels països que governaven. Amb aquests impostos, la majoria dels reis europeus van crear un exèrcit de soldats professionals que s'encarregava de protegir els territoris del regne. D'aquesta manera, els reis van reforçar la seva autoritat.

Un dels primers reis europeus que va aconseguir imposar la seva autoritat va ser Lluís XIV de França. Malgrat que l'any 1643, amb només cinc anys, va heretar el regne de França, no va ser fins al 1661 que es va convertir en rei i autoritat màxima del seu país. A Espanya, el seu nét, Felip V, es va encarregar de recuperar tot el poder a les seves mans durant el seu regnat (1700-1746).

A Anglaterra, en canvi, els burgesos de les ciutats estaven en contra que el rei tingués tot el poder. És per això que van organitzar una revolta que va acabar amb l'empresonament i l'execució del rei Carles I d'Anglaterra, l'any 1689.

Annex 4. Textos font elaborats per al desenvolupament de la intervenció

Annex 4.1. Text 1

Les exploracions portugueses i castelleses

Al llarg del segle XV, els portuguesos van ser els primers que es van atrevir a navegar per l'oceà Atlàntic, tot vorejant la costa occidental del continent africà. El seu objectiu era trobar una ruta alternativa a les ja existents per comerciar directament amb els productes asiàtics (seda i espècies, entre d'altres), i així evitar el pagament dels tributs dels intermediaris que n'encaria el preu final.

En aquestes exploracions, els portuguesos van descobrir algunes illes, com les Madeira el 1419 i les Açores el 1427, a més a més del cap Bojador el 1434 i el golf de Guinea el 1490. Aquests nous territoris van ser conquerits i es van convertir en colònies portugueses. Uns anys més tard, Bartolomé Dias va arribar al cap de Bona Esperança, a l'extrem sud d'Àfrica, obrint d'aquesta manera el pas cap a l'oceà Índic i demostrant que la ruta per mar cap a Àsia era possible. El 1498, Vasco da Gama va anar més enllà iniciant l'exploració de la costa oriental d'Àfrica, on va descobrir Moçambic, i la travessia de l'oceà Índic fins a arribar al litoral de l'Índia. Com a conseqüència, va ser possible establir una nova ruta marítima que afavoria, entre altres coses, el comerç de les espècies entre Europa i Àsia.

Per la seva banda, a finals del segle XV, Espanya també va emprendre la recerca d'un nou camí més curt cap a Àsia. El 1492, els Reis Catòlics van donar suport al viatge de Cristòfor Colom, que tenia la intenció d'arribar al continent asiàtic navegant en direcció oest, en lloc de fer-ho vorejant el continent africà com estaven fent els portuguesos. Ningú abans s'havia endinsat en l'oceà Atlàntic, que es considerava temible perquè per creuar-lo calia allunyar-se moltes milles de la costa i navegar per aigües desconegudes fins a aquell moment. Aquest viatge a través de l'Atlàntic va portar a Colom a descobrir un nou continent, Amèrica.

Després d'aquest primer viatge al nou continent on Cristòfor Colom va explorar les illes de Sant Salvador i Cuba al Carib, en va emprendre tres més. El 1493 va explorar Puerto Rico, Jamaica i La Española, formada per Haití i la República Dominicana. Cinc anys més tard, va explorar l'illa de Trinitat, la costa veneçolana i la desembocadura del riu Orinoco. En l'últim viatge, el 1502, Colom va recórrer les costes d'Hondures, Costa Rica i Panamà.

La construcció de carraques i caravel·les va ser clau per afrontar aquestes exploracions. Durant molts segles a Europa havien coexistit dos grans tipus de naus, les nòrdiques i les mediterrànies. Les naus nòrdiques, amb les quals els víkings van arribar fins a Islàndia i Amèrica, eren llargues, tenien una sola vela quadrada i es movien amb l'ajuda de rem. Aquests vaixells estaven fets de planxes de fusta clavades unes sobre de les altres de qualsevol manera. Els seus constructors desconeixien la serra i eren incapaços de tallar les planxes amb precisió per unir-les.

Malgrat que les naus mediterrànies tenien una bona estructura recoberta de planxes de fusta i permetien una gran capacitat de càrrega, eren difícils de manejar i d'impermeabilitzar, de manera que hi acostumava a entrar aigua per totes bandes, el que dificultava la navegació i les feia perilloses quan es recorrien grans distàncies. Les carraques i les caravel·les, en canvi, eren vaixells més segurs perquè comptaven amb una estructura formada per planxes de fusta ben segellades que evitaven l'entrada d'aigua. També disposaven d'un timó que permetia guiar-les amb més facilitat i precisió que els rem.

Aquests vaixells, a més a més, permetien transportar grans càrregues i navegar amb rapidesa, fins i tot contra vent. La carraca, un dels vaixells més grans de l'època, permetia transportar càrregues de fins a 600 tones en travessies llargues. Per la seva banda, la caravel·la era un vaixell molt lleuger i ràpid, de buc molt alt, ample i relativament curt que primitivament tenia dos o tres pals amb vela llatina.

Per endinsar-se oceà Atlàntic enllà amb certes garanties, a més de les millores que suposaven els nous vaixells per a la navegació, era important saber calcular la posició del vaixell. Fins aleshores, per calcular les coordenades de navegació, els tripulants de les naus observaven el sol o les estrelles. Això feia que els càlculs fossin poc precisos. De fet, els càlculs que Colom va fer per indicar la seva situació en arribar al continent americà eren tan equivocats, que es va arribar a pensar que els havia falsificat per impedir que d'altres navegants arribessin a aquestes terres.

Per evitar aquestes imprecisions, en aquesta època es van anar introduint algunes innovacions que milloraven l'orientació, entre les quals destaca l'ús de la brúixola. La brúixola, que els mariners anomenaven agulla de marejar, era el millor instrument de l'època per mantenir estable el rumb quan es perdia de vista la referència de la línia de la costa. La brúixola tenia un fil d'acer que s'imantava amb un imant, tot indicant el nord, i es col·locava sobre una rosa dels vents que marcava trenta-dos rumbos diferents.

A més de la brúixola, cap al 1530 van aparèixer els primers rellotges de sorra lleugers que es podien portar a bord i que permetien calcular la longitud de navegació amb certa facilitat. Per poder fer aquest càlcul calia vigilar en tot moment que el rellotge no s'aturés, no s'avancés ni es retardés. Els tripulants que s'encarregaven de vigilar el rellotge i de girar-lo quan arribava al final s'anomenaven grumets.

A aquestes millores, cal afegir-hi els avenços de la cartografia amb la introducció de portolans, uns nous mapes que detallaven de manera precisa la línia de les costes i els diferents obstacles amb que es podien trobar els vaixells en la seva navegació. Aquests mapes també indicaven la distància més curta entre els diferents ports mitjançant l'ús de línies rectes. D'aquesta manera, la navegació es va tornar cada cop més segura i va permetre sortir del tranquil mar Mediterrani cap a l'oceà Atlàntic fent possible descobertes fonamentals.

Annex 4.2. Text 2

Descoberta, conquesta i colonització d'Amèrica

El 3 d'agost de 1492 Cristòfor Colom inicià un viatge amb la intenció de trobar una ruta marítima alternativa a la ruta de les espècies, navegant cap a l'oest. L'expedició, que comptava amb el suport de la Corona de Castella, estava formada per tres vaixells (la Pinta, la Niña i la Santa Maria) i va salpar del port de Palos a Huelva, arribant el 12 d'octubre a l'illa de Guanahaní (Bahames) que Colom va anomenar Sant Salvador. A continuació va explorar Cuba i La Española. El 1506 Cristòfor Colom va morir després d'haver fet tres viatges més a la zona i sense ser conscient d'haver descobert un nou continent: Amèrica.

En realitat, el continent americà havia estat descobert per algunes cultures asiàtiques milers d'anys abans de l'arribada de Colom però, fins a aquest moment, la seva existència era desconeguda per la major part de les cultures assentades a Europa, Àfrica i Àsia.

Quan els europeus van arribar al continent americà, aquest ja estava poblat. Els pobles que hi habitaven havien desenvolupat civilitzacions pròsperes i alguns havien creat grans imperis com l'asteca, el maia o l'inca. La colonització del nou continent per part dels europeus va comportar doncs un conjunt de guerres entre els indígenes i els conquistadors, que disposaven d'armes de foc i anaven protegits amb armadures de metall. Per part dels espanyols, el 1518, Hernán Cortés amb un exercit de sis-cents homes, disset cavalls i deu canons va iniciar la conquesta de l'imperi asteca a la zona de l'actual Mèxic, que acabà tres anys més tard. Més endavant, entre els anys 1531 i 1533, Francisco Pizarro va dirigir la conquesta de l'imperi més poderós del continent, l'inca, en terres peruanes. Per la seva banda, John Cabot, sota les ordres del rei Enric VII d'Anglaterra, va dirigir el 1497 la conquesta del nord d'Amèrica que els vikings havien descobert 500 anys abans. L'any 1500 les tropes portugueses, amb Pedro Álvares Cabral al capdavant, es van enfrontar a les tribus indígenes que habitaven el Brasil.

Malgrat aquestes victòries, la resistència d'alguns pobles va ser tan tenaç que la seva conquesta per part dels europeus va exigir llargues guerres o es va fer impossible. Aquestes guerres van provocar una catàstrofe demogràfica entre els habitants del continent, ja que un gran nombre d'indígenes va morir en les batalles amb els colonitzadors. Aquesta davallada del nombre d'indígenes es va veure agreujada per l'expansió de malalties, com la grip, el xarampió o la lepra, que havien portat els europeus i contra les quals els habitants del continent americà no estaven immunitzats. En alguns casos, aquestes malalties van arribar a provocar la mort dels habitants de pobles sencers.

A més de la davallada de la població autòctona deguda a les guerres i les epidèmies, la conquesta dels territoris americans va comportar el sotmetiment dels indígenes, els quals van estar obligats a realitzar treballs forçats en mines i plantacions en favor dels conqueridors. Alhora es van suprimir les seves institucions i va tenir lloc un procés d'aculturació i d'evangelització, que va suposar l'eliminació dels valors i les creences religioses d'aquests pobles i la imposició de les creences i valors de la cultura europea. Així, per exemple, les ordes religioses es van dedicar a convertir als indígenes al catolicisme i, en el cas de les colònies espanyoles, a ensenyar-los la llengua castellana, que progressivament es va anar imposant com a llengua d'ús majoritària en els territoris conquerits.

La conquesta dels territoris americans va permetre la formació dels primers imperis colonials per part d'Espanya, Portugal, Anglaterra i França, entre d'altres. L'imperi colonial espanyol, per exemple, es va estendre per Cuba, La Española, Puerto Rico, Jamaica, els territoris ocupats per

asteques (actual Mèxic) i maies, la zona central de l'actual Xile, l'estuari del riu Plata i els marges dels rius Paranà i Paraguai.

Els Reis Catòlics van mostrar la voluntat de poblar aquests nous territoris des del primer moment. De seguida hi van enviar autoritats per tal que s'ocupessin de governar-los. A les colònies espanyoles a Amèrica, els virreis governaven en representació dels monarques espanyols. A més a més, a cada municipi hi havia un alcalde que s'ocupava del govern local. La necessitat d'instaurar noves institucions i de poblar aquestes colònies i les de la resta de països d'Europa va provocar que un gran nombre d'uropeus emigressin cap al continent americà.

A les noves colònies formades després de ser sotmesos els indígenes, el poder i la major part de la riquesa era doncs a mans dels funcionaris colonials, que eren persones que havien nascut a Europa. En l'escala social els seguien en importància els *criolls*, que eren fills d'uropeus que ja havien nascut a Amèrica, i els *mestissos*, que eren fruit de la unió d'uropeus i indígenes. Per acabar, els indígenes i els esclaus, arribats d'Àfrica per substituir la població que havia mort a les guerres i a les epidèmies, formaven el grup social més desafavorit.

Els països que van colonitzar el continent americà es van adonar ben aviat de les possibilitats d'augmentar el rendiment agrícola i ramader que oferien les terres verges del nou continent i de les possibilitats de comercialitzar amb productes exòtics. Els comerciants van anar introduint productes com ara la patata, el blat de moro, el sucre, el cacau i el tabac, entre d'altres productes, que fins aquell moment eren desconeguts a Europa i que podien competir amb els que portuguesos i italians portaven des d'Àfrica i Àsia. De la mateixa manera, els europeus van exportar alguns productes agrícoles (blat, oliva o vinya) i animals (cavalls, vaques i porcs) que no existien a Amèrica i que inicialment van causar gran temor entre els nadius.

Els europeus també es van adonar de la gran quantitat de metalls preciosos, principalment or i plata, que amagaven aquells terrenys. La mineria es va desenvolupar ràpidament al nou continent. El comerç amb productes exòtics i metalls preciosos va contribuir a enriquir enormement els imperis colonials europeus que s'havien creat.

Annex 4.3. Text 3

Els asteques i els maies

Quan Cristòfor Colom va arribar a Amèrica per primera vegada l'any 1492, va trobar que el nou continent estava poblat. Algunes de les civilitzacions més importants que hi habitaven eren l'asteca i la maia. Malgrat aquestes civilitzacions havien creat grans imperis al llarg de centenars d'anys, van anar desapareixent entre els segles XV i XVI amb l'arribada d'alguns conqueridors europeus.

L'origen de la civilització asteca es situa al segle XIV a la ciutat d'Aztlán, al nord de Mèxic. Els historiadors no es posen d'acord en si aquesta ciutat realment va existir o va ser un lloc que els asteques van inventar per explicar el seu origen en forma de llegenda. Ja sigui real o imaginària, aquesta ciutat era molt important pels asteques fins al punt que el nom de la seva llengua, el *nàhuatl*, significa "algú que ve d'Aztlán".

Segons la llegenda, Huitzilopochtli, principal déu de la religió asteca, es va aparèixer als asteques i els va dir que havien d'abandonar Aztlán, desplaçar-se cap al sud de Mèxic i instal·lar-se on trobessin una àguila devorant una serp sobre un nopal (un tipus de cactus molt comú a la zona de Mèxic) que creixia sobre una roca. Els asteques van trobar aquesta imatge en una illa del sud del llac Texcoco i van decidir construir-hi la seva capital, Tenochtitlán, l'any 1325. Tenochtitlán és l'actual ciutat de Mèxic i la imatge que es descriu a la llegenda apareix actualment al centre de la bandera mexicana.

Els pobles asteques estaven governats per un mateix emperador, anomenat *tlatoani*, que s'elegia d'entre tots els caps militars de l'exèrcit. Els sacerdots eren els que tenien més poder després de l'emperador, i els seguien els caps militars i la noblesa. La resta de militars i els alts funcionaris administratius eren escollits per l'emperador, i no havien de pagar impostos. A continuació es situaven els comerciants i els artesans.

La majoria de la població, però, estava formada pels *macehualli*. Eren pagesos que tenien dret a cultivar una part de terra per garantir la supervivència de la seva família. A més a més, estaven obligats a pagar impostos, a prestar el servei militar i a fer treballs col·lectius com ara construir, conservar i netejar carreteres, ponts i temples. Per acabar, els esclaus havien d'obeir les ordres dels seus amos, a canvi de casa i menjar.

La civilització asteca creia en l'existència d'un conjunt de déus que els protegien i als quals calia adorar en temples. Huitzilopochtli, que era el déu de la guerra, representava el sol. La seva germana Coyolxauhqui, en canvi, representava la lluna. Els asteques també adoraven al déu Quetzalcóal, que significa "serp emplomallada".

L'asteca era una civilització molt rica. La seva riquesa provenia dels tributs que recaptaven dels pobles que havien conquerit mitjançant guerres. En aquestes guerres també aconseguien nombrosos presoners que després sacrificaven en un dels rituals religiosos més importants dedicats al sol: el sacrifici humà. Els asteques consideraven que la sang d'aquests sacrificis alimentava a Huitzilopochtli i que donava força al sol per seguir il·luminant la Terra.

La civilització maia era més antiga que la civilització asteca. Va aparèixer al segle III i es va assentar a la península del Yucatán al sud de Mèxic. Malgrat que aquesta civilització va desaparèixer al segle XV, actualment milers de descendents d'aquesta civilització encara viuen a Mèxic i parlen alguns dels dialectes de la seva llengua com ara el *jakalteko*. Aquesta civilització és molt coneguda per les seves observacions astronòmiques, que descriuen amb

força precisió els cicles de la lluna, del sol i d'alguns planetes com ara Venus, a més a més de ser la primera civilització que va utilitzar el número 0.

Els maies acostumaven a construir els seus temples al costat dels palaus que habitaven els governants de cadascuna de les seves ciutats-estat, com ara Tikal o Palenke. Aquests temples es construïen al capdamunt de piràmides molt altes envoltades d'escaleres que s'utilitzaven com a cementiris. Els maies creien que els seus déus habitaven al cel. Per aquest motiu, com més altes eren les piràmides on construïen els seus temples, més a prop del cel i dels déus eren, i més protegits es sentien. També creien que la mort no era el final de l'existència humana, sinó que consideraven que només era el pas entre el món dels vius i el món dels esperits. Els maies pensaven que la seva vida continuava després de la mort en forma d'esperit, i és per això que celebraven molts rituals per preparar el difunt per al seu viatge entre els dos mons.

El governant suprem de cada ciutat-estat s'anomenava *halach w'ínik* i tenia el poder absolut sobre les qüestions terrenals i espirituals. Els maies creien que era una encarnació divina que tenia el poder de comunicar-se amb els déus. A diferència de l'emperador dels asteques, el seu càrrec era hereditari, és a dir, que passava del pare al fill més gran. Per sota d'aquest governant, hi havia els *bataboobs* que governaven la resta de poblacions que envoltaven cada ciutat-estat. A continuació hi havia els artesans i els pagesos, que eren el grup més nombrós. Finalment, hi havia els esclaus.

Pel que fa als sacerdots, tenien el mateix poder que els *bataboobs*. Hi havia un grup de sacerdots, anomenats *nacom*, que eren els encarregats de dirigir els rituals i sacrificis que es feien als principals déus de la religió maia. Aquests déus eren capaços de provocar certs fenòmens atmosfèrics com ara la pluja (déu Chac), el vent (déu Huracan) o les tempestes (déu Gucumatz). Els maies utilitzaven els rituals per invocar els déus, per exemple quan la temporada de pluges es retardava massa. Aquests rituals consistien en danses que homes i dones ballaven per separat. Aquests rituals, però, no eren suficients per invocar-los. També calia alimentar-los amb sang humana dels sacrificis, que era una de les ofrenes més apreciades per les seves divinitats.

Annex 4.4. Text 4

Les creences religioses de les civilitzacions precolombines

Abans del descobriment i la colonització d'Amèrica per part dels europeus, una part del continent americà estava poblat per tres grans civilitzacions. Els maies habitaven la península del Yucatán al sud de Mèxic, mentre que els asteques ocupaven la zona de l'actual ciutat de Mèxic. Per la seva banda, la civilització inca habitava la zona de Perú. Algunes d'aquestes civilitzacions eren força antigues, ja que el seu origen es remunta a segles abans del XV. Un clar exemple n'és la civilització maia que es calcula que va aparèixer al segle III.

Aquesta civilització es caracteritzava perquè els seus habitants creien en l'existència de diversos déus que protegien els seus pobles. Els maies creien que Hunab Ku era el déu creador d'aquesta civilització, que Kinich Ahau era el déu del sol o que Ixchel era la deessa de la lluna. A més a més, segons els maies, alguns dels seus déus podien provocar certs fenòmens atmosfèrics com ara la pluja. Només calia invocar-los amb alguns rituals i alimentar-los amb sang de sacrificis humans.

Per celebrar els seus rituals religiosos, els maies construïen piràmides escalonades que conduïen a un temple situat al seu cim. Aquestes piràmides eren molt altes per assegurar la seva proximitat als déus que habitaven al cel, ja que d'aquesta manera els maies creien que estaven més protegits. Els temples més importants eren els de Chichén Itzá, Tikal i Palenke. En aquests temples, els encarregats de celebrar els rituals religiosos eren els sacerdots.

Els maies creien que la mort no era el final de l'existència humana, sinó que consideraven que només era el pas entre el món dels vius i el món dels esperits. Pensaven doncs que la seva vida continuava després de la mort en forma d'esperit i és per això que celebraven molts rituals per preparar el difunt per al seu viatge entre els dos mons.

Per la seva banda, la civilització inca també creia en l'existència de diversos déus protectors. Els principals eren Viracocha (déu creador de la civilització), Apu Inti (déu del sol), Illapa (déu del llamp), Mama Quilla (deessa de la lluna i protectora de les dones) i Pacha Mama (deessa de la Terra i de la fertilitat agrícola), entre d'altres.

Els inques celebraven els seus rituals religiosos en una mena d'altar en forma de piràmide que construïen al centre de les poblacions i que s'anomenava *ushnu*. Un dels temples més importants era el de Coricancha a Cusco, capital de l'imperi inca. Aquest temple destacava per la seva brillantor ja que estava adornat amb una gran quantitat d'or.

La festa religiosa més important dels inques era la que dedicaven a Apu Inti. Aquesta festa es celebrava a Cusco durant el solstici d'hivern, que a l'hemisferi sud és el dia 21 de juny. En aquesta festa es demanava al sol que tornés ben aviat, oferint-li una gran foguera.

És important destacar que els inques eren molt supersticiosos. Creien que si la pluja no arribava, una gelada feia malbé una collita al camp o el seu emperador estava malalt era perquè havien fet alguna cosa malament i els déus els castigaven i els ho feien pagar.

De la mateixa manera que els maies i els inques, els asteques també creien que estaven protegits per un bon nombre de déus entre els quals destaquen Huitzilopochtli (déu del sol) i Coyolxauhqui (deessa de la lluna).

Els asteques adoraven els seus déus en temples situats a la part superior de piràmides de pedra formades per plataformes escalonades amb una escala central. En aquests temples s'hi celebraven rituals religiosos com ara els sacrificis humans que els asteques creien que servien per alimentar al déu del sol i donar-li força per seguir sortint cada dia. A més a més, aquests temples s'utilitzaven com a observatoris per estudiar el moviment de la lluna i de les estrelles o per observar eclipses.

Els sacerdots, anomenats *teopixque*, eren els encarregats de celebrar els rituals religiosos, els matrimonis o els naixements. Per fer aquestes celebracions, els sacerdots es vestien amb túniques de cotó blanques i negres, s'untaven la cara i tot el cos amb llustre negre i es deixaven créixer el cabell per sota de la cintura.

Annex 4.5. Textos font per a la síntesi 1

El creixement demogràfic dels segles XV i XVI a Europa

Durant el segle XIV, Europa es va veure afectada per llargs períodes de fam i epidèmies que causaven moltes morts entre la població del continent. Malgrat això, a mitjans d'aquest segle, Europa comptava amb uns 75 milions d'habitants. L'arribada, però, de la pesta negra l'any 1347 va devastar el continent en 6 anys. Es calcula que aquesta malaltia va provocar la mort d'aproximadament un terç de la població europea (uns 25 milions d'habitants). A la península Ibèrica, per exemple, es va passar d'una població de 6 milions d'habitants a una població de 2,5 milions.

La pesta negra va entrar al continent europeu per les rutes comercials que unien alguns ports italians i francesos del Mediterrani amb Àsia. Els tripulants dels vaixells que arribaven a aquests ports estaven infectats per la malaltia. En pocs mesos, la pesta es va anar estenent per tot el continent europeu des del sud fins a l'extrem nord.

La malaltia produïa una febre elevada que anava acompanyada de calfreds, nàusees i sensació d'esgotament i angoixa. Durant els primers dies, la persona infectada no presentava cap mena de símptoma. Passats uns dies, però, la malaltia es manifestava amb tota la seva virulència i la majoria de les persones infectades morien en un termini de quatre a set dies.

Un segle més tard, els avenços fets en medicina encara no havien permès trobar un tractament que curés la pesta. Malgrat això, es va descobrir que es tractava d'una malaltia que es contagiava fàcilment. Per evitar-ne el contagi, controlar-ne la seva expansió i així reduir el nombre de morts per culpa d'aquesta malaltia, els metges de l'època van optar per aïllar els malalts als hospitals quan se'n detectava un cas. Per atendre els malalts, els metges acostumaven a protegir-se amb una túnica llarga fins als peus, un barret i una màscara que tenia la forma del bec d'un ocell.

En realitat, la pesta negra era una malaltia que afectava les rates, que habitaven els llocs més bruts de les ciutats, i que podia acabar infectant als humans. Durant l'edat mitjana, les ciutats encara no comptaven amb xarxes de clavegueram que separessin les aigües residuals de les cases de l'aigua potable. Per tant, les rates podien contaminar amb facilitat l'aigua per al consum humà i estendre, d'aquesta manera, la malaltia. No va ser fins als segles XV i XVI que, a les principals ciutats europees, es van començar a construir les primeres xarxes de clavegueram que van permetre canalitzar les aigües residuals per evitar la contaminació de l'aigua potable i el contagi d'aquesta malaltia.

El control de les epidèmies de pesta negra viscudes durant el segle XIV va provocar una disminució del nombre de morts al continent europeu. Gràcies a aquesta davallada en el nombre de morts, Europa va viure una recuperació i un creixement de la població durant els segles XV i XVI, de manera que l'any 1500 la població europea havia arribat a uns 82 milions d'habitants i l'any 1600 havia crescut fins als 109 milions. Així doncs, un segle i mig després de la pitjor epidèmia de pesta viscuda a Europa, no només s'havia recuperat la població del continent europeu sinó que s'havia doblat.

Aquest fort augment de la població va anar acompanyat d'un augment de la demanda d'aliments que necessitaven les persones, i va obligar als pagesos de l'època a augmentar la producció agrícola, a més de buscar la manera de treure el màxim rendiment de les terres de conreu. Ben aviat, els pagesos es van adonar que les terres conreades fins al moment no eren suficients per produir la gran quantitat d'aliments necessària per abastir tota la població. Per tant, van haver d'afanyar-se a buscar noves terres per conrear, convertint zones de bosc en nous camps de conreu.

L'impacte del creixement de la població europea

A principis del segle XVI, Amèrica va viure una davallada de la població indígena com a conseqüència de l'arribada dels europeus al continent. Malalties com la grip o el xarampió, contra les quals els indis no estaven immunitzats, i les guerres amb els colonitzadors van provocar molts morts entre els habitants del continent americà. A Europa, en canvi, per primera vegada des de feia molts anys, la població creixia sense parar perquè hi havia un nombre més elevat de naixements que de morts.

El nombre de morts havia disminuït al continent europeu, gràcies al control de les epidèmies de pesta negra que s'havien viscut durant el segle XIV. Malgrat que al segle següent encara no s'havia trobat una cura per aquesta malaltia, s'havia començat a prendre alguna mesura per evitar-ne el contagi, com ara aïllar els malalts de la resta de la població en hospitals.

A començament del segle XVI, la població total d'Espanya era d'uns 9 milions de persones. La majoria de la població vivia al camp i uns 7 milions de persones eren pagesos. El fort creixement demogràfic d'aquest període va provocar que es necessitessin més aliments per nodrir tota la població, de manera que els pagesos es van veure obligats a augmentar la seva producció. Per fer-ho, necessitaven treure el màxim rendiment de les terres i això va comportar alguns canvis en les tècniques tradicionals de conreu.

A l'edat mitjana, els pagesos havien introduït la rotació trienal com a tècnica agrícola per augmentar la productivitat dels camps de conreu. Aquesta tècnica consistia en dividir els camps en tres parts. Una part es sembrava a la tardor (blat i sègol), una altra part es sembrava a la primavera (civada i ordi) i la tercera part es deixava reposar per a què recuperés els nutrients necessaris per al creixement de les plantes. La terra en repòs s'anomenava guaret.

Aquesta tècnica de conreu començava a ser poc útil perquè, durant el guaret, una part del camp deixava de ser productiva. Per evitar aquestes èpoques de repòs de la terra i augmentar-ne el rendiment, es van potenciar noves tècniques agrícoles com ara l'alternança de cultius. Aquesta tècnica consistia en alternar el conreu de plantes en una mateixa terra, en lloc de deixar-la reposar durant un període de temps com es venia fent. Així, per exemple, en un mateix camp es conreaven primer cereals, com ara el blat o la civada per a l'alimentació humana, i, una vegada collits, s'hi conreaven farratges, com ara l'alfals per a l'alimentació dels animals (vaques, ovelles,...).

Amb aquesta nova tècnica es va augmentar el rendiment de les terres de conreu, però no era suficient per produir la gran quantitat d'aliments que necessitava la població. Per aquest motiu, es van convertir en camps de conreu àrees que fins llavors havien estat de bosc, a més de terres humides i pantanoses properes al mar, com ara les maresmes situades a la desembocadura dels rius. Aquestes terres eren molt fèrtils i calia dessecar-les, és a dir extreure'n l'excés d'aigua, abans de conrear-les. A Catalunya, es van dessecar zones de la costa del Maresme i l'Empordà.

Malgrat l'augment de la producció que van aconseguir els pagesos, la majoria de les terres de conreu seguien sent dels nobles. Els pagesos conreaven aquestes terres a canvi de pagar un lloguer al seu propietari i donar-li una part de la collita. Veient aquestes condicions de vida, alguns pagesos van decidir abandonar les zones rurals per intentar trobar una feina millor a la ciutat.

Aquest moviment de població va comportar un creixement de les ciutats, sobretot d'aquelles que tenien ports a l'Atlàntic, com ara Sevilla o Lisboa. Amb les noves rutes entre Europa i Amèrica i Àsia a través de l'Atlàntic, aquests ports rebien les mercaderies amb les quals es comerciava. A les ciutats, però, no hi havia feina per tothom, així que una gran quantitat d'habitants de la península Ibèrica va emigrar cap a les colònies espanyoles i portugueses que s'estaven establint al continent americà i que calia poblar i governar.

Annex 4.6. Textos font per a la síntesi 2

Una nova religió a Europa: el protestantisme

Al segle XVI, es va produir la crisi més greu que havia viscut l'Església catòlica a Europa en tota la seva història. Aquesta crisi va provocar l'aparició i l'expansió del protestantisme al centre i nord del continent.

A finals de l'edat mitjana, alguns sectors de la societat europea estaven en contra d'algunes pràctiques de l'Església catòlica. L'Església havia anat adquirint un gran poder polític, econòmic i cultural que l'havia portat a allunyar-se cada vegada més de les seves funcions religioses. Els sectors més crítics amb l'Església opinaven que els càrrecs més importants com ara el Papa, els cardenals o els bisbes vivien més preocupats per acumular riqueses i terres de conreu que per exercir la seva labor religiosa basada en fer arribar la paraula de Déu als seus fidels. D'altra banda, l'Església havia acostumat els fidels a aconseguir el perdó dels seus pecats mitjançant el pagament d'indulgències. Les indulgències eren documents que emetia el Papa, en què s'oferia la possibilitat de substituir els càstigs i penitències que imposaven els sacerdots en la confessió a canvi del lliurament d'una almoïna a l'Església. Davant el descontentament dels fidels, al llarg dels segles XIV i XV, havien aparegut alguns moviments que volien reformar l'Església catòlica, però tots ells van fracassar.

A principis del segle XVI, l'emperador Carles I dominava la majoria de territoris d'Europa. El seu imperi estava format pels regnes hispànics (corones de Castella i Aragó i regne de Navarra), Borgonya (al nord-est de França), Luxemburg, Alemanya, Àustria, Països Baixos, Milà, Nàpols i Sicília. Carles I era un gran defensor de la religió catòlica i volia crear un únic imperi que agrupés tots els territoris d'Europa sota el seu poder i amb una mateixa religió, la catòlica. Per aconseguir-ho, Carles I comptava amb el suport del Papa.

A Alemanya, mentrestant, un monjo de l'ordre de Sant Agustí anomenat Martí Luter criticava l'Església catòlica i predicava algunes idees reformadores. Luter, considerat el fundador del protestantisme, defensava la relació directa entre el creient i Déu a través de l'oració, com a mitjà per manifestar la fe i aconseguir el perdó de faltes i pecats. D'aquesta manera, Luter s'oposava al paper que tenen els sacerdots a la religió catòlica, que actuen com a transmissors de la paraula de Déu i, sobretot, tenen poder per castigar i perdonar els fidels en el seu nom mitjançant el sagrament de la confessió. Alhora, Luter qüestionava que adorar les imatges religioses (els sants i la Verge) servís per alguna cosa. Aquest monjo, nascut a Eisleben (Alemanya) el 1483 i que va estudiar filosofia i teologia, també considerava que la veritat religiosa només es podia trobar a la Bíblia. Per aquest motiu, era necessari traduir-la a diferents llengües, ja que aquesta era l'única manera de fer arribar la paraula de Déu a tots els creients.

Gràcies a la impremta, els pensaments de Luter es van estendre ràpidament per tot el país. Els primers conflictes entre catòlics i protestants van aparèixer ben aviat. L'any 1547, per exemple, va esclatar una guerra civil a Mühlberg (Alemanya) que va enfrontar nobles que defensaven les idees protestants i nobles que recolzaven l'emperador Carles I en la seva defensa de la religió catòlica. Aquesta guerra va finalitzar el 1555 amb la Pau d'Augsburg, on l'emperador reconeixia el dret dels nobles a elegir la religió que desitgessin. Els vassalls d'aquests nobles, en canvi, estaven obligats a acceptar la religió dels seus amos.

La Reforma protestant a Europa

La Reforma protestant que va tenir lloc a Europa al segle XVI va tenir els seus inicis a Alemanya. Al principi, l'Església catòlica no va donar importància a les crítiques que Luter feia respecte a algunes pràctiques d'aquesta religió, com ara la venda d'indulgències per aconseguir el perdó dels pecats. L'Església, però, va haver de reaccionar a mesura que augmentava el nombre de nobles que donaven suport als protestants i s'enfrontaven a Carles I a Alemanya.

Tot i que catòlics i protestants creien en el mateix Déu i consideraven que la seva paraula només es podia trobar a la Bíblia, hi havia algunes diferències importants entre les dues religions. Els catòlics consideraven que l'únic document que contenia la paraula de Déu era la versió en llatí de la Bíblia. Al segle XVI, la majoria de la població no parlava ni dominava el llatí, de manera que els fidels aprenien oracions i cants en aquesta llengua, sense comprendre'n el significat. Per aquest motiu, els protestants consideraven que calia traduir la Bíblia a la llengua pròpia dels fidels per ajudar-los a conèixer la veritat religiosa. D'altra banda, el protestantisme va reduir el nombre de sagraments a tres, en lloc de set: el baptisme, la comunió i la confessió. Aquest últim sagrament s'entenia com un diàleg directe entre el fidel i Déu, sense la intervenció del sacerdot.

La Reforma protestant no va ser igual a tots els països europeus. A Anglaterra, per exemple, el primer pas cap al trencament amb l'Església catòlica el va donar el mateix rei. Enric VIII volia tenir un control més gran sobre les riqueses de l'Església, ja que eren molt superiors a les de la monarquia. Veient que els protestants no reconeixien el Papa com a cap de l'Església catòlica, Enric VIII va proclamar-se com a cap de l'Església a Anglaterra, mantenint però la resta de creences de la religió catòlica. A partir d'aquell moment, el rei va governar l'Església i cobrava les rendes que fins llavors havia recaptat el Papa. La nova Església d'Anglaterra va alternar el catolicisme i el protestantisme durant el segle XVI, fins que Isabel I va fundar definitivament l'anglicanisme, una branca de la religió protestant.

A França, els conflictes entre catòlics i protestants van començar cap a mitjans del segle XVI. Els protestants, que no creien en la Verge i els sants perquè no apareixien a la Bíblia, havien destruït algunes estàtues en algunes esglésies catòliques. A partir d'aquests fets i de la mort del rei de França, Enric II, es van desencadenar les anomenades Guerres de religió franceses entre els defensors del catolicisme i els defensors del protestantisme. Aquestes guerres van començar l'any 1562 i van continuar fins al 13 d'abril de 1598, quan el rei francès, Enric IV, va signar l'Edicte de Nantes. Malgrat que en aquest document es reconeixia la llibertat de catòlics i protestants per practicar la seva religió, s'hi establia el catolicisme com la religió principal a França.

L'Església catòlica va reaccionar davant de l'expansió de la religió protestant en gran part d'Europa reafirmant algunes de les seves idees, com ara la del perdó dels pecats a través de la compra d'indulgències, l'existència de set sagraments (baptisme, comunió, confirmació, matrimoni, orde sacerdotal, confessió i unció dels malalts), el culte a la Verge i als sants, així com el reconeixement de la versió de la Bíblia en llatí com l'única vàlida.

Aquests esforços de l'Església catòlica no van ser suficients i el protestantisme es va anar estenent per Suècia, Dinamarca, Noruega, Països Baixos i Suïssa. D'altres països, en canvi, van seguir fidels a l'Església catòlica com va ser el cas d'Espanya.

Annex 5. Guió per a l'entrevista inicial amb els professors (grup control i grup experimental)

En relació amb les característiques del grup-classe:

- Nombre d'alumnes.
- Descripció del grup.
- Alumnes amb alguna dificultat específica.
- Notes dels alumnes a les assignatures de ciències socials i llengua a 1r. d'ESO.

En relació amb la contextualització de les activitats de síntesi en el conjunt de l'etapa i de l'assignatura:

- En general: indagar si els alumnes estan habituats a realitzar aquest tipus d'activitats a l'assignatura de ciències socials, en altres assignatures, al crèdit de síntesi,... i amb quina freqüència les acostumen a fer.
- Des del departament de Ciències Socials: moment en què s'introdueixen aquestes activitats a l'etapa d'ESO, freqüència i seqüenciació al llarg dels cursos.
- Dins de l'assignatura de Ciències Socials: freqüència amb què proposen aquest tipus d'activitats, seqüenciació i pes dins de l'avaluació.

En relació amb les activitats de síntesi:

- Tipus d'activitats a partir de la lectura de diversos textos per escriure un únic text que proposen als estudiants i com les anomenen.
- Tipus de consignes que proposen als estudiants.
- Tipus de fonts i materials que acostumen a utilitzar. Nombre de fonts i criteris de selecció.
- Com acostumen a desenvolupar aquest tipus d'activitats -exemple de seqüència-.
- On realitzen aquest tipus de tasques (dins o fora de l'aula).
- Organització social de l'aula (individual, parelles, petits grups,...).
- Ús d'algun tipus d'instrument o recurs (esquema, pauta,...) per ajudar als alumnes.
- Com avaluen els productes elaborats pels estudiants. Criteris de correcció emprats – precisar al màxim–.
- Com retornen als alumnes l'avaluació dels seus productes.

En relació amb les característiques dels productes que elaboren els estudiants - possibilitat d'accedir a algun exemple-:

- Tipus d'informació que acostumen a recollir-hi (informació rellevant, irrellevant,...).
- Organització de la informació.
- Establiment de relacions entre la informació de les diferents fonts.

En relació amb les dificultats que detecten en els estudiants quan realitzen aquest tipus de tasques:

- Descripció de les dificultats.
- Tipus d'ajudes que ofereixen als alumnes.

Discutir i acordar la planificació de les dates per a la recollida de dades.

Indagar i resoldre possibles dubtes respecte al projecte.

Annex 6. Guió per a l'entrevista final amb una submostra d'estudiants

Annex 6.1. Entrevista final amb una submostra d'estudiants del grup control

En relació amb les activitats de síntesi realitzades al llarg del projecte:

Introducció per recordar les activitats de síntesi realitzades al llarg del projecte:

- Quines activitats de síntesi vas fer?
- Què us demanava el professor en aquestes activitats? Quines recomanacions us anava fent per millorar les síntesis?

Processos de lectura i escriptura seguits per a la realització de les síntesis i valoració de les activitats de síntesi dutes a terme:

- Quins passos vas seguir per fer les síntesis?
- Què penses que et va ser més fàcil? Per què?
- Què penses que et va costar més? Per què? Com vas intentar resoldre les dificultats i els dubtes que et sorgien?
- Acostumeu a llegir textos a l'assignatura de ciències socials? Quines activitats acostumeu a fer amb aquests textos? Què t'han semblat els textos que has llegit per fer aquestes activitats de síntesi? En què s'assemblen i en què es diferencien dels textos que utilitzeu habitualment?

Aprenentatges realitzats amb el desenvolupament de les activitats de síntesi:

- Què penses que has après fent aquestes activitats (processos, continguts,...)? Aquestes activitats t'han ajudat a entendre i aprendre els temes treballats?
- Com ho fas per aprendre els temes habitualment?
- En què penses que t'ha ajudat fer aquestes activitats?
- En què penses que et podria haver ajudat més el professor a l'hora de fer aquestes activitats? De quina manera penses que et podria haver ajudat?

Criteris de correcció de les síntesis realitzades:

- Què penses que ha tingut en compte el professor a l'hora de corregir les vostres síntesis?

Valoració general de l'experiència:

- T'ha agradat participar en aquesta experiència? Per què?
- Hi ha alguna cosa que no t'hagi agradat? Quina? Per què?

En relació amb les activitats de lectura i escriptura que duen a terme els estudiants en general:

Tipus d'activitats que impliquen lectura i escriptura que els acostumen a proposar els professors:

- Quines activitats de lectura i escriptura us acostumen a demanar els professors? Què us demanen que feu?
- Us acostumen a demanar activitats de síntesi (on heu de llegir dos o més textos per fer un text propi), com ara treballs, al crèdit de síntesi,...? Què us demanen que feu? D'on traieu la informació per fer l'activitat?

Freqüència amb què els professors els proposen aquest tipus d'activitats:

- Cada quant us demanen fer una activitat de lectura i escriptura? I de síntesi?

Assignatures en què els professors els acostumen a proposar aquest tipus d'activitats:

- En quines assignatures us demanen aquest tipus d'activitats?

Tipus de fonts i materials que acostumen a utilitzar. Nombre de fonts.

- Com són els textos que utilitzeu per fer aquestes activitats?
- Teniu algun altre material a l'hora de fer aquestes activitats (taules, preguntes,...)?
- Quan feu una activitat de síntesi, quants textos feu servir?

On realitzen aquest tipus d'activitats (dins o fora de l'aula).

Organització social de l'aula (individual, parelles, petits grups,...).

Ajudes que els ofereixen els professors a l'hora de realitzar activitats d'aquest tipus:

- En què i com us ajuden els professors a l'hora de fer activitats de lectura i escriptura?

Críteris de correcció de les activitats de lectura i escriptura:

- Què acostumen a tenir en compte els professors a l'hora de corregir les activitats de lectura i escriptura que feu?

Annex 6.2. Entrevista final amb una submostra d'estudiants del grup experimental

En relació amb el desenvolupament de la intervenció:

Introducció per recordar les activitats realitzades al llarg de la intervenció:

- Què recordes que vam fer durant la intervenció?

Valoració de les activitats realitzades al llarg de la intervenció:

- De tot el que hem treballat, què ha estat més nou per a tu (que no haves treballat abans)?
- Quines de les coses que hem treballat penses que t'han ajudat a fer millor l'activitat de síntesi (escriure un sol text a partir de dos textos)? Què penses que t'han ajudat a millorar?
- Què t'ha semblat més fàcil del que hem treballat? Per què?
- Què t'ha costat més d'entendre del que vaig explicar o del que vam fer a classe? Per què?
- Què creus que es podria canviar o millorar? De quina manera?
- Et sents més segur ara a l'hora de fer una activitat de síntesi? Per què? Quines activitats creus que t'aniria bé tornar a fer per sentir-te més segur?
- Vas prendre notes al llarg de les activitats? Quines? Et va ser útil prendre aquestes notes? Per què? Com ho hauries fet sense prendre aquestes notes?
- Acostumeu a llegir textos a l'assignatura de ciències socials? Quines activitats acostumeu a fer amb aquests textos? Què t'han semblat els textos que has llegit per fer aquestes activitats de síntesi? En què s'assemblen i en què es diferencien dels textos que utilitzeu habitualment?

Aprenentatges realitzats amb el desenvolupament de les activitats de la intervenció:

- Haves fet mai abans una activitat com aquesta? Què et van demanar? Quines diferències hi ha entre com feies aquestes activitats abans i com ho has après a fer ara? (si no identifiquen haver fet activitats d'aquest tipus abans, diferències entre com van fer la primera síntesi i com ho han après a fer ara).
- Què t'era més fàcil quan haves de fer una síntesi? Per què?
- Què et costava més quan haves de fer una síntesi? Et segueix costant ara? Per què? Com penses que ho podries millorar?
- Quins dels recursos que hem fet servir penses que continuaràs utilitzant? (subratllar a partir d'una pregunta, fer taules d'idees per buscar-ne d'iguals o similars, organitzar les idees en subtemes, buscar connectors, fer esborranys)
- En quin tipus d'activitats que us proposen els professors penses que et pot ser útil el que has après sobre com fer una síntesi? Per què?

- En què penses que t'ha ajudat el fet de tenir o formular una pregunta a l'inici de l'activitat? Per què? Imagina't que un professor us demana que feu un treball sobre un tema concret, què faries? En què penses que et podria ajudar tenir o formular una pregunta a l'inici? Per què?
- Penses que el que hem fet t'ha ajudat a aprendre els temes que hem treballat? Quines activitats de les que hem fet t'han ajudat més a aprendre'ls? Per què ho penses?
- Penses que has après més o menys que quan fas d'altres activitats que et demanen els professors? Per què ho penses?

criteris de correcció d'una síntesi:

- Recordes les característiques d'una bona síntesi? Penses que et poden servir a l'hora de fer altres activitats? Quines?
- En què s'acostumen a fixar els professors quan corregeixen una síntesi (o un treball)?

Valoració general de l'experiència:

- T'ha semblat estrany que fos la investigadora qui fes les activitats, en lloc del professor? Per què? Per què penses que ha estat així?
- Penses que valdria la pena seguir fent aquest tipus de treball amb el professor? Per què? En què us ajudaria continuar?
- T'ha agradat participar en aquesta experiència? Per què?
- Hi ha alguna cosa que no t'hagi agradat? Quina? Per què?

En relació amb les activitats de lectura i escriptura que duen a terme els estudiants en general:

Tipus d'activitats que impliquen lectura i escriptura que els acostumen a proposar els professors:

- Quines activitats de lectura i escriptura us acostumen a demanar els professors? Què us demanen que feu?
- Us acostumen a demanar activitats de síntesi (on heu de llegir dos o més textos per fer un text propi), com ara treballs, al crèdit de síntesi,...? Què us demanen que feu? D'on traieu la informació per fer l'activitat?

Freqüència amb què els professors els proposen aquest tipus d'activitats:

- Cada quant us demanen fer una activitat de lectura i escriptura? I de síntesi?

Assignatures en què els professors els acostumen a proposar aquest tipus d'activitats:

- En quines assignatures us demanen aquest tipus d'activitats?

Tipus de fonts i materials que acostumen a utilitzar. Nombre de fonts.

- Com són els textos que utilitzeu per fer aquestes activitats?
- Teniu algun altre material a l'hora de fer aquestes activitats (taules, preguntes,...)?
- Quan feu una activitat de síntesi, quants textos feu servir?

On realitzen aquest tipus d'activitats (dins o fora de l'aula).

Organització social de l'aula (individual, parelles, petits grups,...).

Ajudes que els ofereixen els professors a l'hora de realitzar activitats d'aquest tipus:

- En què i com us ajuden els professors a l'hora de fer activitats de lectura i escriptura?

Criteris de correcció de les activitats de lectura i escriptura:

- Què acostumen a tenir en compte els professors a l'hora de corregir les activitats de lectura i escriptura que feu?

Annex 7. Pauta d'observació (grup control i grup experimental)

Data: _____	Seqüència didàctica: _____	Núm. sessió: _____
Professor: _____	Grup: <input type="checkbox"/> Control <input type="checkbox"/> Experimental	
Hora inici: _____	Hora finalització: _____	
Durada registre: <input type="checkbox"/> Vídeo _____	<input type="checkbox"/> Àudio _____	

1. Nombre d'alumnes participants.
2. Ubicació de l'activitat en la seqüència didàctica (inici, durant, final).
3. Desenvolupament de l'activitat:
 - S'expliciten els objectius de l'activitat? Qui ho fa? De quina manera?
 - Quines consignes s'ofereixen als alumnes sobre el desenvolupament de la tasca? Qui les ofereix? De quina manera? En quins moments (consigna global a l'inici de la tasca, consignes segmentades al llarg de l'activitat,...)?
 - Quins continguts es treballen a l'activitat?
 - Quins materials s'utilitzen en el desenvolupament de l'activitat?
 - Textos:* Qui els presenta? De quina manera?
 - Instruments:* S'utilitza algun tipus d'instrument que ajudi els estudiants a desenvolupar l'activitat (taules, esquemes,...)? Qui el proposa? Quin ús en fan els estudiants?
 - Els estudiants utilitzen espontàniament algun instrument mediador com ara esquemes, esborranys,...?
 - En quines subtasques es divideix l'activitat (lectura individual/conjunta dels textos, producció del propi text,...)?
4. Organització social dels alumnes durant la realització de l'activitat: individual, parelles, petits grups, grup-classe. Descripció dels canvis que es puguin produir en funció de les tasques que es desenvolupen durant l'activitat i condicions en què es planteja el treball.
5. Dificultats que es detecten en el desenvolupament de l'activitat en relació amb l'activitat i als processos de lectura i escriptura que aquesta implica. Ajudes que ofereix el professor respecte a aquestes dificultats.
6. Incidències durant el desenvolupament de l'activitat.

7. Tancament de l'activitat (qui dona l'activitat per acabada, com la dona per acabada, tots acaben l'activitat al mateix temps,...).

8. Descripció dels productes generats pels alumnes.

9. Valoració/correcció dels productes generats pels alumnes (tipus, qui la fa, criteris de correcció emprats,...).

10. Devolució als alumnes de la valoració/correcció dels productes (tipus, qui la fa, com hi participen els estudiants, moment, organització social,...).

11. Relació de documents recollits a la sessió.

Annex 8. Exemples de síntesis escrites elaborades pels estudiants dels grups control i experimental als diferents moments d'avaluació

Annex 8.1. Exemples de síntesis escrites elaborades pels estudiants al pre-test

Grup control

Principi del segle XV, el món dels europeus es limitava. Gràcies a les expedicions que havien fet alguns viatgers medievals, i també perquè hi havia rutes entre aquests països i Europa, les quals es comerciava amb seda.

Antiga grècia: Geògrafs i astrònoms, defensen que la Terra es un planeta rodó.

Inventors del segle XV: Gutenberg, va inventar l'impremta, aquesta va ~~permetre~~^{permetre} produir textos més ràpidament i econòmicament, va facilitar la difusió i també les obres de filòsofs, clàssics i romans, i va permetre conèixer la teoria de la Terra.

Les curiositats: La curiositat per saber si realment es podia arribar a l'Àsia per l'oest. Això va fer un gran afany. No ho van saber fins al ~~se~~ l'any 1522.

També van descobrir noves terres i creacions. Les exposicions van comptar amb el suport. Van trobar altres civilitzacions i pobles.

Consumien una gran quantitat d'especíes, ja coneixien la ruta marítima, un portuguès anomenat Bartolomeu Dias va descobrir Vasco da Gama. Amb aquests descobriments van viure una època d'esplendor econòmica que es va allargar fins el segle XVII.

Grup experimental

A principis del segle XIV, els europeus coneixien el món com si fos pla i només hi havia Àsia, Àfrica i Europa. Amb Àsia comerciaven molt a través de dos rutes, molt conegudes: la ruta marítima que sortia de Sueïa o Bàssora cap a la Xina, o la ruta terrestre que sortia de les costes del Mediterrani Oriental fins a arribar a Xian.

Per a realitzar intercanvis comercials amb Àsia, els mercaders necessitaven moneda. Les monedes estaven fetes d'or i de plata, però a la cadueta mitjana, la quantitat d'or i plata ha anat baixant. Va aconseguir l'or al Sudan.

Al segle XV també, Ptolomeu va ajudar a Toscanelli a donar a conèixer la teoria de l'esfericitat de la Terra. Llavors molts exploradors van voler donar la volta al món per arribar a Àsia.

El primer va ser Cristòfor Colom, però es va topor amb Amèrica.

Els exploradors més famosos d'aquest període són Cristòfor Colom, John Cabot, Juan Ponce de León, Ferrnando Magellanés i Vasco da Gama. Vasco da Gama era un navegant portuguès que entre 1497 i 1499 va descobrir una ruta marítima que unia Europa i Àsia evitant el sud d'Àfrica.

Annex 8.2. Exemples de síntesis escrites elaborades pels estudiants al post-test

Grup control

Isabel de Castella tenia una germana que es deia Joana que va ser proclamada nova reina quan Isabel es va casar en secret amb Ferran. El seu pare era Enric IV que va morir l'any 1474. Joana al ser proclamada va provocar una guerra que va durar cinc anys i va guanyar Isabel, al 1479 va convertir-se en la reina de la corona de Castella, i el seu espós va ser rei de la corona d'Aragó després de la mort del seu pare Joan II.

En canvi a la península Ibèrica a mitjans del segle XIV es va dividir en cinc regnes diferents: Portugal, Castella, Granada, Navarra i per últim Aragó que estava formada per els estats de Catalunya, Aragó i València.

Des d'aquell moment les corones es van unir per formar la Monarquia Hispànica, Isabel I i Ferran II governaven els seus territoris que conservaven la mateixa moneda, lleis i institucions.

Els nobles i les ciutats s'encarregaven de prendre decisions sobre els impostos, la resta aconsellaven al rei. En el continent europeu la Monarquia va augmentar, per frontar les guerres llargues es suposava aquelles conquestes; per defensar-se feien atacs d'altres potències; els reis catòlics van decidir fer un exèrcit professional per Castella i Aragó.

Els reis van tenir cinc fills: Isabel, Joan, Joana, Maria i Caterina, els reis van plantejar tots els matrimonis amb reis d'altres regnes; la resta va ser per influència de la Monarquia; per fer-la més poderosa.

La filla anomenada Isabel es va casar amb el rei de Portugal, quan va morir l'any 1498 el rei portuguès es va tornar a casar amb la seva germana anomenada Maria (quarta filla dels reis catòlics), i Caterina la seva altra filla es va casar amb el rei d'Anglaterra.

Una de les primeres conquestes va acabar l'any 1492 quan Granada va ser part de Castella, però deu anys abans Isabel la catòlica com reina de Castella, havia iniciat la conquesta on habitaven els últims musulmans.

Al 1.502 els reis catòlics van obligar als musulmans a convertir-se en catòlics perquè era la única religió acceptada a la Monarquia. La majoria es van tornar catòlics i altres practicaven la seva religió a amagades fins que els van expulsar l'any 1609.

L'any 1.492 van iniciar una altra conquesta del continent Americà amb Cristòfol Colom, van conquerir algunes illes, situades al Carib, que són: Cuba, Jamaica, Española o Puerto Rico.

Grup experimental

ESDEVENIMENTS DURANT EL REGNAT DELS REIS CATÒLICS

En aquest text us parlare de esdeveniments religiosos i territorials que van passar durant el regnat dels Reis Catòlics, que es deien així pels esforços que van fer per difondre el catolicisme.

Al 1479 Isabel de Castella i Ferran d'Aragó es van unir formant la Monarquia Hispànica.

Dins la Monarquia Hispànica hi havia molts jueus i els Reis Catòlics els van donar l'opunitat de convertir-se en catòlics, però l'any 1492 van expulsar els jueus que no s'havien convertit.

També al 1492 es va conquerir el regne de Granada i algunes illes del mar Carib.

Al cap de 4 anys, al 1496 van conquerir les illes Canàries. A part d'això, els Reis Catòlics van conquerir algunes zones del nord d'Àfrica com ara Melilla.

No va ser fins al cap de 5 anys de conquerir Melilla que van obligar a tots els musulmans a convertir-se en cristians i que cent anys després expulsarien els que no s'havien convertit.

Al 1504 van conquerir el regne de Nàpols i quasi es desfà la Monarquia Hispànica per la mort d'Isabel.

Al 1515 Ferran va conquerir el regne de Navarra.

La Monarquia Hispànica va ser definitiva amb el regnat de Carles I.

Annex 8.3. Exemples de síntesis escrites elaborades pels estudiants al manteniment

Grup control

A finals del segle XV; fins al segle XVIII, els reis es van esforçar a recuperar el poder que havien perdut, això per una banda. Per l'altra banda a Europa entre els segles XVI i XVII van patir molts canvis i els reis van recuperant el poder de la noblesa.

Els nobles tenien exèrcits formats per cavallers i camperols, i també tenien el poder de fixar les lleis i impostos, els Europeans cap al segle XII van crear les primeres corts, eren assemblees periodiques i formades per la noblesa, el Clergat i la Burguesia. El rei era qui feia totes les reunions i proposava el tema.

Gràcies als impostos alguns nobles van poder ser més rics i poderosos. Al llarg del segle XVII i XVIII a Europa, per augmentar el poder, alguns reis van treure varies corts de Països, i els altres no suprimien institucions però va procurar que els membres fessin el que li manessin.

Els reis Europeans creien que les victòries militars donaven molt prestigi i reforçaven l'autoritat i de seguida ~~van~~ van fer un exèrcit permanent, els mantenia amb els diners dels impostos.

Un dels primers reis que va aconseguir autoritat va ser Lluís XIV de França. Però en canvi a Anglaterra, els Burguesos anaven contra el poder del rei, degut això van fer una revolta i van escollir a Carles I d'Anglaterra l'any 1689.

A la monarquia autoritària alguns canvis del rei, a la població no els hi va agradar i això va provocar moltes revoltes.

Grup experimental

CANVIS EN EL PAPEL DE LES MONARQUIES EN BONA PART DELS PAÏSOS EUROPEUS DES DE L'EDAT MITJANA FINS EL SEGLE XVIII

Com diu el títol, en aquest text es parlarà sobre els canvis en el paper de les monarquies en bona part dels països europeus des de l'edat mitjana fins al segle XVIII.

A finals de l'edat mitjana, els nobles van començar a perdre poder perquè qui decidia les lleis eren les Corts, que eren assemblees presidides pel rei i formades per membres de la noblesa, el clergat i la burgesia. Al cap d'un temps, molts països europeus van eliminar les Corts, en canvi en d'altres van procurar que els membres s'omessin començant segons continguts per estar a les ordres del rei. Al final les corts van passar a ser consellers i secretaris d'estat.

A la figura del rei no se la podia contradir, perquè es creia que era el representant de Déu en la Terra. El rei era l'única persona encarregada de governar els seus territoris i de girar lleis i impostos, i per mantenir el seu poder va fer construir pelaus enormes.

Els reis europeus van començar a crear el seu propi exèrcit permanent, i ~~per~~ així, van deixar de dependre dels exèrcits dels nobles. L'exèrcit del rei estava format per soldats professionals i es mantenia amb els diners que es recaptaven dels impostos.

Annex 9. Exemple de taula per a la selecció i comparació d'idees rellevants seleccionades de dos textos font

Idees importants del text 1	Idees importants del text 2
<p>Huitzilopochtli era el principal déu de la religió asteca.</p>	<p>Els maies creien en diversos déus. Aquests déus eren: Hunab Ku, Kinich Ahau i Ixchel.</p>
<p>Els asteques creien en l'existència d'un conjunt de déus que els protegien. Alguns d'aquests déus eren Huitzilopochtli, que era el déu de la guerra i representava el sol, la seva germana Coyolxauhqui, que representava la lluna, i Quetzalcóatl, que significa "serp emplomallada".</p>	<p>Els maies creien que els déus podien provocar fenòmens atmosfèrics. Calia invocar-los mitjançant rituals amb sang humana.</p>
<p>Els asteques adoraven als seus déus en temples.</p>	<p>Els maies construïen piràmides per estar més a prop dels déus i evitar-se malalties.</p>
<p>Pels asteques, un dels rituals religiosos més importants dedicats al sol era el sacrifici humà. Sacrificaven presoners que aconseguien a les guerres perquè consideraven que la sang d'aquests sacrificis alimentava a Huitzilopochtli i que donava força al sol per seguir il·luminant la Terra.</p>	<p>Els maies no creien que la mort era el final de la vida sinó que era un pas entre el món dels vius i dels esperits, per això celebraven molts rituals per preparar el difunt.</p>
<p>Els maies construïen els seus temples en piràmides altes per ser més a prop del cel, on creien que habitaven els seus déus, i així sentir-se més protegits.</p>	<p>Els inques eren molt supersticiosos perquè creien que els déus els castigaven si feien alguna cosa malament, per exemple amb les males collites, amb malalties a l'imperador, etc.</p>
<p>Els maies creien que la mort no era el final de la vida, sinó que consideraven que només era el pas entre el món dels vius i el món dels esperits. Els maies pensaven que la seva vida continuava després de la mort en forma d'esperit i és per això que celebraven molts rituals per preparar el difunt per al seu viatge entre els dos mons.</p>	<p>Els inques eren politeïstes (creïen en més d'un déu). Per exemple: Viracocha, Apu Intri, Illapa, Mama Quilla i Pachamama.</p>
<p>El maies creien que el governant suprem de cada ciutat-estat, que s'anomenava <i>halach uinik</i> i tenia el poder absolut sobre les qüestions terrenals i espirituals, era una encarnació divina que tenia el poder de comunicar-se amb els déus.</p>	<p>Els asteques també eren politeïstes. Alguns dels seus déus eren Huitzilopochtli i Coyolxauhqui.</p>
<p>Els maies creien que els déus eren capaços de provocar alguns fenòmens atmosfèrics com ara la pluja (déu Chac), el vent (déu Huracan) o les tempestes (déu Gucumatz) i feien alguns rituals per invocar-los. També creien que calia alimentar-los amb sang humana dels sacrificis.</p>	<p>Els asteques celebraven als temples rituals religiosos com ara sacrificis humans que servien per alimentar el déu del sol per a que brillés cada dia.</p>

Annex 10. Exemples de síntesis escrites de bona i escassa qualitat elaborades a partir dels textos font del pre-test

Annex 10.1. Exemple de síntesi de bona qualitat

Els motius dels grans descobriments dels segles XV i XVI

Els motius que van portar els europeus dels segles XV i XVI a descobrir territoris que fins llavors els eren desconeguts van ser diversos.

Per evitar els intermediaris que encarien els productes procedents d'Orient, els europeus van haver de buscar noves rutes que els permetessin comerciar directament amb els països asiàtics, sense la necessitat de passar pel Mediterrani. Alguns europeus van buscar aquestes rutes vorejant l'Àfrica i d'altres endinsant-se en l'oceà Atlàntic. A més a més, aquestes noves rutes van permetre als europeus seguir comerciant amb Àsia quan els turcs van conquerir la ciutat de Constantinoble l'any 1453 i les principals rutes comercials van quedar interrompudes.

Els europeus es van atrevir a endinsar-se en l'oceà Atlàntic perquè, segons la teoria de l'esfericitat de la Terra que alguns geògrafs i astrònoms de l'antiga Grècia havien defensat, era possible arribar a Àsia navegant cap a l'oest creuant aquest oceà. Malgrat que Toscanelli, un matemàtic i astrònom italià, va poder recuperar i donar a conèixer aquesta teoria gràcies a la invenció de la impremta a mitjans del segle XV, no va ser fins al 1522 que Juan Sebastián Elcano va demostrar que això era possible completant la primera volta al món. Abans ho havia intentat Cristòfor Colom, quan camí cap a Àsia havia descobert Amèrica.

Finalment, per fer monedes que els permetessin realitzar intercanvis comercials amb Orient, els europeus necessitaven or i plata. Mentre que la plata s'extreia de les mines de l'Europa central, la quantitat d'or que existia al continent europeu havia disminuït. Per aquest motiu, els europeus van haver de buscar una ruta marítima cap a Àfrica que els permetés arribar a l'or que havien descobert al Sudan al segle XIII.

Annex 10.2. Exemple de síntesi d'escassa qualitat

Al segle XV, els europeus coneixien Europa i els territoris que envoltaven el Mediterrani i el mar Negre. També sabien que existien alguns països d'Àsia perquè alguns viatgers havien fet expedicions i perquè hi havia rutes entre aquests països i Europa. En aquestes rutes es comerciava amb seda, espècies i altres productes.

A Grècia, alguns geògrafs i astrònoms, havien defensat la idea que la Terra era rodona, en contra de la idea que la Terra era un disc pla. Durant l'edat mitjana, les idees sobre l'esfericitat de la Terra es van oblidar i la teoria que considerava la Terra com un disc pla va ser la predominant. Quan Gutenberg va inventar la impremta, Toscanelli va recuperar la idea de l'esfericitat de la Terra.

Al final del segle XV i principis del segle XIV, es van concretar un seguit d'expedicions marítimes que van comportar el descobriment de nous territoris. No va ser fins al 1522 que Juan Sebastián Elcano va completar la primera volta al món.

La necessitat de comerciar directament amb els països d'Àsia va posar en marxa expedicions que van comportar el descobriment de noves terres i la creació de noves rutes comercials. N'és un exemple el viatge que va portar a Colom a descobrir Amèrica el 1492.

Els monarques finançaven les expedicions, a canvi dels elevats ingressos derivats del comerç i l'explotació econòmica dels territoris conquerits.

Com a resultat de totes aquestes expedicions, els europeus van trobar altres civilitzacions i pobles, i van crear mapes de territoris que els eren desconeguts fins aleshores.

Al segle XV, el món cristià d'Occident consumia una gran quantitat d'espècies i de productes de luxe. Aquestes mercaderies, procedents de països asiàtics, arribaven a les ciutats mediterrànies a través de dues rutes comercials:

- La ruta marítima, anomenada ruta de les espècies, aprofitava els vents monsoònics entre abril i juny per fer arribar les naus a l'oceà Índic. Entre octubre i desembre, el vent monso del sud-oest facilitava la tornada de les naus als seus ports d'origen, Suez o Bàssora.
- La ruta terrestre, anomenada ruta de la seda, partia de les costes del Mediterrani oriental i del mar Negre per arribar a la ciutat xinesa de Xian. Els seus ramals creuaven ciutats com Damasc o Samarkanda.

Els elevats preus dels productes, juntament amb el fet que les rutes comercials es van veure interrompudes l'any 1453 quan els turcs van conquerir la ciutat de Constantinoble, va portar els europeus a buscar noves rutes amb l'Orient per assegurar-se el comerç directe amb Àsia. Les monarquies no van dubtar en donar suport econòmic a aquest tipus d'empreses. Entre 1497 i 1499, Vasco da Gama, un navegant portuguès, va descobrir la ruta marítima que unia Europa amb Àsia vorejant el sud d'Àfrica.

Per poder realitzar els intercanvis comercials amb Àsia, els mercaders europeus necessitaven monedes, fetes d'or i de plata. Els metalls preciosos d'Europa havien disminuït. Es va estimular l'explotació de mines de plata a l'Europa central i es va buscar or al Sudan.

A partir d'aquell moment, Europa va viure una època d'esplendor econòmica.

Annex 11. Exemple de taula per a l'organització de la informació seleccionada de dos textos font en subtemes

SUBTEMES	IDEES
L'augment de la població/Evolució de la població Europea.	<p>El control de les epidèmies de pesta negra va provocar una disminució de morts al continent europeu; gracies a això, Europa va viure una recuperació i un creixement de la població. Hi havia menys morts que naixements.</p> <p>Van reduir l'expansió de la pesta negra a partir de aïllar els malalts als hospitals.</p> <p>Els europeus van construir xarxes de clavegueram a les ciutats més importants per evitar el contagi de la malaltia a través de les rates.</p> <p>A mitjans del segle XIV Europa tenia una població d'uns 76 milions d'habitants. Amb l'arribada de la pesta negra l'any 1347 va morir aproximadament 1/3 de la població. En aquell moment Europa comptava amb uns 50 milions d'habitants.</p>
Impacte del creixement de la població a l'agricultura/canvis en l'agricultura.	<p>L'augment de la població va provocar que la gent necessités més aliments i als pagesos de l'època van augmentar la producció agrícola.</p> <p>Per augmentar la producció, els pagesos van començar a obrir noves parcel·les properes al mar (marismes) en camps de centres.</p> <p>Per introduir més aliments, els pagesos van introduir noves tècniques de cultiu com ara l'aferrancho de cultius, per evitar el guaret.</p>

Annex 12. Descripció de les activitats del programa d'intervenció

SESSIÓ 1 (50 min. aprox.)

Activitat 1.1.:

- Objectius:
 - Prendre consciència, a nivell global, dels processos de lectura i escriptura que implica l'elaboració d'una síntesi escrita a partir de dos textos font.
 - Comprendre la importància de seleccionar, comparar i organitzar la informació rellevant dels textos font de cara a l'escriptura d'una bona síntesi.
- Material:
 - Consigna de la tasca pre-test.
 - Textos font utilitzats a la tasca pre-test: “El món als segles XV i XVI” i “Les rutes comercials”.
 - Taula 1 per recollir les idees rellevants seleccionades de cadascun dels textos:

Idees importants del text 1	Idees importants del text 2

- Taula 2 per agrupar i organitzar les idees seleccionades prèviament a l'escriptura del text de síntesi:

Subtemes	Idees importants dels textos

- Dues síntesis escrites elaborades a partir de la mateixa informació seleccionada dels dos textos font que respon a la pregunta-guia, però que presenten la informació ordenada de manera diferent.
- Organització dels estudiants: Grup-classe.
- Descripció:

En primer lloc, demanaré a alguns estudiants que expliquin quina activitat els vaig demanar que fessin a la sessió anterior (tasca pre-test). També els demanaré que expliquin si va ser fàcil o difícil fer aquesta activitat i per què. A continuació presentaré les fases que cal tenir en compte a l'hora d'elaborar una síntesi escrita:

- a) lectura i comprensió dels textos font,
 - Van començar llegint els textos sencers una vegada?
 - Van tornar a llegir els textos? Sencers o fragments?
 - Van entendre tot el que es deia als textos? Com van solucionar els dubtes?
- b) selecció i comparació de la informació important dels textos font,
 - Com van decidir quina informació era important?
 - Van prendre notes?

- c) organització de la informació seleccionada, i
- Com van decidir organitzar la informació abans d'escriure el text o van escriure el text directament?
 - Van fer algun esquema o esborrany?
- d) escriptura del text de síntesi.
- Van pensar un títol?
 - Van escriure les idees directament dels textos, van copiar un esborrany, van posar per escrit l'esquema, van fer un resum d'un text i un resum de l'altre, van copiar les idees d'un text i les idees d'un altre,...?
 - Van copiar les idees directament del text o les van escriure amb les seves paraules?
 - Van revisar el text? Què van revisar (contingut, ortografia, puntuació,...)?

Demanaré a alguns estudiants que pensin i explicitin què van fer en cadascuna d'aquestes fases per elaborar la seva síntesi a la tasca pre-test.

A continuació, explicaré als estudiants que els mostraré com ho faria jo si m'haguessin demanat fer una activitat com aquesta on hagués d'escriure un text de síntesi a partir d'aquests dos textos.

En primer lloc, llegiré l'enunciat de l'activitat. Aclariré que se'm demana elaborar un text de síntesi que reculli les idees més importants dels dos textos. També explicaré que per decidir quina informació és important o no dels textos necessito saber sobre què hauré d'escriure el meu text. Explicaré que sovint els professors ens ofereixen una pregunta, un títol o un tema, però no sempre és així. En aquest cas, tenim un tema a l'enunciat que ens diu que els dos textos tracten sobre els principals motius que van portar als europeus a descobrir nous territoris durant els segles XV i XVI. En el cas de no tenir cap pregunta, títol o tema, el primer que hem de fer és buscar-ne un que ens ajudi a decidir què és important dels textos font i què no per al nostre text de síntesi.

Després llegiré una primera vegada els textos en veu alta (els tindrè projectats a la pissarra) i mostraré com faig algunes inferències entre la informació dels textos i com resolc alguns dubtes de comprensió. Deixaré que els alumnes puguin plantejar els seus dubtes en relació amb el contingut dels textos i els resoldrem conjuntament.

Recordaré als estudiants que a l'enunciat hi diu que en els dos textos es pot trobar informació en relació amb els principals motius que van portar als europeus a fer grans descobriments durant els segles XV i XVI i que aquesta serà la informació que m'interessarà recollir com a important en el meu text. Així doncs, explicaré als estudiants que decidiré si la informació dels textos és important en funció de si m'aporta informació sobre aquests motius o no.

Tornaré a llegir els textos. Aquesta vegada els llegiré paràgraf per paràgraf per veure si m'aporten informació en relació amb els motius que van portar als europeus a fer grans descobriments. Quan identifiqui una idea important, la subratllaré.

Un cop hagi subratllat totes les idees importants dels textos, les traslladaré a la taula per fer una llista de les idees importants que he trobat al primer text i de les que he trobat al segon text. En lloc de copiar-les directament, traslladaré les idees a la taula parafrasejant-les amb les meves paraules de manera que quedi clar quin és el motiu que he identificat i assegurant que es manté el seu significat original. Tindrè la taula projectada a la pissarra i aniré descobrint les idees de cada text que hi he inclòs.

A continuació, comprovaré les idees que haurà d'incloure el meu text. Explicaré als estudiants que he detectat que alguns dels motius es repeteixen. Com que les idees només han d'aparèixer una vegada al meu text, explicaré als estudiants que puc eliminar aquella informació que és igual, és a dir, que es refereix a una mateixa idea encara que estigui escrita amb paraules diferents. Per fer-ho, ratllaré una de les idees que sigui igual.

SESSIÓ 2 (50 min. aprox.)

Activitat 1.2.:

- Objectius:
 - Prendre consciència, a nivell global, dels processos de lectura i escriptura que implica l'elaboració d'una síntesi escrita a partir de dos textos font.
 - Comprendre la importància de seleccionar, comparar i organitzar la informació rellevant dels textos font de cara a l'escriptura d'una bona síntesi.
- Material:
 - Consigna de la tasca pre-test.
 - Textos font utilitzats a la tasca pre-test: “El món als segles XV i XVI” i “Les rutes comercials”.
 - Taula 1 per recollir les idees rellevants seleccionades de cadascun dels textos:

Idees importants del text 1	Idees importants del text 2

- Taula 2 per agrupar i organitzar les idees seleccionades prèviament a l'escriptura del text de síntesi:

Subtemes	Idees importants dels textos

- Dues síntesis escrites elaborades a partir de la mateixa informació seleccionada dels dos textos font que respon a la pregunta-guia, però que presenten la informació ordenada de manera diferent.
- Organització dels estudiants: Grup-classe.
- Descripció:

En primer lloc, demanaré a alguns estudiants que recordin i expliquin quins passos vaig seguir per començar a elaborar la meva síntesi.

Recordaré als estudiants que vaig acabar elaborant una taula amb un llistat únic d'idees diferents entre si que són les que hauria d'incloure la meva síntesi. A continuació, passaré a organitzar aquestes idees tal com les faré aparèixer en el meu text. Per organitzar-les necessito pensar com les puc agrupar. En aquest cas, hi ha unes idees que fan referència a motius científics, comercials i polítics. Ubicaré cadascuna de les idees de la llista a la casella de la taula d'organització de les idees que li correspongui. Tindrè la taula projectada a la pissarra.

A mesura que vagi ubicant les idees, aniré explicitant quines relacions hi ha entre les idees. A més a més, proposaré i justificaré un ordre lògic per presentar les idees al meu text de síntesi, fent fixar als estudiants en la importància d'utilitzar connectors adequats per lligar una idea amb una altra.

Finalment, passaré a escriure el meu text de síntesi. Utilitzaré com a referència la taula on he organitzat les idees i retornaré als textos font quan em faci falta. Tindrè projectats

a la pissarra dos exemples de síntesis que es podrien elaborar a partir de les idees dels textos font que he seleccionat i agrupat prèviament. Això m'ajudarà a mostrar als estudiants que no hi ha una única manera d'elaborar el text, sinó que a partir dels mateixos textos font i de les mateixes idees es poden escriure textos diferents igualment correctes.

Per acabar, retornaré als estudiants la seva tasca pre-test i els repartiré un full amb els dos exemples de síntesi que he acabat elaborant en el modelatge. Demanaré als estudiants que, individualment, llegeixin amb atenció la síntesi que van elaborar i els exemples de síntesi que he elaborat per tal de comparar-los, tenint en compte les preguntes següents:

- a) En general, el teu text té més o menys idees que les síntesis dels exemples?
- b) Les idees de la teva síntesi responen al tema dels textos: els principals motius que van portar als europeus a descobrir nous territoris durant els segles XV i XVI? Totes? Algunes? Cap?
- c) A la teva síntesi hi apareix alguna idea repetida?
- d) Com vas ordenar les idees de la teva síntesi? Les vas ordenar tal com apareixien als textos o vas pensar algun ordre diferent? Quin?
- e) A la teva síntesi, les idees estan lligades les unes amb les altres o és més aviat un llistat d'idees -una darrera l'altra-?

A continuació ho discutirem conjuntament.

SESSIÓ 3 (50 min. aprox.)

Activitat 2:

- Objectiu:
 - Comprendre la importància de formular una pregunta que guiï la selecció de la informació rellevant dels textos font a l'hora d'elaborar una síntesi escrita.

- Material:
 - Text font: “Les exploracions portugueses i castellanés”.
 - Pregunta-guia: Quines millores tècniques van fer possibles els descobriments que van tenir lloc als segles XV i XVI?

- Organització dels estudiants: Individual, parelles i grup-classe.

- Descripció:

En primer lloc, demanaré als estudiants que expliquin breument què van treballar a la sessió anterior i com ho van fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin els processos de lectura i escriptura que implica l'elaboració d'una síntesi escrita a partir de dos textos font que es van modelar a la sessió anterior.

Repartiré un text a cadascun dels estudiants. Quan els estudiants el tinguin, presentaré el text: explicaré que es tracta d'un text que explica què va portar als portuguesos i als espanyols a explorar algunes rutes marítimes per l'oceà Atlàntic durant els segles XV i XVI, alguns dels descobriments que van fer durant aquestes exploracions i algunes millores tècniques que van ser clau per poder fer aquests descobriments.

A continuació, demanaré als estudiants que facin una primera lectura individual del text. Un cop acabada aquesta primera lectura, demanaré als estudiants si han entès el que s'explica al text i si tenen algun dubte. Resoldrem conjuntament els dubtes que puguin plantejar i els que els pugui plantejar jo respecte a aquells continguts del text que poden ser més complicats.

Després de resoldre els possibles dubtes que hagin sorgit al voltant del text, explicaré als estudiants en que consisteix l'activitat que farem amb el text. Els explicaré que, com ja saben i han treballat amb el seu professor de ciències socials, els textos tenen informació important i d'altra que no ho és. Els demanaré que facin una llista amb les idees més importants d'aquest text. Per fer-ho, els demanaré que el tornin a llegir i que subratllin aquelles idees que els semblen més importants. Els comentaré que poden llegir el text tantes vegades com necessitin.

Quan els alumnes hagin acabat de subratllar les idees més importants, els demanaré que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han subratllat les mateixes idees com a importants. Si resulta que han subratllat idees diferents, els demanaré que expliquin a la seva parella per què han escollit aquestes idees, per tal que

aflorin els criteris que han utilitzat per decidir el grau de rellevància de les idees seleccionades.

A continuació, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines idees han subratllat com a importants (aprofitant la pissarra digital les aniré subratllant al text projectat), a la vegada que vagin explicant per què han considerat que eren importants. També demanaré a alguns estudiants:

- a) Per què han subratllat els textos tal com ho han fet?
- b) Qui els ho ha ensenyat a fer d'aquesta manera? Quan ho han après? Com ho han après, és a dir, com els han ensenyat a subratllar els textos?
- c) En quina assignatura o assignatures ho han après a fer? A totes les assignatures subratllen els textos de la mateixa manera?

Recordaré que el text conté informació sobre: a) què va portar als portuguesos i als espanyols a explorar algunes rutes marítimes per l'oceà Atlàntic durant els segles XV i XVI, b) alguns dels descobriments que van fer durant aquestes expedicions, i c) algunes millores tècniques que van ser clau per poder fer aquests descobriments.

Seguidament, demanaré als estudiants que aquesta vegada han de fer una llista d'idees importants sobre alguns dels descobriments que van fer els portuguesos durant les seves exploracions i una altra llista d'idees importants sobre les millores tècniques que van fer possible que els portuguesos i els espanyols poguessin fer aquests descobriments. Demanaré als estudiants que pensin si escollirien la mateixa informació del text com a important per a cadascuna de les llistes i demanaré a alguns estudiants que posin algun exemple d'idea important que inclourien a cadascuna d'aquestes llistes. És important que els estudiants s'adonin que el grau d'importància de cadascuna de les idees del text depèn de la informació concreta que es busca al text.

Després, demanaré als estudiants que, individualment i a casa, busquin i subratllin en un altre color aquelles idees importants del text que utilitzarien per fer la llista sobre les millores tècniques que van fer possible que els portuguesos i els espanyols poguessin fer aquests descobriments durant els segles XV i XVI.

A la sessió següent, demanaré als estudiants que comparin amb la seva parella si han subratllat les mateixes idees i que revisin si realment serien idees importants que encaixarien a la llista que els demanava.

Finalment, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines idees han subratllat com a importants (aprofitant la pissarra digital les aniré subratllant en un altre color al text projectat), a la vegada que vagin explicant per què les han considerat importants (i per què encaixarien a la llista d'idees demanada).

SESSIÓ 4 (50 min. aprox.)

Activitat 3:

- Objectiu:
 - Comprendre que la rellevància o irrellevància de les idees dels textos font depèn de la pregunta-guia de la qual es disposi a l'hora de seleccionar la informació.

- Material:
 - Text font: “Descoberta, conquesta i colonització d’Amèrica”.
 - Dues preguntes-guia diferents:
 - Quines van ser les conseqüències del descobriment d’Amèrica per als europeus?
 - Quines van ser les conseqüències del descobriment d’Amèrica per als indígenes?

- Organització dels estudiants: Individual, parelles i grup-classe.

- Descripció:

En primer lloc, demanaré als estudiants que expliquin breument què és el que vam treballar a la sessió anterior i com ho vam fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin la importància de plantejar-se, abans de seleccionar la informació d’un text, quina informació volen buscar-hi per poder decidir si aquesta és important o no.

A continuació, repartiré un text a cadascun dels estudiants. Quan els estudiants el tinguin, presentaré el text: explicaré que es tracta d’un text que explica com es va produir el descobriment d’Amèrica, a més a més de les conseqüències que va comportar tant pels europeus que havien descobert el continent com pels habitants d’aquelles terres.

Seguidament, demanaré als estudiants que facin una primera lectura individual del text. Un cop acabada aquesta primera lectura, demanaré als estudiants si han entès el que s’explica al text i si tenen algun dubte. Resoldrem conjuntament els dubtes que puguin plantejar i els que els pugui plantejar jo respecte a aquells continguts del text que poden ser més complicats.

Després de resoldre els possibles dubtes que hagin sorgit al voltant del text, explicaré als estudiants en que consisteix l’activitat que farem amb el text. En primer lloc, dividiré la classe en dos grups, de manera que aproximadament quedin la meitat dels alumnes en un grup i l’altra meitat en l’altre. Demanaré a cadascun dels grups que facin una llista d’idees importants que surten al text en relació amb les conseqüències que va tenir el descobriment d’Amèrica. Un dels grups es centrarà en buscar i subratllar les conseqüències que va tenir aquest descobriment per als europeus, mentre que l’altre grup es centrarà en buscar i subratllar les conseqüències que va tenir aquest descobriment per als indígenes.

Els demanaré que, individualment, llegeixin el text i subratllin aquelles idees que els semblen més importants (segons el grup que els hagi tocat: conseqüències per als europeus o conseqüències per als indígenes). Els comentaré que per fer-ho poden llegir el text tantes vegades com necessitin.

Un cop tinguin la selecció d'idees feta, els demanaré que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han subratllat les mateixes idees per a la llista que els corresponia (conseqüències per als europeus o conseqüències per als indígenes) i que revisin si realment serien idees importants que encaixarien en aquesta llista.

A la sessió següent, demanaré a alguns alumnes del primer grup que vagin dient quines idees han subratllat com a importants per a la llista de conseqüències del descobriment d'Amèrica per als europeus. Després demanaré a alguns alumnes del segon grup que facin el mateix per a la llista de conseqüències del descobriment d'Amèrica per als indígenes. En ambdós casos, aprofitant la pissarra digital aniré subratllant les idees al text projectat. Per distingir la informació subratllada en cadascun dels casos, utilitzaré dos colors diferents.

És important que els estudiants s'adonin que en funció de la informació que un decideix buscar al text, escull com a importants idees diferents.

SESSIÓ 5 (50 min. aprox.)

Activitat 4:

- Objectiu:
 - Identificar i seleccionar les idees rellevants d'un text font en funció d'una pregunta-guia determinada.

- Material:
 - Text font: "Els asteques i els maies".
 - Pregunta-guia: Quins eren els principals déus i les principals creences religioses de les civilitzacions més importants que habitaven Amèrica central abans del seu descobriment pels europeus?

- Organització dels estudiants: Individual, parelles i grup-classe.

- Descripció:

En finalitzar la sessió anterior, repartiré un text a cadascun dels estudiants. Quan els estudiants el tinguin, presentaré el text: explicaré que es tracta d'un text on es descriuen les principals civilitzacions que habitaven el continent americà quan va ser descobert pels europeus, la civilització asteca i la civilització maia. Concretament s'hi descriu l'aparició d'aquestes civilitzacions, la seva estructura social, els seus principals déus i les seves creences religioses. Demanaré als estudiants que facin una primera lectura individual del text a casa.

A l'aula, demanaré als estudiants que expliquin breument què és el que vam treballar a la sessió anterior i com ho vam fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin la importància de pensar quina informació els interessa buscar en un text, ja que això determinarà quines idees del text són importants i quines no.

A continuació, demanaré als estudiants si han entès el que s'explica al text i si tenen algun dubte. Resoldrem conjuntament els dubtes que puguin plantejar i els que els pugui plantejar jo respecte a aquells continguts del text que poden ser més complicats.

Després de resoldre els possibles dubtes que hagin sorgit al voltant del text, explicaré als estudiants en que consisteix l'activitat que farem amb el text. Els demanaré que facin una llista d'idees importants sobre els principals déus i les creences religioses de les civilitzacions més importants que habitaven Amèrica abans del seu descobriment pels europeus.

Els demanaré que, individualment, llegeixin el text i subratllin aquelles idees que els semblen més importants. Els comentaré que per fer-ho poden llegir el text tantes vegades com necessitin.

Un cop tinguin la selecció d'idees feta, els demanaré que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han subratllat les mateixes idees per a cadascuna de les llistes i que revisin si realment serien idees importants que encaixarien en aquesta llista.

A continuació, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines idees han subratllat com a importants (aprofitant la pissarra digital les aniré subratllant al text projectat).

SESSIONS 6 I 7 (50 min. aprox. cadascuna)

Activitat 5:

- **Objectiu:**
 - Identificar informació rellevant igual i similar per tal d'acabar elaborant un llistat d'idees rellevants diferents entre si.
- **Material:**
 - Text font: “Les creences religioses de les civilitzacions precolombines”.
 - Pregunta-guia: Quins eren els principals déus i les principals creences religioses de les civilitzacions més importants que habitaven Amèrica central abans del seu descobriment pels europeus? (la mateixa que a l'Activitat 4).
 - Taula on ja es recullin les idees rellevants seleccionades al text de l'Activitat 4 i on recollir les idees rellevants seleccionades al text de l'Activitat 5:

Idees importants del text “Els asteques i els maies”	Idees importants del text “Les creences religioses de les civilitzacions precolombines”
Idees seleccionades per a aquest text a l'activitat 4.	

- **Organització dels estudiants:** Individual, parelles i grup-classe.
- **Descripció:**

En finalitzar la sessió anterior, repartiré un text a cadascun dels estudiants. Quan els estudiants el tinguin, presentaré el text: explicaré que es tracta d'un text on es descriuen més aspectes dels principals déus i de les creences religioses de les civilitzacions precolombines més importants: maies, inques i asteques. Demanaré als estudiants que facin una primera lectura individual del text a casa i que subratllin aquelles idees que els semblen més importants sobre els principals déus i les creences religioses de les civilitzacions que habitaven Amèrica abans del seu descobriment pels europeus. Així doncs, caldrà que subratllin aquelles idees que els semblen més importants. Els recordaré que per fer-ho poden llegir el text tantes vegades com necessitin.

A l'aula, demanaré als estudiants que expliquin breument què és el que vam treballar a la sessió anterior i com ho vam treballar. Cal que els estudiants recordin i explicitin la importància de pensar quina informació els interessa buscar en un text, ja que això determinarà quines idees del text són importants i quines no.

A continuació, resoldrem conjuntament els dubtes que els puguin haver sorgit arran de la lectura del text a casa i els que els pugui plantejar jo respecte a aquells continguts del text que poden ser més complicats.

Seguidament, demanaré als estudiants que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han subratllat les mateixes idees com a importants en relació amb

els principals déus i les creences religioses de les civilitzacions que habitaven Amèrica abans del seu descobriment pels europeus.

A continuació, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines idees del text han subratllat com a importants. Els estudiants hauran d'anar registrant aquestes idees en una graella on hi constaran les idees seleccionades com a importants al text de l'Activitat 4, que repartiré (aprofitant la pissarra digital les aniré escrivint també a la graella projectada). Ho hauran de fer parafrasejant les idees amb paraules pròpies i garantint que se'n conserva el significat.

Seguidament, explicaré als estudiants que quan llegim diferents textos sobre un mateix tema, podem trobar-hi idees que es repeteixen. De vegades, aquestes idees que es repeteixen les trobem escrites exactament iguals, amb les mateixes paraules. El més habitual, però, és que trobem aquestes idees que es repeteixen escrites amb paraules diferents. Per tant, als textos podem trobar una mateixa idea expressada amb paraules diferents. Això significa que, quan se'ns proposa escriure un text a partir de la informació de dos o més textos, hem d'anar en compte amb aquestes idees repetides. Cal trobar quines idees es repeteixen i només fer-les aparèixer una vegada.

Un cop els estudiants tinguin totes les idees a la graella (text Act. 4 + text Act. 5), explicaré als alumnes que compararem les idees dels textos per veure quines es repeteixen i quines no. Llegiré la primera idea de la graella i, a continuació, llegiré la resta d'idees de la graella per comprovar si n'hi ha alguna que sigui igual o semblant. En cas de ser la mateixa idea, comprovaré si s'expressa amb les mateixes paraules o amb paraules diferents i les subratllaré d'un mateix color. En cas de ser una idea diferent, no la subratllaré. Ho faré amb un parell d'idees.

A continuació, demanaré als estudiants que individualment comparin les idees i busquin quines idees expressen una mateixa idea amb les mateixes paraules (idees iguals) o amb paraules diferents (idees semblants) i quines idees expressen idees diferents de les altres, tal com els hauré mostrat a l'exemple.

Un cop hagin comparat totes les idees, els demanaré que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han identificat les mateixes idees iguals, semblants i diferents.

A continuació, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines idees han detectat que eren iguals o semblants i quines idees eren diferents de les altres. Aprofitant la pissarra digital aniré identificant les idees a la graella projectada segons si són iguals/similars (les subratllaré del mateix color) o diferents (les deixaré sense subratllar).

Finalment, explicaré als alumnes que si haguessin d'escriure un text on es descrivissin els principals déus i les creences religioses de les civilitzacions asteca, inca i maia i que hagués escollit totes les idees de la graella com a idees importants per aparèixer en aquest text, a l'hora d'escriure'l només faria aparèixer les idees que es repeteixen una sola vegada.

SESSIONS 8 I 9 (50 min. aprox. cadascuna)

Activitat 6:

- **Objectiu:**
 - Seleccionar i comparar la informació rellevant de dos textos font amb informació complementària sobre un mateix tema.
- **Material:**
 - Textos font: “El creixement demogràfic dels segles XV i XVI a Europa” i “L’impacte del creixement de la població europea”.
 - Pregunta-guia acordada: Quina va ser l’evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i quin impacte va tenir a l’agricultura?
 - Taula per recollir i comparar les idees rellevants seleccionades de cadascun dels textos:

Idees importants del text “El creixement demogràfic dels segles XV i XVI a Europa”	Idees importants del text “L’impacte del creixement de la població europea”

- **Organització dels estudiants:** Individual, parella i grup-classe.
- **Descripció:**

En finalitzar la sessió anterior, repartiré dos textos font a cadascun dels estudiants. Quan els estudiants el tinguin, presentaré els textos. En el primer text, explicaré que es tracta d’un text on es descriu com va evolucionar la població europea des de finals del segle XIV fins al segle XVI. En el segon text, explicaré que es tracta d’un text on s’explica quin impacte va tenir el creixement demogràfic que es va produir a Europa durant els segles XV i XIV. Demanaré als estudiants que, a casa, llegeixin els textos i que anotin els possibles dubtes que els puguin sorgir. A més a més, els demanaré que intentin elaborar una pregunta-guia a partir de la qual podrien seleccionar informació important dels dos textos font. Només es tracta d’intentar elaborar la pregunta-guia, sense seleccionar encara la informació.

A l’aula, demanaré als estudiants que expliquin breument què van treballar a la sessió anterior i com ho van fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin la importància de comparar les idees importants que es seleccionen quan es treballa amb dos textos per detectar les idees que es repeteixen, i així evitar incloure-les més d’una vegada a les síntesis que s’elaboren.

A continuació, resoldrem conjuntament els dubtes que els puguin haver sorgit arran de la lectura del text a casa i els que els pugui plantejar jo respecte a aquells continguts dels textos que poden ser més complicats.

Després de resoldre els possibles dubtes que hagin sorgit al voltant dels textos, demanaré a alguns estudiants que exposin les preguntes-guia que hagin aconseguit

elaborar a partir dels dos textos font. Conjuntament, valorarem quines són més o menys adequades i per què, i n'acordarem una per utilitzar al llarg de l'activitat.

Seguidament, explicaré als estudiants que farem algunes activitats amb aquests textos per ajudar-los a preparar l'escriptura d'una síntesi a partir de la informació que contenen.

Demanaré als estudiants que elaborin un llistat d'idees importants de cadascun dels textos en relació amb l'evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i el seu impacte en l'agricultura (pregunta-guia acordada), que serà el tema de la seva síntesi. A continuació, els demanaré que, individualment, llegeixin els textos i subratllin aquelles idees que els semblen més importants en relació amb la pregunta-guia acordada. Els comentaré que per fer-ho poden llegir els textos tantes vegades com necessitin.

Un cop tinguin la selecció d'idees feta, els demanaré que escriguin cadascuna de les idees seleccionades en una graella on es recullin les idees de cada text en una columna diferent, parafrasejant-les amb paraules pròpies i assegurant que se'n manté el sentit original.

A continuació, els demanaré que comparin les idees de la graella. Els demanaré que quan detectin dues idees que fan referència a una mateixa idea, ja sigui amb les mateixes paraules (idees iguals) o amb paraules diferents (idees similars), les subratllin amb un mateix color per tal que al final acabin obtenint un llistat d'idees diferents entre si que hauria d'incloure el seu text de síntesi.

Després, demanaré als estudiants que comparin amb la seva parella (persona que seu al seu costat) si han seleccionat les mateixes idees importants dels textos, quines idees han detectat que es repetien i quin llistat d'idees els ha quedat. És important que els estudiants revisin si realment les idees que configuren aquesta llista serien idees importants en relació amb l'evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i el seu impacte en l'agricultura.

Finalment, demanaré a alguns alumnes que vagin dient quines de les idees que han seleccionat han resultat ser repetides i quines no. A partir d'aquí anirem confegint la llista d'idees que hauria d'incloure la seva síntesi. Aprofitant la pissarra digital aniré anotant aquestes idees en un document.

SESSIONS 10 I 11 (50 min. aprox. cadascuna)

Activitat 7:

- **Objectiu:**
 - Agrupar informació rellevant en diversos subtemes vinculats a una pregunta-guia.
 - Organitzar la informació rellevant en funció de com hauria d'aparèixer al text de síntesi.

- **Material:**
 - Textos font: “El creixement demogràfic dels segles XV i XVI a Europa” i “L’impacte del creixement de la població europea” (els mateixos que a l’activitat 6).
 - Pregunta-guia: Quina va ser l’evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i quin impacte va tenir a l’agricultura? (la mateixa que a l’activitat 6).
 - Taula definitiva per recollir i comparar les idees rellevants seleccionades de cadascun dels textos elaborada a l’activitat 6.
 - Taula per agrupar i organitzar les idees seleccionades prèviament a l’escriptura del text de síntesi:

Subtemes	Idees importants dels textos

- Un exemple d’una síntesi de bona qualitat i un exemple d’una síntesi d’escassa qualitat.

- **Organització dels estudiants:** Individual, parelles i grup-classe.

- **Descripció:**

En primer lloc, demanaré als estudiants que expliquin breument què és el que vam treballar a la sessió anterior i com ho vam treballar. Cal que els estudiants recordin i explicitin que vam seleccionar i comparar les idees importants de dos textos font, en relació amb l’evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i el seu impacte en l’agricultura, per acabar elaborant un únic llistat d’idees importants que haurà d’incloure la seva síntesi escrita.

Per ajudar als estudiants a prendre consciència de la necessitat d’organitzar i agrupar les idees abans d’escriure el text de síntesi per tal d’evitar elaborar un text tipus llista d’idees, mostraré als estudiants un exemple de bona síntesi (utilitzada al modelatge de l’Activitat 1) i un exemple de mala síntesi elaborats a partir de la informació dels textos font de la tasca pre-test. Els demanaré que llegeixin els exemples i que n’identifiquin les característiques que els diferencien. A mesura que vagin identificant les característiques, les aniré anotant a la pissarra per compartir-les. Després els demanaré que pensin i justifiquin quin exemple de síntesi seria més adequat.

Cal que els estudiants s'adonin que si escrivim una síntesi posant les idees que hem seleccionat al quadre en forma de llista el resultat és un text estrany (sense connectors que lliguin una idea amb una altra) amb les idees sovint desordenades.

A continuació, demanaré als estudiants que pensin en quins subtemes es podrien agrupar les idees i com es podrien organitzar les idees dins de cada subtema i entre subtemes, buscant les relacions que es poden establir entre elles. En definitiva, caldria pensar en com agrupar i organitzar les idees per presentar-les dins de la síntesi. És important valorar les agrupacions i organitzacions que pensin els estudiants per tal que s'adonin que no hi ha una única manera possible d'agrupar i ordenar les idees dins del text. En aquest sentit, també cal que els estudiants s'adonin que hi ha agrupacions i organitzacions més vàlides que d'altres, perquè hi ha algunes idees que han d'anar abans que d'altres, per exemple. En aquest cas no tindria sentit començar a explicar quin va ser l'impacte del creixement de la població en l'agricultura, sense haver explicat abans quina va ser l'evolució de la població europea durant els segles XV i XIV.

Una possible agrupació de la informació dels textos font d'aquesta activitat seria la informació que fa referència a:

- a) l'evolució de la població durant els segles XV i XVI,
- b) les principals causes del creixement de la població europea, i
- c) les conseqüències del creixement de la població en l'agricultura.

Seguidament, elaborarem conjuntament un esborrany del text de síntesi (projectant-lo a la pissarra digital), tenint en compte:

a) l'ordre en què podrien aparèixer les idees dins del text de síntesi per evitar presentar-les en l'ordre dels textos font o en forma de llista a partir de la taula on s'hauran organitzat prèviament en subtemes. Un possible ordre podria ser:

- Explicar quina era la població europea al segle XIV i què va passar amb l'arribada de la pesta negra (disminució de la població).
- Explicar què va passar al segle següent per tal que la població europea augmentés: aparició de mesures per controlar les epidèmies de pesta negra com ara l'aïllament dels malalts en hospitals o la creació de xarxes de clavegueram a les principals ciutats europees.
- Explicar que el control de les epidèmies de pesta negra van provocar una disminució de morts a Europa i això va permetre una recuperació demogràfica entre els segles XV i XVI (possibilitat d'exemplificar-ho amb xifres).
- Explicar que aquest augment de la població va anar acompanyat d'un augment de la producció agrícola per alimentar a tota la població.
- Explicar que, a la vegada, aquest augment de la producció agrícola va portar als pagesos de l'època a buscar noves tècniques de conreu per treure el màxim rendiment de les terres: l'alternança de cultius.
- Finalment, explicar que les noves tècniques no eren suficients per produir la quantitat d'aliments que es necessitaven, per tant, es van haver de buscar noves terres de conreu, com ara boscos.

- b) l'ús de connectors que permetin expressar de manera pertinent les relacions que es poden establir entre les idees dins del text de síntesi.
- c) l'elaboració d'un títol d'acord amb la pregunta-guia de la tasca.

Els estudiants hauran de prendre nota de les agrupacions i organitzacions, així com de l'esborrany elaborat, perquè a l'activitat 8 hauran d'escriure el seu text de síntesi.

A continuació, presentaré als estudiants una llista d'idees extreta d'un dels textos que ja vam treballar a l'Activitat 2, en relació amb les millores tècniques que van fer possibles els descobriments geogràfics dels segles XV i XVI. Els demanaré que, individualment i a casa, pensin si les idees es podrien agrupar en alguns subtemes, quins serien aquests subtemes i quines idees correspondrien a cadascun d'ells. També els demanaré que pensin com tindria sentit ordenar les idees dins del seu text de síntesi.

A la sessió següent, demanaré als estudiants que comparin la seva proposta d'agrupació i organització de les idees del text de l'Activitat 2 elaborada individualment amb la de la seva parella (persona que seu al seu costat). Es tracta d'identificar les possibles similituds i diferències entre les agrupacions i organitzacions fetes i de valorar si tenen sentit.

Finalment, demanaré a alguns estudiants que expliquin la seva proposta d'agrupació i organització de les idees i que justifiquin per què tindria sentit. Seria interessant poder veure algunes propostes que presentessin algunes diferències, per tal que els alumnes s'adonessin que no només hi ha una agrupació i organització de les idees vàlida.

Activitat 8:

- Objectiu:
 - Escriure un text de síntesi a partir de la informació rellevant seleccionada i organitzada de dos textos font.
- Material:
 - Els dos textos font utilitzats a l'activitat 6.
 - La pregunta-guia acordada a l'activitat 6.
 - Taula definitiva per agrupar i organitzar les idees seleccionades prèviament a l'escriptura del text de síntesi elaborada a l'activitat 7.
- Organització dels estudiants: Individual.
- Descripció:

Explicaré als estudiants que durant la resta de la sessió hauran d'escriure un text de síntesi a partir de les idees que haurem seleccionat, comparat i organitzat a les activitats anteriors. En primer lloc, recordaré que la síntesi haurà de recollir les idees en relació amb l'evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i el seu impacte en l'agricultura que presenten els dos textos que hem estat utilitzat a les activitats anteriors.

En segon lloc, demanaré als estudiants que recordin i explicitin les agrupacions i organitzacions de les idees que vam treballar a la classe anterior a partir de la taula, així com l'ordre de les idees, les connexions i les propostes de títol elaborades a partir de la construcció de l'esborrany del text de síntesi. També recordaré als estudiants els passos/fases per elaborar una bona síntesi i les seves característiques.

Explicaré als estudiants que, per fer el seu propi text, podran utilitzar els textos i tots els materials que hem fet servir a les activitats anteriors, a més a més d'un full en blanc per si volen fer algun esborrany del text.

També demanaré als estudiants que, mentre escriuen el text, vagin prenent nota dels dubtes i problemes que els puguin sorgir perquè a la sessió següent intentarem resoldre'ls.

SESSIÓ 12 (50 min. aprox.)

Activitat 9:

- Objectius:
 - Posar en comú i resoldre les dificultats que hagin pogut sorgir durant l'escriptura d'un text de síntesi a partir de dos textos font.
- Material:
 - Els dos textos font utilitzats a l'activitat 6.
 - La pregunta-guia acordada a l'activitat 6.
 - Taula definitiva per agrupar i organitzar les idees seleccionades prèviament a l'escriptura del text de síntesi elaborada a l'activitat 7.
 - Text de síntesi elaborat per cadascun dels estudiants a l'activitat 8.
 - Taula per recollir les fases per a la producció d'una bona síntesi escrita i les seves principals característiques:

Fases per a la producció d'una síntesi	Característiques d'una bona síntesi

- Organització dels estudiants: Grup-classe.
- Descripció:

En primer lloc, demanaré als estudiants que expliquin breument què és el que vam treballar a la sessió anterior i com ho vam treballar. Cal que els estudiants recordin i explicitin que vam revisar l'agrupació i organització de les idees del text font de l'Activitat 2. També cal que recordin que van escriure un text de síntesi a partir de la selecció, comparació, agrupació i organització de les idees en relació amb l'evolució de la població europea durant els segles XV i XVI i el seu impacte en l'agricultura que havíem treballat a les classes anteriors.

A continuació, demanaré a alguns estudiants que expliquin els passos que van seguir per escriure el seu text de síntesi, per exemple si han tornat a llegir els textos abans de fer el seu text, mentre el feien o després; si han llegit/revisat la llista de les idees que havia d'incloure el seu text i la seva organització abans, mentre o després de fer-lo; si han fet algun esquema o esborrany abans d'escriure el text,... Demanaré a la resta d'estudiants si han rellegit els textos o la llista d'idees i la seva organització, si han utilitzat esquemes o esborrany,.... També els demanaré si els ha estat útil o no fer-ne ús. Aniré anotant els passos/fases que cal tenir en compte a l'hora d'elaborar una síntesi a la pissarra (els estudiants els anotaran en un full per utilitzar-los com a guia a l'última activitat).

Després demanaré a alguns estudiants que explicitin les característiques d'una bona síntesi que havíem detectat a l'Activitat 7 i les aniré anotant a la pissarra per compartir-les (els estudiants les anotaran en un full per utilitzar-les a mode de guia a l'última activitat):

- a) El text només hauria de contenir idees en relació a la pregunta-guia (o tema). Aquesta pregunta (o tema) s'hauria de presentar al títol del text i a la seva introducció.
- b) Les idees només haurien d'aparèixer una sola vegada al text, sense repeticions.
- c) Les idees haurien d'aparèixer organitzades en subtemes i lligades l'una amb l'altra mitjançant connectors (no hauria de ser una llista d'idees una darrera l'altra).
- d) Les idees s'haurien d'expressar amb les pròpies paraules, sense ser copiades literalment dels textos.
- d) El text hauria de ser comprensible.

Finalment, demanaré a alguns estudiants (els que havien explicat els passos seguits per elaborar el seu text de síntesi) que llegeixin la seva síntesi. A la resta d'estudiants els demanaré que valorin els punts forts (què s'ha fet bé) i febles (què no s'ha fet tan bé i cal millorar) d'aquestes síntesis. Els demanaré que sobretot es centrin en valorar els aspectes que tenen a veure amb l'agrupació i organització de les idees, és a dir:

- a) S'ha organitzat bé el text?
- b) S'introdueix el tema del text d'alguna manera -títol o introducció-?
- c) Hi ha idees repetides?
- d) Les idees hi apareixen organitzades per subtemes o les idees estan barrejades?
- e) És un text que està ben relacionat o poc relacionat -es salta d'una idea a l'altra sense cap mena de lligam entre elles-? S'utilitzen connectors?
- f) S'introdueix bé cada part del text o no s'explica de què tractarà cada part?
- g) El text és comprensible?

Al llarg de l'activitat, aprofitarem per resoldre els dubtes i problemes que els estudiants hagin pogut trobar i anotar durant l'elaboració del seu text de síntesi.

SESSIONS 13 I 14 (50 min. aprox. cadascuna)

Activitat 10.1.:

- Objectiu:
 - Posar en pràctica les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació rellevant treballades al llarg del programa d'intervenció per escriure un text de síntesi a partir de dos textos font.

- Material:
 - Textos font: “Una nova religió a Europa: el protestantisme” i “La Reforma protestant a Europa”.
 - Pregunta-guia acordada: A què s’oposava i què defensava la religió protestant quan va aparèixer a Europa al segle XVI?
 - Taula amb les fases per a la producció d’una bona síntesi i les seves característiques elaborada a l’activitat 9.

- Organització dels estudiants: Individual.

- Descripció:

Hauré presentat els textos al final de l’activitat anterior i els estudiants els hauran pogut llegir a casa. Els hauré explicat que el primer text tracta sobre com va aparèixer la religió protestant a Europa al segle XVI i algunes de les seves conseqüències, i que el segon text tracta sobre com es va concretar la Reforma protestant en alguns països europeus i quina va ser la reacció de l’Església catòlica. També hauré demanat als estudiants que intentin elaborar una pregunta-guia que els permeti seleccionar informació important dels dos textos font.

A l’aula, demanaré als estudiants que expliquin breument què vam treballar a la sessió anterior i com ho vam fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin la importància de les característiques identificades en una bona síntesi a l’hora d’elaborar i revisar la seva síntesi, així com dels processos de lectura i escriptura seguits per elaborar-la.

Els demanaré que recordin les fases que cal tenir en compte a l’hora d’elaborar una síntesi escrita i quines estratègies poden utilitzar en cadascuna d’elles:

- a) Formulació de la pregunta-guia.
- b) Lectura i relectura dels textos font.
- c) Selecció i comparació de les idees importants del text a partir de la pregunta-guia:
- d) Subratllar les idees importants dels textos en funció de la pregunta-guia plantejada.
- e) Elaborar una taula on recollir les idees d’un text i de l’altre, escrites amb les pròpies paraules.
- f) Identificar amb un mateix color les idees similars que apareixen en els textos per evitar repetir-les.
- g) Agrupació i organització de les idees seleccionades:
- h) Elaborar una taula on agrupar les idees en subtemes.

- i) Buscar les relacions que existeixen entre les idees.
- j) Elaborar un esborrany del text on s'ordenin les idees en funció de com apareixeran a la síntesi, juntament amb alguns connectors que puguin ajudar a lligar-les.

Esriptura de la síntesi:

- k) Revisar el text per comprovar que compleix les característiques per ser una bona síntesi i que no hi ha errors.

A més a més, els demanaré que recordin les característiques que hauria de presentar la seva síntesi per poder-la considerar una bona síntesi:

- a) Tenir un títol i una introducció que presenti la síntesi, elaborats a partir de la pregunta-guia.
- b) Contenir només idees importants en relació amb la pregunta-guia.
- c) Expressar les idees amb les pròpies paraules, sense copiar-les.
- d) Identificar les idees iguals o similars dels textos font per escriure-les només una vegada a la síntesi, i així evitar la repetició d'idees.
- e) Agrupar les idees en subtemes i fer-les aparèixer en un ordre lògic, no una darrera de l'altra i/o en el mateix ordre dels textos font en forma de llista.
- f) Utilitzar connectors per lligar les idees.
- g) Ser un text comprensible.

Després de resoldre possibles dubtes de comprensió que hagin sorgit al voltant dels textos, demanaré a alguns estudiants que exposin les preguntes-guia que hagin aconseguit elaborar a partir dels dos textos font. Conjuntament, valorarem quines són més o menys adequades i per què, i n'acordarem una per utilitzar al llarg de l'activitat.

Després demanaré als estudiants que, individualment, elaborin una síntesi que contingui les idees importants dels dos textos font i que respongui a la pregunta-guia següent: a què s'oposava i què defensava la religió protestant quan va aparèixer a Europa al segle XVI? (pregunta-guia acordada). Els estudiants hauran de posar en marxa els processos de lectura i escriptura per a l'elaboració d'una síntesi escrita que hem treballat al llarg de la intervenció. Per fer l'activitat, els estudiants disposaran dels dos textos font, de l'enunciat de l'activitat i de fulls en blanc, a més a més de les fases per a l'elaboració d'una síntesi escrita i les característiques d'una bona síntesi.

Els estudiants podran demanar ajuda a la investigadora per resoldre els dubtes i problemes que els puguin anar sorgint.

Demanaré als estudiants que acabin d'elaborar la síntesi a casa, per deures.

Activitat 10.2.:

- Objectiu:
 - Posar en pràctica les estratègies de selecció, comparació i organització de la informació rellevant treballades al llarg del programa d'intervenció per escriure un text de síntesi a partir de dos textos font.

- Material:
 - Textos font: “Una nova religió a Europa: el protestantisme” i “La Reforma protestant a Europa”.
 - Pregunta-guia acordada: A què s’oposava i què defensava la religió protestant quan va aparèixer a Europa al segle XVI?
 - Taula amb les fases per a la producció d’una bona síntesi i les seves característiques elaborada a l’activitat 9.
 - Textos de síntesi elaborats pels estudiants a l’activitat 10.2.

- Organització dels estudiants: Parella i individual.

- Descripció:

En primer lloc, demanaré als estudiants que expliquin breument què vam treballar a la sessió anterior i com ho vam fer. Cal que els estudiants recordin i explicitin que vam recordar les fases per a l’elaboració d’una síntesi escrita i les característiques d’una bona síntesi per elaborar-ne una a partir de dos textos font.

A continuació, demanaré als estudiants que, en parelles, s’expliquin quins han estat els processos de lectura i escriptura que han posat en marxa per elaborar la seva síntesi. També els demanaré que llegeixin la síntesi del seu company i que n’identifiquin els punts forts i els punts febles en funció de les característiques d’una bona síntesi.

Seguidament, demanaré a alguns estudiants que expliquin els processos de lectura i escriptura que han posat en marxa per elaborar la seva síntesi per posar-los en comú amb la resta de companys i companyes del grup. També els demanaré que llegeixin la seva síntesi per tal d’identificar-ne conjuntament els punts forts i els punts febles en relació amb les característiques d’una bona síntesi. Es resoldran els dubtes que puguin anar sorgint.

Annex 13. Buidat de les observacions dutes a terme al grup control respecte al retorn de la síntesi del pre-test, i a la realització de les síntesis 1 i 2

Annex 13.1. Buidat del retorn del pre-test

En una sessió posterior al pre-test, el professor del grup control va fer un retorn conjunt al grup de les síntesis elaborades pels estudiants en aquesta tasca. El professor comentà als estudiants que estava corregint els seus textos i que l'activitat havia anat bastant malament. El professor va recordar als estudiants que els havia demanat fer una sola síntesi dels dos textos font. En aquest sentit, aclarí que la tasca consistia en agafar les idees dels dos textos i fer un sol text. En canvi, la majoria dels estudiants havia fet un resum d'un text i un resum de l'altre. El professor també recordà als estudiants que en fer un resum, com ja havien fet d'altres vegades, no es tractava de copiar sencers els fragments del text font subratllats sinó que es tractava de dir les idees amb paraules pròpies. El professor va comentar als estudiants que era per aquest motiu que als seus textos no hi havia faltes d'ortografia.

El professor va insistir en que l'activitat no consistia en agafar una frase d'un text font i una frase de l'altre i posar-les juntes ni en resumir un text font i després l'altre, sinó que calia fer una síntesi dels dos textos. És a dir, que calia agafar una idea conjunta dels dos textos font i elaborar un altre text. El professor comentà que gairebé ningú havia fet una síntesi i que, dels textos que havia corregit, només havia trobat un parell de persones que ho havien intentat fer.

A continuació, el professor demanà als estudiants si entenien el que els havia demanat. Els alumnes van respondre afirmativament. El professor va seguir explicant que la tasca era senzilla i que es tractava d'agafar la idea del primer paràgraf del primer text font i escriure-la al seu text, d'agafar la idea del segon paràgraf del primer text font i escriure-la al seu text, i així successivament amb tots els paràgrafs dels dos textos font. El professor seguí insistint en que els estudiants havien fet un resum d'un text i un resum de l'altre. El professor va explicar que per aquest motiu les notes eren "baixíssimes", juntament amb el fet que havien copiat molts fragments dels textos font, que algunes frases de les síntesis no estaven ben lligades i que les expressions que utilitzaven eren molt dolentes.

A la següent sessió de classe, el professor va retornar corregits els textos del pre-test als estudiants i els demanà que revisessin individualment els comentaris que els havia fet. En la majoria dels casos, aquests comentaris tenien a veure amb:

- La còpia literal de fragments dels textos font.
- La manca d'integració dels textos font.
- La manca d'ordre cronològic als fets que s'exposaven als textos font.
- La manca d'informació important dels textos font.
- L'elaboració d'un text poc lligat i poc estructurat.
- La presència de faltes d'ortografia.

Mentre els estudiants revisaven els seus textos, la nota i els comentaris que els havia fet el professor, aquest ajudava alguns estudiants a comprendre la seva nota i els comentaris. A continuació, els estudiants van retornar el seu text al professor, que aprofità per comentar que només un estudiant havia fet més o menys el que havia demanat. El professor va explicar que li havia estat fàcil identificar quan feien un resum d'un text i un resum de l'altre perquè les idees dels resums seguien el mateix ordre que als textos font. Comentà que havien anat agafant frases i les havien anat enganxant l'una darrera l'altra. El professor va recordar que l'activitat consistia en identificar la idea global dels dos textos font i fer un text.

Annex 13.2. Buidat de la realització i el retorn de la síntesi 1

Al final de la sessió prèvia a la síntesi 1, el professor presentà i repartí els dos textos font que s'utilitzaren per a aquesta tasca. Els va presentar dient que es tractava de dos textos similars als que havien utilitzat al pre-test. El professor demanà als estudiants que ni els subratllessin ni els resumissin, sinó que només els llegissin perquè a la propera classe en faria algunes preguntes.

A la següent sessió, el professor demanà als estudiants que traguessin els dos textos que els havia donat a l'última classe i que també traguessin un bolígraf perquè farien un resum. Alguns estudiants van preguntar si podrien tornar a llegir els textos i el professor els va dir que sí. El professor els explicà que els va demanar que llegissin els textos a casa perquè tinguessin més temps per a fer l'activitat a classe.

A continuació, el professor explicà que farien el mateix que els va demanar al pre-test. Recordà que havien de llegir un text i l'altre i que havien de fer una síntesi dels dos textos font, no un resum de l'un i un resum de l'altre. Comentà que l'activitat consistia en entendre la informació dels dos textos font i de redactar un sol text. El professor va insistir en que fer un resum d'un text i un resum de l'altre era incorrecte, tal com ja havien comentat al retorn del pre-test, i que quan tinguessin clar un text font i l'altre havien d'ajuntar les idees d'ambdós textos. El professor comentà als estudiants que podien prendre notes. També els recordà que no havien de copiar frases senceres del text sinó que només havien d'agafar les idees i escriure-les amb les seves pròpies paraules.

Després de demanar als estudiants si tenien algun dubte, el professor recordà que podien escriure als textos i al full en blanc del qual disposaven, i que havien d'escriure la síntesi al full de resposta, on hi costava la consigna de la tasca. El professor també els va comentar que no hi havia una extensió màxima per al text, que cadascú podia escriure el que considerés convenient.

Mentre els estudiants feien l'activitat, el professor va resoldre alguns dubtes que li plantejaven en relació amb el vocabulari (què significava alguna paraula o quina era la paraula que no els venia al cap i que necessitaven,...), a qüestions formals de la tasca (en quin full s'havia d'escriure la síntesi) o al temps que restava per acabar l'activitat.

A mesura que els estudiants anaven acabant la tasca, anaven lliurant els textos font, el full d'esborrany i el seu text al professor.

En una sessió posterior a la realització de la tasca i després de corregir els textos elaborats pels estudiants, el professor va retornar les síntesis als estudiants amb la nota i alguns comentaris respecte a:

- La còpia literal de fragments dels textos font.
- La manca d'integració dels textos font i la manca d'elaboració de relacions adequades entre les idees que contenien.
- La manca d'informació important dels textos font o la presència de massa detalls (idees secundàries).
- L'elaboració d'un text poc lligat (manca d'ús de connectors i presència de frases amb poc sentit) i poc estructurat (manca de paràgrafs per separar les idees).
- La presència de faltes d'ortografia.
- La presència de paraules repetides al text.

Els estudiants van revisar individualment el seu text, la nota i els comentaris del professor. En aquest cas, el professor no va fer un retorn conjunt de l'activitat al grup.

Annex 13.3. Buidat de la realització i el retorn de la síntesi 2

Al final de la sessió prèvia a la síntesi 2, el professor va repartir els dos textos que s'utilitzaren per a aquesta tasca. El professor demanà als estudiants que llegissin els dos textos perquè a la següent classe els treballarien. Els va comentar que els podien llegir tantes vegades com volguessin però que no els podien subratllar.

A la següent classe, el professor va dir als estudiants que ja sabien què havien de fer. Els estudiants li respongueren afirmativament. El professor va llegir la consigna de la síntesi 2 i remarcà que calia que el text que elaboressin havia de recollir les idees importants dels dos textos font. A continuació el professor va repartir el material (full en blanc i full de resposta amb la consigna de la tasca) i els estudiants van començar a llegir i a subratllar els textos.

Mentre els estudiants van fer l'activitat, i de la mateixa manera que a la tasca de síntesi anterior, el professor va resoldre alguns dubtes que li plantejaven en relació amb el vocabulari, a qüestions formals de la tasca o al temps que restava per acabar l'activitat.

A mesura que els estudiants anaven acabant la tasca, anaven lliurant els textos font, el full d'esborrany i el seu text al professor.

En una sessió posterior a la realització de la tasca i després de corregir els textos elaborats pels estudiants, el professor va retornar les síntesis als estudiants amb la nota i alguns comentaris relacionats amb:

- La manca d'informació important dels textos font o la presència de massa detalls (idees secundàries).
- La presència de frases amb poc sentit.
- La presència de faltes d'ortografia.
- La manca d'agrupació i organització de les idees.

El professor demanà als estudiants que, individualment, revisessin els comentaris que els havia fet als textos. En aquesta ocasió, a mode de retorn conjunt al grup, el professor va aprofitar aquest moment per comentar que la majoria dels estudiants no

havien sabut organitzar les idees al seu text i que s'havien deixat molta informació important dels textos font.

Annex 14. Definició de les categories d'anàlisi de les entrevistes finals amb una submostra d'estudiants dels grups control i experimental

Annex 14.1. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb el tipus de tasques

Categories	Definició
Lectura d'un text	L'estudiant menciona que a ciències socials de vegades llegeixen un text.
Respondre preguntes a partir d'un text o vídeo	L'estudiant diu que a ciències socials de vegades responen a preguntes a partir de la lectura d'un text o del visionat d'un vídeo.
Resum d'un text	L'estudiant indica que a ciències socials de vegades realitzen resums a partir d'un text.
Esquema	L'estudiant menciona que a ciències socials de vegades realitzen algun esquema.
Fris cronològic	L'estudiant diu que a ciències socials de vegades realitzen algun fris cronològic.
Exposició per part del professor	L'estudiant indica que segueix les exposicions orals dels continguts de ciències socials per part del professor.
Resposta inespecífica	L'estudiant menciona que a ciències socials de vegades realitzen activitats del llibre de text, però sense especificar en què consisteixen aquestes activitats.

Annex 14.2. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb els aspectes fàcils en l'elaboració d'una síntesi escrita

Categories	Definició
Comprensió del contingut dels textos font	L'estudiant indica que era fàcil llegir i/o entendre els textos font.
Identificació de les idees rellevants	L'estudiant diu que era fàcil subratllar o agafar les idees rellevants dels textos font.
Ús d'una pregunta-guia per a la selecció d'informació	L'estudiant diu que era fàcil subratllar les idees rellevants dels textos fonts amb l'ajuda d'una pregunta-guia.
Identificació d'idees repetides	L'estudiant menciona que era fàcil identificar les idees que es repeteixen entre els textos font.
Textualització de la síntesi	L'estudiant menciona que era fàcil escriure la síntesi un cop fets tots els passos en relació amb la selecció i organització de la informació.

Annex 14.3. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb les dificultats en l'elaboració d'una síntesi escrita

Categories	Definició
Condicions de la tasca	L'estudiant comenta que era difícil fer la síntesi atesa la novetat de la tasca i/o la manca de temps per realitzar-la.
Comprensió del contingut dels textos font	L'estudiant indica que li costava entendre els textos font.
Identificació de les idees rellevants	L'estudiant diu que li costava subratllar les idees rellevants dels textos font.
Formulació i/o comprensió d'una pregunta-guia	L'estudiant diu que li costava trobar i/o entendre la pregunta-guia per a la tasca de síntesi.
Identificació d'idees repetides	L'estudiant menciona que li costava trobar les idees que es repetien entre els textos font.
Integració intertextual de les idees	L'estudiant indica que li costava unir la informació dels dos textos font en un sol text.
Agrupació de les idees	L'estudiant diu que li costava agrupar les idees prèviament seleccionades dels textos font en subtemes.
Ordenació de les idees	L'estudiant diu que li costava ordenar les idees seleccionades dels textos font en un esborrany, prèviament a l'escriptura de la síntesi.
Textualització de la síntesi	L'estudiant menciona que li costava escriure la síntesi, recuperar algunes idees prèviament seleccionades o utilitzar connectors per unir-les.

Annex 14.4. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb les ajudes i recomanacions rebudes per a l'elaboració d'una síntesi escrita

Categories	Definició
Ampliació de la consigna	L'estudiant menciona que el professor indicava alguns dels passos per a l'elaboració de la síntesi.
Relectura dels textos font	L'estudiant comenta que l'ajudava llegir-se prèviament els textos font fora de l'aula i rellegir-los diverses vegades mentre feia la síntesi.
Ús d'una pregunta-guia per identificar informació rellevant	L'estudiant diu que l'ajudava disposar d'una pregunta-guia per buscar les idees rellevants dels textos font.
Taula per a la comparació de les idees	L'estudiant menciona que l'ajudava classificar les idees seleccionades dels textos font en una taula per tal de comparar-les i identificar les idees que es repetien.
Taula per a l'agrupació de les idees en subtemes	L'estudiant indica que l'ajudava disposar de la taula per agrupar les idees seleccionades en subtemes.
Elaboració d'un esborrany	L'estudiant diu que l'ajudava elaborar un esborrany del text per ordenar les idees seleccionades, prèviament a l'escriptura de la síntesi. En algunes ocasions, l'estudiant comenta que l'ajudava posar connectors entre les idees.
Guia fases i característiques d'una síntesi escrita	L'estudiant comenta que l'ajudava disposar de la guia que recollia les fases i les característiques d'una bona síntesi per tal de recordar i seguir els passos necessaris per a la producció d'una síntesi.
Modelatge i anàlisi d'alguns exemples	L'estudiant indica que l'ajudava el fet d'observar la investigadora mentre realitzava la síntesi, així com analitzar alguns exemples de síntesis.
Repetició d'activitats	L'estudiant menciona que l'ajudava repetir activitats realitzades en relació amb la producció d'una síntesi.

Annex 14.5. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb les ajudes i recomanacions que haguessin estat útils per a l'elaboració d'una síntesi escrita

Categories	Definició
Indicacions sobre alguns passos a seguir en la producció d'una síntesi	L'estudiant diu que el professor el podria haver ajudat a realitzar alguns dels passos a seguir en l'elaboració d'una síntesi.
Ampliació del temps	L'estudiant comenta que el podria haver ajudat que el professor els donés més temps per fer la síntesi.
Comprensió del contingut dels textos font	L'estudiant menciona que el podria haver ajudat que el professor li hagués resolt alguns dubtes en relació amb el vocabulari d'alguns textos.
Integració intertextual de les idees	L'estudiant diu que el podria haver ajudat que el professor li donés alguna idea per connectar les idees seleccionades dels textos font.
Repetició d'activitats	L'estudiant menciona que el podria haver ajudat repetir algunes de les activitats realitzades en relació amb les estratègies treballades durant la intervenció, com ara la selecció de la informació utilitzant una pregunta-guia, la identificació d'idees repetides, l'agrupació de les idees en subtemes o l'elaboració d'un esborrany prèviament a l'escriptura de la síntesi.

Annex 14.6. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb els aprenentatges realitzats respecte a la síntesi escrita

Categories	Definició
Identificació de les idees rellevants	L'estudiant menciona que va aprendre a agafar la informació més important dels textos font.
Ús d'una pregunta-guia per identificar la informació rellevant	L'estudiant diu que va aprendre a identificar la informació més important dels textos font amb l'ajuda d'una pregunta-guia.
Identificació d'idees repetides	L'estudiant comenta que va aprendre a identificar les idees que es repeten entre els textos font.
Espectura d'un títol	L'estudiant indica que va aprendre a escriure un títol per a la síntesi.
Integració intertextual de les idees	L'estudiant menciona que va aprendre a unir les idees dels textos font.
Ordenació de les idees	L'estudiant diu que va aprendre a ordenar les idees de la síntesi.
Textualització de la síntesi	L'estudiant comenta que va aprendre a escriure la síntesi, expressant-se amb les seves pròpies paraules, elaborant paràgrafs, utilitzant connectors per unir les idees i/o utilitzant signes de puntuació.
Revisió de la síntesi	L'estudiant indica que va aprendre a revisar la síntesi tant a nivell formal com de contingut.
Passos per a la producció d'una síntesi	L'estudiant menciona que va aprendre els passos necessaris per a la producció d'una síntesi.
Resposta inespecífica	L'estudiant diu que millorà els seus textos, però sense especificar quins aspectes van canviar.

Annex 14.7. Definició de les categories d'anàlisi en relació amb els motius per aprendre els continguts dels textos font

Categories	Definició
Relectura dels textos font	L'estudiant diu que rellegir els textos font diverses vegades l'ajudà a aprendre'n els continguts.
Escriptura de les idees dels textos font	L'estudiant indica que escriure les idees diverses vegades i amb paraules pròpies l'ajudà a aprendre els continguts dels textos font.
Recuperació de la informació dels textos font	L'estudiant menciona que la síntesi l'ajudà a aprendre els continguts dels textos font perquè permet recuperar la informació d'aquests textos sense necessitat de consultar-los.