

Collana Materiali e documenti 10

Metalinguistic Exercises as Classroom Activities

edited by

Maria Antonietta Pinto



SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

2015

Copyright © 2015

Sapienza Università Editrice

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

www.editricesapienza.it

editrice.sapienza@uniroma1.it

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

ISBN 978-88-98533-73-2

Pubblicato a dicembre 2015



Quest'opera è distribuita
con licenza Creative Commons 3.0
diffusa in modalità *open access*.

In copertina: la *word cloud* è stata generata attraverso il sito www.wordle.net



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Contents

Forward

1. The comprehension of the texts of mathematics problems: metalinguistic and metacognitive aspects

Maria Antonietta Pinto, Pilar Núñez Delgado, Sonia El Euch, Ulrike Jessner

II. Teaching materials for practicing metalinguistic abilities at 1st and 2nd level of Obligatory Secondary school. Developing reading comprehension in social sciences, history and geography texts.

Pilar Núñez Delgado, Maria Antonietta Pinto.

III. Metalinguistic and metacognitive exercises on history and geography texts

Maria Antonietta Pinto, Pilar Núñez Delgado, Sonia El Euch

IV. Metalinguistic exercises on advertisements

Maria Antonietta Pinto, David Lasagabaster, Sonia El Euch

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views of the authors only, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

El presente proyecto ha sido financiado por el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Ce projet a été financé par la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser, die Kommission haftet für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Forward

This book presents a series of exercises aimed at developing metalinguistic abilities applied to different types of texts. They address the two age levels of the metalinguistic tests involved in the MATEL Project (Metalinguistic Awareness Tests in European Languages - 543277-LLP-1-2013-1-IT-KA2-KA2MP), namely the MAT-2 (English acronym for Metalinguistic Ability Test n-2; 9-14 years), and the MAT-3 (English acronym for Metalinguistic Ability Test n-3; 16 years and beyond).

Beyond differences in contents, these exercises share important commonalities in objectives and modalities.

- 1) The first objective is to sensitize teachers, pupils or students to the way concepts and questions are *phrased* as key to understanding what texts aim at conveying. We could have named these exercises “Sherlock Holmes’ exercises” in the sense that they develop a sort of “detective’s attitude” towards language. Subjects are encouraged to detect the relevant linguistic cues in a text, and build a whole “if-then” reasonment on these cues.
- 2) As a consequence, this type of training makes students practice a series of metalinguistic abilities, namely metasemantic, metagrammatical and metapragmatic, as the “royal road” to develop a *reasoning method* and *study skills in general*.
- 3) These exercises are practiced as *classroom activities*, i.e. as a form of intellectual training to which the whole classroom can contribute, under the guidance of teachers who address questions on critical points and lead the discussion afterwards.

Each University involved as a Partner in the MATEL Project contributed to this book, which means that the four languages of the Partnership are all represented, namely Italian, Spanish, French and German.

Maria Antonietta Pinto
University of Rome “SAPIENZA”
Coordinator and Principal Investigator of the LLP MATEL Project
n. 543277-LLP-1-2013-1-IT-KA2-KA2MP



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Universidad de Granada

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

Savoir. Surprendre.



I. THE COMPREHENSION OF THE TEXTS OF MATHEMATICS PROBLEMS: METALINGUISTIC AND METACOGNITIVE ASPECTS

Italiano / Italian: La comprensione dei testi dei problemi di matematica: aspetti metalinguistici e metacognitivi

Maria Antonietta Pinto. Università di Roma “SAPIENZA”

Español / Spanish: La comprensión de los textos de los problemas de matemáticas: aspectos metalingüísticos y metacognitivos.

Pilar Núñez Delgado. Universidad de Granada.

Français / French: La compréhension des textes de problèmes mathématiques: aspects métalinguistiques et métacognitifs.

Sonia El Euch. Université du Québec-à-Trois Rivières.

Deutsch / German: Die Bedeutung metalinguistischer und metakognitiver Kompetenzen für das Textverständnis bei der Bearbeitung mathematischer Sachaufgaben.

Ulrike Jessner. Innsbruck Universität.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views of the authors only, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

El presente proyecto ha sido financiado por el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Ce projet a été financé par la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser, die Kommission haftet für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Abstract:

In this section, we present a series of mathematics problems usually used at the end of primary and at the beginning of Junior school, therefore at the age level of the TAM-2 (Pinto, Candilera & Iliceto, 2003), THAM-2 (Núñez Delgado & Pinto, 2015), THAM-2 (Pnto & El Euch, 2015), MKT-2 (Jessner, Hofer & Pinto, 2015). The main focus is not on mathematical operations nor on computation, but on the metalinguistic analysis of phrasing in texts and questions, and on the relationship between text and questions.

The main pedagogical aims of these activities are: 1) to make learners aware of the power of language as a vehicle of concepts and communicative intentions and as a guide for interpreting even nonverbal codes (numerical, algebraic, iconic, musical notation systems, etc.). All along the activities suggested in this document, the teacher leads her/his pupils to realise that the linguistic vehicle of concepts is as important as the concepts themselves. 2) to enhance cognitive control on such a powerful instrument (i.e. language) by training the specific abilities needed for its analysis, namely metalinguistic abilities.

Training activities are presented starting with the general question “what are the key elements to be detected in the text?” More precise questions follow to bring into focus the specific points to interpret, or to paraphrase, or to link to other elements, and the very process of realising the right operations to perform. Last, but not least, learners are invited to recapitulate by highlighting the aspects that suprised them most, the words that were illuminating for them (the “friendly words”) and those that were confusing (the “enemy words”). The training activities are presented as a game to find out friendly words, enemy words, and how to transform enemies into friends.

Acknowledgements

Sincere acknowledgements are due to Ms Donatella Fulgenzi for her important contribution in the creation of metalinguistic and metacognitive activities on the mathematics problems presented in this document. Ms Fulgenzi is a master graduate from the School of psychology of the University of Rome SAPIENZA, an elementary level teacher and the co-author, with Maria Antonietta Pinto (2014) of a CD-ROM *QUASI UN BIG BANG! Potenziare le abilità di riflessione sulla lingua (ALMOST A BIG BANG! Reinforcing thinking about language skills)*.

LA COMPrensIONE DEL TESTO DEI PROBLEMI DI MATEMATICA: ASPETTI METALINGUISTICI E METACOGNITIVI

I. Natura e funzione degli esercizi

Di seguito, presentiamo una serie di problemi di matematica, normalmente utilizzati negli anni che vanno dal secondo ciclo di scuola primaria fino alla scuola secondaria di primo grado, che qui analizziamo dal punto di vista del testo e delle capacità metalinguistiche necessarie a comprenderlo. Le fasce di età di destinazione coincidono quindi con quelle del test TAM-2 (Pinto, Candilera, Iliceto, 2003).

Il focus principale è di natura metalinguistica e metacognitiva, e non sulle operazioni matematiche, né sui calcoli. La riflessione punta quindi sulle *formulazioni di per sé*, nel testo e nelle domande, e sulla relazione fra testo e domande. Tuttavia, il lavoro sui testi che proponiamo qui non è da intendersi come costruzione di prove di valutazione, ma come lavoro collettivo da svolgere in classe per risvegliare la consapevolezza metalinguistica e metacognitiva degli alunni. Gli obiettivi didattici principali sono:

1) far prendere coscienza agli alunni della *potenza dello strumento lingua*, come veicolo di concetti, di intenzioni comunicative e come guida alla lettura di codici non verbali (sistemi di notazione numerici, algebrici, iconici, musicali, ecc.). In altri termini, l'insegnante condurrà gli alunni a realizzare che il *veicolo linguistico* dei concetti è altrettanto importante dei concetti medesimi, e che di fatto, non vi è possibilità di accesso profondo ai concetti senza questo veicolo.

2) *Aumentare il controllo cognitivo* su uno strumento così importante, esercitando le abilità che servono per analizzarlo, e cioè *le abilità metalinguistiche*.

L'obiettivo a lungo termine è quello di far acquisire agli alunni un metodo di analisi che potranno applicare autonomamente per affrontare problemi simili, e più in generale, ogni tipo di problema logico presentato in forma verbale.

Lo spirito di questo lavoro è ben espresso dalle prime frasi che riportiamo di seguito, con cui l'insegnante può presentare le attività da svolgere.

“Vedremo insieme dei problemi di matematica simili a quelli che vi vengono normalmente proposti. Non si tratta di prove individuali con una valutazione, ma di un allenamento mentale che possiamo fare insieme.”

Il nostro scopo non sarà di fare calcoli, ma di lavorare sulle parole dei testi di questi problemi per capire come si deve procedere.

Vedremo, infatti, che in certi casi, le parole ci aiutano a capire mentre in altri ci possono portare fuori strada ed è come se ci fossero “nemiche”.

Il “gioco” che faremo sarà di capire in quali casi e perché le parole possono esserci nemiche e imparare a trasformarle in “amiche”.

2. La sequenza delle attività metalinguistiche e metacognitive

Per ogni problema, vengono presentati:

- il testo
- l'analisi delle **caratteristiche strutturali** del testo, sia dal punto di vista delle operazioni matematiche che degli elementi linguistici-chiave per comprendere il problema. Questo materiale ha lo scopo di rendere consapevole l'insegnante della natura delle difficoltà che ogni problema pone, che danno senso alle domande che farà ai suoi allievi successivamente.
- Seguono poi le attività da svolgere in classe, sotto forma di domande, e si distinguono in: una **domanda generale** e delle **domande di focalizzazione**. La domanda generale stimola gli alunni ad una prima ricognizione di quali siano “le cose da guardare”. Naturalmente, a seconda delle classi, può esserci una partecipazione più o meno attiva e numerosa alle risposte, ma è importante che l'insegnante dia un primo stimolo nella direzione del “guardare”, prima di intraprendere qualsiasi calcolo.

Sulla base delle prime risposte, si pongono poi le **domande di focalizzazione**, che richiedono di *interpretare* un particolare punto o di *parafrasarlo*, o di esplicitare *come si fa a capire qual è l'operazione matematica da compiere*. Sono questi gli aspetti propriamente metalinguistici e metacognitivi dell'attività didattica sui testi dei problemi.

Infine, si invitano gli allievi a **ricapitolare** gli aspetti che li hanno sorpresi di più, le parole che sono sembrate “amiche” e quelle “nemiche”, e cioè quelle che sono state determinanti per comprendere e quelle che hanno, al contrario, confuso. Questa ricapitolazione viene condotta in dettaglio nel primo problema, e nei successivi viene invece lasciata agli alunni.

La scelta dei problemi ha privilegiato testi con un lessico molto semplice e generico, contrariamente ai problemi di geometria, che comportano sempre una terminologia e delle nozioni specialistiche, o ai problemi di algebra, che sono espressi prevalentemente nel sistema di notazione algebrico. La serie di esercizi qui proposti non è certamente

esaustiva, ma intende suscitare anche nell'insegnante l'idea di un *metodo di riflessione* da proporre ai propri alunni come un valore al di là di questi problemi specifici. Egli stesso, quindi, potrà creare altre attività di riflessione metalinguistica su altri problemi, di sua scelta.

3. I Problemi matematici: Testi, domande, attività metalinguistiche e metacognitive.

PROBLEMA n.1

Testo :

“Per realizzare dei biglietti per una festa, dei bambini si organizzano nel modo seguente:

- Michela ha deciso di utilizzare cartoncini rossi, gialli e verdi e di realizzare 90 biglietti per colore.

Quanti biglietti in tutto ?

- William prepara 24 biglietti al giorno.

Quanti in una settimana ?

- Anche Marco lavora e sistema i suoi biglietti in 12 gruppi da 15 l'uno.

Quanti biglietti ha preparato ?

- Serena, invece, ne ha fatti 24 da 8.

Quanti ne ha realizzati ?

Chi ha fatto più biglietti, tra Marco e Serena ?”

Caratteristiche strutturali

Operazioni aritmetiche:

Moltiplicazioni semplici

Elementi linguistici-chiave:

Molte ricerche di equivalenza di significati

- Quantificatori: “per” come sinonimo di “per ogni”:
“da...l'uno” “ “ “ “
“da”
- Pronomi relativi come anafora: “ne ha fatti, che stimola la ricerca di un antecedente
- Equivalenza numerica della serie “rosso, giallo, verde” e il numero tre, quantità non espressa
- Equivalenza numerica della parola “settimana” e “7 giorni”, quantità non espressa.
- Sinonimia dei verbi “realizzare”, “preparare”, “fare”.

NELLA CLASSE

“Per realizzare dei biglietti per una festa, dei bambini si organizzano nel modo seguente:

- Michela ha deciso di utilizzare cartoncini rossi, gialli e verdi e di realizzare 90 biglietti per colore. Quanti biglietti in tutto ?

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come potremmo dire diversamente “realizzare 90 biglietti *per colore*” ?
- Come facciamo a capire che Michela usa *tutti i cartoncini* ?
- Come facciamo a *scegliere l’operazione adatta* a quello che ci chiedono ?

- William prepara 24 biglietti al giorno. Quanti in una settimana ?

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione:**

- Come potremmo dire diversamente “realizzare 24 biglietti *al giorno*” ?
- Come potremmo dire diversamente “quanti in una settimana ?”
- Come facciamo a *scegliere l’operazione adatta* a quello che ci chiedono ?

Anche Marco lavora e sistema i suoi biglietti in 12 gruppi da 15 l’uno. Quanti biglietti ha preparato ?

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione:**

- Come potremmo dire diversamente “in 12 gruppi da 15 l’uno”
- Come facciamo a *scegliere l’operazione adatta* a quello che ci chiedono ?

Serena, invece, ne ha fatti 24 da 8. Quanti ne ha realizzati ?

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione:**

- Che vuol dire quel “*ne ha fatti*” ?
- Come potremmo dire diversamente “ne ha fatti 24 da 8”
- Come facciamo a *scegliere l’operazione adatta* a quello che ci chiedono ?

Chi ha fatto più biglietti, tra Marco e Serena ?

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domanda di **focalizzazione:**

Come possiamo dire diversamente “tra Marco e Serena” in questo caso ?

RICAPITOLANDO

Avrete notato che, tante volte, le “parole nemiche” sono piccole e apparentemente molto semplici.

Inoltre, per una stessa operazione aritmetica - per esempio la moltiplicazione, nel caso del problema qui sopra – ci sono vari modi di esprimerla in parole.

“per colore”

“al giorno”

“da 15 l’uno”

Altri esempi di paroline piccole e insidiose:

“ne” (“ne ha fatti”) richiede un’interpretazione: “ne” di cosa ?

“tra” (“tra Marco e Serena”) richiede un confronto tra i risultati delle persone e non direttamente le persone.

Avete notato, che, delle volte, le parole si possono trasformare facilmente in numeri ? In questo caso, sono parole “amiche”. Per esempio, “settimana” equivale a 7. In altri casi ancora, varie parole sono semplicemente sinonimi e non hanno nessuna influenza sul numero. Nel problema qui sopra, “preparare”, “realizzare”, “fare” si usano con lo stesso significato.

PROBLEMA n.2

Testo:

“Un gruppo di amici gioca con le figurine. Poiché Filippo non ha nemmeno una figurina, Luca gliene regala 10.

Antonio dice che lui ne ha 25 più di Filippo, e 15 meno di Luca.

Quante sono le figurine di Luca ?”

Caratteristiche strutturali

Operazioni aritmetiche:

3 addizioni e una sottrazione.

Elementi linguistici-chiave:

- Equivalenza di significato fra espressione linguistica ed espressione numerica:
 - “nemmeno una” = 0
 - Pronome relativo anaforico “ne”, riferito a “figurina”.
 - Dubbio possibile sulla sequenza degli eventi e quindi sull’interpretazione della domanda:
 - Figurine di Antonio, prima o dopo del regalo di Luca a Filippo ?
 - Figurine di Luca, prima o dopo di aver regalato le 10 a Filippo ?
-

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come potremmo dire in numeri “...*nemmeno una* ...” ?
- Come potremmo dire diversamente “*gliene*” ?
- Come interpretiamo quel “*sono*” riferito a “figurine di Luca” ?
Le contiamo prima o dopo che Luca ha fatto il regalo a Filippo ?
- Se avessimo chiesto: “Quante *erano* le figurine di Luca?”, come avremmo risposto ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

PROBLEMA n.3

Testo:

“All’inizio dell’inverno, Alessio aveva acquistato per il suo negozio 150 sciarpe.

A fine stagione, il 12% delle sciarpe è rimasto invenduto.

Quante sciarpe ha venduto Alessio ?”

Caratteristiche strutturali

Operazioni aritmetiche:

Operazioni aritmetiche leggermente più complesse: calcolo di percentuale e sottrazione dal totale.

Elementi linguistici-chiave:

- Rapporto di significato fra “inizio inverno” - “fine stagione”.
 - Equivalenza di significato fra “invenduto” e rimanenza di negozio fine stagione.
 - Rapporto di significato fra la parola “venduto”, che indica un concetto economicamente positivo (un’entrata) e l’operazione aritmetica, che corrisponde ad una sottrazione in questo problema,.
-

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come possiamo dire in altro modo quel “è rimasto invenduto” ?
- Che rapporto c’è fra “invenduto” e “venduto” ?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

PROBLEMA n.4.

Testo:

“A una gita partecipano 48 persone, pagando una quota di 20 euro ciascuno per il pullman. All’ultimo momento si aggiungono altre due persone.
Di quanto si riduce la quota per ogni persona ? ”

Caratteristiche strutturali

Operazioni aritmetiche:

Quattro operazioni aritmetiche semplici e complementari: moltiplicazione, addizione, divisione e sottrazione.

Elementi linguistici-chiave:

- Equivalenza di significato fra la parola “quota” e “parte di un totale”
- Necessità di inferire un’informazione incompleta e ambigua: costo totale del pullman si ricava dalla moltiplicazione quota singola x partecipante, ma rimane fisso. Il problema gioca sull’idea di *variabilità della quota* e di *invariabilità del totale*.

- L'espressione "Per il pullman" indica un *costo fisso e invariabile* del pullman. Si tratta più di un modo di dire usato informalmente, che un rinvio ad un'operazione aritmetica.
 - Comprensione del significato di "riduzione di quota" ridefinendo il rapporto fra parte e tutto.
-

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come possiamo dire diversamente "una quota di 20 euro ciascuno" ?
- Come possiamo dire diversamente "per il pullman" ?
- Come possiamo dire diversamente "si riduce la quota" ?
- Perché, variando il numero di persone varia l'ammontare delle quote ?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole "amiche", e quali le "nemiche".

PROBLEMA n.5

Testo:

"Gianni sta smontando gli scaffali della libreria. Il primo scaffale in basso contiene 30 libri; ogni scaffale può contenere due libri in meno di quello sottostante. Gli scaffali sono in tutto 8.

Quanti libri contiene il primo scaffale in alto?"

Caratteristiche strutturali.

Operazioni aritmetiche:

Una sottrazione in sequenza oppure moltiplicazione + sottrazione.

Elementi linguistici chiave:

- Relazioni semantiche fra indicatori spaziali: "in basso", "sottostante", "in alto".
 - Relazioni semantiche fra quantificatori: "il primo", "in meno", "quanti"
 - Rapporto fra totalità: "in tutto" e le parti: "ogni".
 - *N.B ! Relazioni semantiche intersecate fra loro.*
-

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come possiamo dire diversamente “quello sottostante” ?
- Quanti scaffali dobbiamo considerare in “ogni”, in questo problema ?
- Se noi diciamo “ogni scaffale” e poi diciamo che gli scaffali sono *in tutto* 8, stiamo parlando della stessa quantità, nelle due frasi ?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

Cosa pensiamo del significato di quella parola “ogni” ?

PROBLEMA n.6

Testo:

“Due orologi vengono regolati sulla stessa ora alle 8 del mattino. Uno va avanti 5 minuti ogni ora, l’altro rimane indietro 4 minuti ogni ora. Quale sarà la differenza di tempo fra i due orologi alle 8 del mattino seguente ?”

Caratteristiche strutturali.

Operazioni aritmetiche:

Due moltiplicazioni semplici + addizioni dei valori risultanti dalle moltiplicazioni.

Elementi linguistici chiave:

- Relazione fra primo e secondo riferimento temporale: “8 della mattina” e “8 della mattina seguente”. E’ passata una giornata. Parole e numeri saranno da tradurre in una durata di 24 ore.
- Il numero rilevante ai fini delle operazioni da effettuare non è quello che appare ma quello che bisogna inferire. Il numero 8 diventa un riferimento più linguistico che numerico (inizio-fine giornata).
- Relazione semantica fra “avanti” e “indietro”.
- Messa in relazione fra i due scostamenti avanti-indietro e la parola “differenza”, che fa pensare a sottrazione, mentre si tratta di sommare i due scostamenti.

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Come potremmo dire diversamente “regolati sulla stessa ora”
- Da quali parole capiamo quante ore sono passate ?
- Come potremmo dire diversamente “la differenza di tempo tra i due orologi”?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

In questo problema, cosa pensiamo della parola “ogni”: ci aiuta o ci inganna ?

PROBLEMA n.7

Testo:

“In uno stagno, le ninfee crescono raddoppiando ogni giorno la loro superficie. Se lo stagno viene interamente ricoperto in trenta giorni, in quanti giorni se ne copre la metà ?

Caratteristiche strutturali

Operazioni logiche (N.B. Non aritmetiche)

Rapporto fra raddoppiamento e dimezzamento in un intervallo di tempo determinato.

Elementi logico-linguistici chiave:

- Equivalenza di significato fra “stagno ricoperto” e “superficie stagno”.
 - Equivalenza di significato fra “loro superficie” e “superficie ninfee”.
 - Messa in rapporto fra superficie fissa (stagno) e superficie mobile (ninfee).
 - Complementarietà fra aumento in avanti nel tempo e diminuzione all’indietro nel tempo.
 - Messa in rapporto della parte (“ogni giorno”) con il processo in avanti o all’indietro.
-

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- Cosa sono le ninfee ?
- Come potremmo dire in altro modo “le ninfee raddoppiano la loro superficie” ?
- Che rapporto c’è fra la crescita delle ninfee e la copertura della superficie dello stagno ?
- Se una quantità raddoppia in avanti nel tempo *ogni giorno*, cosa succede andando indietro nel tempo, *ogni giorno* ?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

In questo problema, cosa pensiamo della parola “ogni”: ci aiuta o ci inganna ? E quell’unico numero nel testo, “trenta” era realmente importante ?

PROBLEMA n.8

Testo:

“Ad una festa di compleanno partecipano 20 persone. Di questi, 9 bevono vino bianco, 10 vino rosso e 3 sia vino bianco che rosso.

Calcola quante persone non hanno bevuto né vino bianco né vino rosso.”

Caratteristiche strutturali.

Operazioni aritmetiche:

Semplicissime sottrazioni e addizioni.

Elementi linguistici chiave:

- Equivalenza semantica fra “20 persone” e concetto di totalità.
- “ “ fra “di questi” e concetto di parte o sotto-insieme.
- La correlazione “sia/sia”, da tradurre come facente parte di una *intersezione* fra i due sottoinsiemi
- La correlazione “né/né”, da tradurre come *esclusione* da tutti i sottoinsiemi e le loro intersezioni.

NELLA CLASSE

a) Domanda **generale**

Cosa dobbiamo guardare per capire quello che dobbiamo fare ?

b) Domande di **focalizzazione**

- A cosa si riferisce “di questi” ?
- Quei 3 che bevono *sia* bianco *che* rosso, formano un sottoinsieme a parte ?
- Dove li collochiamo quelli che non bevono *né* bianco *né* rosso ?
- Come facciamo a *scegliere le operazioni adatte* a quello che ci chiedono ?

RICAPITOLANDO

Proviamo a dire cosa ci ha sorpreso di più in questo breve testo, quali ci sono sembrate le parole “amiche”, e quali le “nemiche”.

Soluzioni dei problemi

Problema n.1:

dom. 1: $90 \text{ biglietti} \times 3 \text{ colori} = 270 \text{ biglietti}$ in tutto per Michela

dom. 2: $24 \text{ biglietti ogni giorno} \times 7 \text{ giorni} = 168 \text{ biglietti}$ in una settimana per William

dom. 3: $15 \text{ biglietti ogni gruppo} \times 12 \text{ gruppi} = 180 \text{ biglietti}$ in tutto per Marco

dom. 4: $8 \text{ biglietti ogni gruppo} \times 24 \text{ gruppi} = 192 \text{ biglietti}$ in tutto per Serena

dom. 5: $180 \text{ Marco} + 192 \text{ Serena} = 372$ ne ha fatti di più Serena

Problema n.2:

Prima del regalo di Luca: $25 + 0 \text{ figurine di Filippo} = 25 \text{ figurine di Antonio}$

figurine di Luca = 15 (differenza con Luca) + 25 figurine di Antonio = **40**

(quindi, se regala dopo, diventano 30).

Dopo il regalo di Luca: $25 + 10 \text{ figurine di Filippo} = 35 \text{ figurine di Antonio}$

figurine di Luca = 15 (differenza con Luca) + 35 figurine di Antonio = **50**

(quindi all'inizio le figurine di Luca erano 60).

Problema n.3:

percorso 1: $150 : 100 \times 12 \text{ (calcolo della percentuale)} = 1,5 \times 12 = 18 \text{ sciarpe invendute}$
 $150 \text{ sciarpe acquistate} - 18 \text{ sciarpe invendute} = \mathbf{132 \text{ sciarpe vendute}}$

percorso 2: $100\% \text{ (totale percentuale)} - 12\% \text{ (percentuale invenduta)} = 88\% \text{ (percentuale vendite)}$

$150 : 100 \times 88 \text{ (calcolo della percentuale)} = 1,5 \times 88 = \mathbf{132 \text{ sciarpe vendute}}$

Problema n.4:

$48 \text{ persone} \times 20 \text{ euro (quota)} = 960 \text{ euro (costo complessivo della gita)}$

$48 \text{ persone} + 2 \text{ persone aggiunte} = 50 \text{ persone in tutto partecipanti alla gita}$

$960 \text{ euro (costo della gita)} : 50 \text{ (nuovo numero partecipanti)} = 19,20 \text{ euro (nuova quota)}$

$20,00 \text{ euro (quota iniziale)} - 19,20 \text{ euro (nuova quota)} = \mathbf{0,80 \text{ euro (riduzione quota)}}$

Problema n.5:

percorso 1: 30 libri (primo scaffale) – 2 = 28 libri (secondo scaffale)

28 – 2 = 26 (terzo) 26 – 2 = 24 (quarto) 24 – 2 = 22 (quinto)

22 – 2 = 20 (sesto) 20 – 2 = 18 (settimo) 18 – 2 = **16 (ottavo**

scaffale)

percorso 2: 2 libri (in meno ogni scaffale) x 7 scaffali (escluso il primo in basso con 30 libri) = 14

30 libri (primo scaffale) – 14 libri (diminuzione totale) = **16 (ottavo scaffale)**

Problema n.6:

orologio 1: 5 minuti (tempo avanti ogni ora) x 24 (ore di un giorno) = 120 minuti (tot. tempo avanti)

orologio 2: 4 minuti (tempo indietro ogni ora) x 24 (ore) = 96 minuti (tot. tempo indietro)

120 minuti (avanti rispetto alle ore 8) + 96 minuti (indietro rispetto alle ore 8) = **216 minuti** (differenza fra i due orologi) corrispondente a 3 ore (180 minuti) e 36 minuti.

Problema n.7:

ninfee x 2 ogni giorno in più (raddoppiamento) → ninfee : 2 ogni giorno in meno (dimezzamento)

laghetto ricoperto per metà (quindi un solo dimezzamento) = metà numero di ninfee si realizza in 29 giorni

laghetto ricoperto per 1/4 (quindi un secondo dimezzamento) = si realizza in 28 giorni.

Problema n.8:

9 vino bianco – 3 vino bianco/rosso = 6 persone **solo vino bianco**

10 vino rosso – 3 vino bianco/rosso = 7 persone **solo vino rosso**

3 persone **sia bianco che rosso**

6 bianco + 7 rosso + 3 bianco/rosso = 16 persone bevono vino

20 partecipanti alla festa – 16 che bevono vino = **4 persone non bevono vino** né bianco né rosso

Problema n.9:

15 latte – 6 latte e caffè = 9 ragazzi bevono **solo latte**

9 solo latte + 6 latte e caffè + 8 solo tè = 23 ragazzi che **non** bevono **solo caffè**

26 ragazzi che fanno colazione – 23 = **3 ragazzi che bevono solo caffè**

Soluzione alternativa:

15 ragazzi latte (incluso i 6 latte e caffè) + 8 solo tè = 23 ragazzi che **non** bevono **solo caffè**

26 ragazzi che fanno colazione – 23 = **3 ragazzi che bevono solo caffè**

**LA COMPRENSIÓN DE LOS TEXTOS DE LOS PROBLEMAS DE
MATEMÁTICAS:
ASPECTOS METALINGÜÍSTICOS Y METACOGNITIVOS**

I. Naturaleza y función de los ejercicios

Presentamos una serie de problemas de matemáticas, normalmente utilizados en los años comprendidos entre la escuela primaria y la secundaria obligatoria, considerándolos desde el punto de vista del texto y de las habilidades metalingüísticas requeridas para comprenderlo. Las franjas de edad coinciden con las del Test de Habilidades Metalingüísticas 2 (THAM-2) (Núñez Delgado & Pinto, 2015). El enfoque principal es de naturaleza metalingüística y metacognitiva, y no sobre las operaciones aritméticas ni sobre los cálculos necesarios para resolver los problemas; la reflexión apunta a los enunciados, a *las formulaciones en sí*, al texto y a las preguntas y a la relación entre ambos.

Sin embargo, las actividades metalingüísticas y metacognitivas sobre los textos que proponemos aquí no tienen como finalidad la de crear pruebas de evaluación; más bien, son una propuesta de trabajo colectivo en el aula para despertar la consciencia metalingüística y metacognitiva de los alumnos.

Los objetivos didácticos principales son:

1) Hacer entender a los alumnos *el poder del lenguaje* como vehículo de conceptos, de intenciones comunicativas y como guía para comprender incluso contenidos y significados no verbales, como números, imágenes u otros tipos de símbolos, etc. En otros términos, el enseñante llevará a los alumnos a ver que el *vehículo lingüístico* de los conceptos es tan importante como los conceptos mismos, y que, de hecho, no hay acceso a los conceptos sin este vehículo.

2) *Aumentar el control cognitivo* sobre un instrumento tan importante como el lenguaje ejerciendo las habilidades que sirven para analizarlo, es decir, las *habilidades metalingüísticas*. A largo plazo, el objetivo educativo es ayudar a los alumnos en la construcción de un método para enfrentar problemas de forma autónoma, parecidos a los que se incluyen aquí y, más en general, a cada tipo de problema lógico expresado en forma verbal.

El espíritu de este trabajo queda bien expresado en las primeras oraciones que el enseñante podrá utilizar para presentar las actividades.

“Veremos juntos unos problemas de matemáticas, parecidos a los que normalmente encontráis. No se trata de pruebas individuales que van a ser evaluadas, sino de un entrenamiento mental que podemos hacer juntos.

Nuestro objetivo no será hacer cálculos sino trabajar sobre las palabras de los textos de estos problemas para entender cómo tenemos que proceder.

Veremos, de hecho, que en algunos casos, las palabras nos ayudan a entender, y es como si fueran “amigas” mientras en otros pueden despistarnos, y es como si fueran “enemigas”.

El “juego” que vamos a hacer consistirá en tratar de entender en qué casos – y por qué– las palabras pueden ser nuestras enemigas y en aprender a transformarlas en “amigas”.

2. La secuencia de las actividades metalingüísticas y metacognitivas

Para cada problema, se presentan:

- El texto.
- El análisis de las **características estructurales** del texto, tanto desde el punto de vista de las operaciones aritméticas implicadas como de los elementos lingüísticos claves para comprenderlo.

Este material cumple con el objetivo de hacer consciente el enseñante de la naturaleza de las dificultades específicas que cada problema supone. Son estas dificultades que dan sentido a las preguntas las que el enseñante hará a sus alumnos sucesivamente.

- A continuación, siguen las **actividades** que desarrollar en el aula, bajo la forma de preguntas que se estructuran en:

- Una **pregunta general**, que estimula los alumnos a un primer reconocimiento de cuáles son “las cosas que mirar”. Naturalmente, según las características de cada clase, la participación de los alumnos en las repuestas puede ser más o menos activa y numerosa, pero lo importante es que el enseñante dé un primer estímulo hacia al “mirar”, antes de empezar cualquier cálculo.

- Dependiendo de las primeras respuestas, se ponen después las **preguntas centradas**, que requieren interpretar un elemento particular, o bien parafrasearlo, o bien explicitar cómo se hace para entender cuál es la operación aritmética que hay que realizar.

Llegamos así a los aspectos propiamente metalingüísticos y metacognitivos de la actividad didáctica sobre los textos de los problemas.

- Por último, se invita a los alumnos a **recapitular** los aspectos que más les han sorprendido, las palabras que les parecieron “amigas” y las “enemigas” en el texto concreto que han trabajado, es decir, las que han sido determinantes para comprender, y las que, por el contrario, les han confundido. Esta recapitulación se presenta en detalle en el primer problema a título de ejemplo, mientras que en los siguientes se le pide a los alumnos hacerla ellos mismos, siempre dentro del aula.

Para elegir esos problemas, se han privilegiado textos con un léxico muy sencillo y genérico, evitando los problemas de geometría, que siempre conllevan una terminología y nociones específicas, y los de algebra, por estar expresados en el sistema de notación algébrica. El conjunto de ejercicios que proponemos aquí no pretende ser exhaustivo. El propósito es suscitar también en el enseñante la idea de un *método de reflexión* que proponer a sus propios alumnos, y entonces el/ella podrá construir ejercicios de reflexión metalingüística parecidos a los que se proponen aquí, aplicados a otros problemas, según su elección.

3. Los problemas de matemáticas: textos, preguntas y ejercicios metalingüísticos y metacognitivos

PROBLEMA 1

Texto:

“Para realizar tarjetas para una celebración, un grupo de niños se ha organizado de la forma siguiente:

- Irene ha decidido utilizar cartoncillos rojos, amarillos y verdes y realizar 90 tarjetas para cada color.

¿Cuántas tarjetas ha hecho en total?

- Guillermo prepara 24 tarjetas al día.

¿Cuántas prepara en una semana?

- Alejandro también trabaja y organiza sus tarjetas en 12 grupos de 15 cada uno.

¿Cuántas tarjetas ha preparado?

- Ana, en cambio, ha hecho 24 tarjetas, 8 de cada color.

¿Cuántas ha realizado?

Fíjate en las tarjetas que han realizado Alejandro y Ana. ¿Quién de ellos ha hecho más?

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Multiplicaciones sencillas

Elementos lingüísticos clave:

Muchas búsquedas de equivalencia de significados entre:

- Cuantificadores de tipo distributivo: “para cada” (en “*para cada color*”).
 - “cada uno” (en “*de 15 cada uno*”)
 - “al” (en *al día*).
 - Pronombres relativos como anáforas: “quién de ellos” → búsqueda de antecedente
 - Equivalencia semántica entre la serie de palabras “rojos”, “amarillos”, “verdes” y el número tres, cantidad no explicitada.
 - Equivalencia semántica entre la palabra “semana” y “7”, cantidad no explicitada.
 - Sinonimia de los verbos “realizar”, “preparar”, “hacer”.
-

EN EL AULA

1) Irene ha decidido utilizar cartoncillos rojos, amarillos y verdes y realizar 90 tarjetas para cada color. ¿Cuántas tarjetas en total?

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que tenemos que hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “realizar 90 tarjetas para cada color?”
- ¿Cómo hacemos para entender que Irene utiliza todos los cartoncillos?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

2) Guillermo prepara 24 tarjetas al día. ¿Cuántas en una semana ?

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que tenemos que hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “realizar 24 tarjetas al día”?
- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “cuántos en una semana”?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

3) Alejandro también trabaja y organiza sus tarjetas en 12 grupos de 15 cada uno. ¿Cuántas tarjetas ha preparado ?

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que hay que hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “en 12 grupos de 15 cada uno”?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

4) Ana, en cambio, de esos ha hecho 24, de 8 cada uno.

¿Cuántas tarjetas ha realizado?

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Qué significa ese “de esos ha hecho”?
- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “de esos ha hecho 24, de 8 cada uno”?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

5) Fíjate en las tarjetas que han realizado Alejandro y Ana. ¿Quién de ellos ha hecho más?

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centrada**

¿Como podríamos decir de otra forma ese “quién de ellos”?

RECAPITULANDO

Habréis notado que, muchas veces, las “palabras enemigas” son pequeñas y aparentemente muy sencillas. Además, considerando una misma operación aritmética – por ejemplo, la multiplicación en el caso del problema de arriba–, hay varios modos de expresarla en palabras.

“para cada color”

“al día”

“de 15 cada uno”

Otros ejemplos de palabritas:

“de ellos” (“quién de ellos ha hecho”) requiere una interpretación: a qué se refiere “ellos” ?

Cuando decimos “de ellos” en la frase arriba, debemos confrontar *resultados de acciones* hechas por personas y no directamente las personas.

¿Habéis notado que, a veces, las palabras se pueden transformar fácilmente en números?

En este caso, son palabras “amigas”. Por ejemplo, “semana” equivale a 7.

En otros casos, distintas palabras son simplemente sinónimos y esta sinonimia no tiene ninguna influencia sobre el número. En el problema arriba “preparar”, “realizar” y “hacer” se han usado con el mismo significado.

PROBLEMA 2

Texto:

“Un grupo de amigos juega con figuritas. Como Felipe no tiene ni una, Juan le regala 10 de ellas.

Antonio dice que tiene 25 más que Felipe, y 15 menos que Juan.

¿Cuántas figuritas tiene Juan?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

3 adiciones y 1 sustracción

Elementos lingüísticos clave:

- Equivalencia de significado entre la expresión lingüística y la expresión numérica
- “ni una” = 0.
- Pronombre relativo anafórico “de ellas” referido a “figurita”.
- Posible duda sobre la secuencia de los eventos y por tanto sobre la interpretación de la pregunta:
 - El número de figuritas de Antonio, ¿antes o después del regalo de Juan a Felipe ?
 - El número de figuritas de Juan, ¿antes o después de haber regalado las 10 a Felipe ?

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

- ¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer ?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podríamos decir en números “...ni una” ?
- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “de ellas”?
- ¿Cómo vamos a interpretar ese “son” en “son las figuritas”?
- ¿Vamos a contarlas antes o después que Juan haya regalado algunas a Felipe ?
- Si hubiéramos preguntado: “¿Cuántas eran las figuritas de Juan?”, ¿cómo habríamos respondido?”

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, cuáles son las palabras que nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

PROBLEMA 3

Texto

“Al principio del invierno, Carlos había comprado para su tienda 150 bufandas. A finales de temporada, el 12% de las bufandas se ha quedado sin vender. ¿Cuántas bufandas ha vendido Carlos?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Operaciones aritméticas algo más complejas: cálculo de porcentaje y sustracción del total.

Elementos lingüísticos clave:

- Relación de significado entre “principio de invierno” y “finales de temporada”.
- Equivalencia de significado entre “sin vender” y resto en el almacén a finales de temporada.
- Relación de significado entre la palabra “vendido”, que indica un concepto económicamente positivo (algo que “entra” en las cajas) y la operación aritmética relevante, que corresponde a una sustracción en este problema.

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podemos decir de otra forma ese “se ha quedado sin vender” ?
- ¿Qué relación hay entre “no vendido” y “vendido”?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, cuáles son las palabras que nos han parecido “amigas” y cuáles las que nos han parecido “enemigas”.

PROBLEMA 4

Texto

“Cuarenta y ocho personas participan en una excursión, pagando una cuota de 20 euros cada una para el autobús. En el último momento se agregan dos personas más. ¿Cuánto se reduce la cuota para cada persona?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Cuatro operaciones aritméticas simples y complementarias: multiplicación, adición, división y sustracción.

Elementos lingüísticos clave:

- Equivalencia de significado entre la palabra “cuota” y “parte de una totalidad”.
 - Necesidad de inferir una información incompleta y ambigua: el coste total del coche cama se saca de la multiplicación entre cuota individual y cada participante, pero se queda fijo, lo que conlleva un contraste entre la *variabilidad de la cuota e invariabilidad de la totalidad*.
 - La expresión “para el coche cama” indica un coste fijo e invariable del coche cama (es una expresión convencional más que una noción aritmética).
 - Para comprender el significado de “reducción de cuota” hace falta redefinir la relación entre la parte y la totalidad.
-

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer ?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podemos decir de otra forma “una cuota de 20 euros cada uno ?”
- ¿Cómo podemos decir de otra forma “*para el coche cama*” ?
- ¿Cómo podemos decir de otra forma “se reduce la cuota”?
- ¿Por qué al variar del número de personas varía el montante de las cuotas?
- ¿Cómo hacemos para elegir la operación apropiada a lo que se nos pregunta?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, cuáles son las palabras que nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

PROBLEMA 5

Texto

“Juan está desmontando los estantes de su librería. El primer estante de abajo contiene 30 libros; cada estante puede contener dos libros menos que el de debajo. Los estantes son 8 en total. ¿Cuántos libros contiene el primer estante de arriba ?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Una sustracción en secuencia o bien una multiplicación + una sustracción.

Elementos lingüísticos clave:

- Relaciones semánticas entre indicadores espaciales: “abajo”, “el de debajo”, “arriba”.
- Relaciones semánticas entre cuantificadores: “el primer”, “menos”, “cuantos”.
- Relación entre totalidad: “en total”, y las partes “cada”.

N.B. ! Relaciones semánticas entrecruzadas.

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer ?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podemos decir de otra forma “lo de debajo” ?
- ¿Cuántos estantes debemos considerar en la palabra “cada” en este problema ?

- Si decimos “cada estante” y después decimos que los estantes son 8 en total, ¿estamos hablando de la misma cantidad, en las dos oraciones?
- ¿Cómo hacemos para elegir las operaciones apropiadas a lo que se nos pregunta?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, qué palabras nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

¿Qué opinamos sobre el significado de la palabra “cada”?

PROBLEMA 6

Texto

“Se ponen dos relojes en hora a las 8 de la mañana. Uno adelanta 5 minutos cada hora, y el otro atrasa 4 minutos cada hora. ¿Cuál será la diferencia de tiempo entre los dos relojes a las 8 de la mañana siguiente?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Dos multiplicaciones sencillas + adiciones de los valores resultantes de la multiplicación

Elementos lingüísticos clave:

- Relación entre la primera y la segunda referencia temporal: “8 de la mañana” y “8 de la mañana siguiente”. Un día ha pasado → hace falta traducir palabras y números en un intervalo temporal de 24 horas.
- El número relevante para las operaciones que hay que hacer no es lo que aparece si no lo que se debe inferir. El número 8 es más una referencia lingüística que numérica (marca el comienzo y el fin del día).
- Relación semántica entre “adelantar” y “atrasar”.
- Puesta en relación entre las dos desviaciones temporales que resultan de adelantar-atrasar, y la palabra “diferencia”, que hace pensar en una sustracción, mientras que la solución requiere, por el contrario, sumar las dos desviaciones.

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “se ponen dos relojes en hora” ?
- ¿A partir de qué palabras podemos entender cuántas horas han pasado?
- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “la diferencia de tiempo entre los dos relojes”?
- ¿Cómo hacemos para elegir las operaciones apropiadas a lo que se nos pregunta?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, cuáles son las palabras que nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

En este problema, qué opinamos sobre la palabra “cada”, ¿nos ayuda o nos engaña?

PROBLEMA 7

Texto

“En un estanque, los nenúfares crecen doblando cada día su superficie. Si el estanque se cubre enteramente en 30 días, ¿en cuantos días se cubrirá la mitad del estanque?”

Características estructurales

Operaciones lógicas (no aritméticas, en este caso):

Relación entre doblar y reducir a la mitad en un intervalo de tiempo determinado.

Elementos lingüísticos clave:

- Equivalencia de significado entre “estanque cubierto” (“el estanque se cubre”) y superficie del estanque.
- Equivalencia de significado entre “su superficie” y superficie de nenúfares.
- Puesta en relación entre superficie fija (la del estanque) y superficie móvil (la de los nenúfares)
- Puesta en relación complementaria entre el aumento de superficie, que va hacia adelante en el tiempo, y la disminución, que va hacia atrás en el tiempo.
- Puesta en relación entre la parte (“cada día”) y el proceso hacia adelante o hacia atrás.

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿Qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿Qué son los nenúfares ?
- ¿Cómo podríamos decir de otra forma “los nenúfares doblan su superficie”?
- ¿Qué relación hay entre el crecimiento de los nenúfares y la cobertura de la superficie del estanque?
- Si una cantidad se dobla procediendo hacia adelante en el tiempo *cada día*, ¿qué pasa procediendo hacia atrás en el tiempo *cada día*?
- ¿Cómo elegimos las operaciones apropiadas para responder a lo que nos piden?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, qué palabras nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

En este problema, qué opinamos sobre la palabra “cada”, ¿nos ayuda o nos engaña?

Y ese único número en el texto, “30”, ¿era realmente importante?

PROBLEMA 8

Texto

“En un cumpleaños participan 20 personas. De estas, 9 beben vino blanco, 10 beben vino tinto y 3 beben tanto blanco como tinto.

Calcula cuantas personas no han bebido ni vino blanco ni tinto”.

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Sencillas sustracciones y adiciones.

Elementos lingüísticos clave:

- Equivalencia semántica entre “20 personas” y el concepto de totalidad.
- Equivalencia semántica entre “de estos” y el concepto de parte o subtotalidad.
- La correlación “tanto/como” que hay que traducir como intersección entre dos subsistemas.
- La correlación “ni/ni”, que hay que traducir como exclusión de todos los subsistemas y sus intersecciones.

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que tenemos que hacer?

b) Preguntas **centradas**

- ¿A qué se refiere “de estas”?
- Esos 3 que beben tanto vino blanco como tinto, en vuestra opinión, forman un subsistema o subgrupo aparte ?
- ¿Dónde vamos a colocar a los que no beben ni vino blanco ni vino tinto?
- ¿Cómo hacemos para elegir las operaciones apropiadas para responder a lo que nos piden?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este texto, qué palabras nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

PROBLEMA 9

Texto

“Una investigación hecha sobre 26 alumnos nos ha dicho que por la mañana todos los chicos y chicas desayunan, y que 15 beben leche, 6 café y leche, y 8 beben solo té.
¿Cuántos alumnos beben solo café?”

Características estructurales

Operaciones aritméticas:

Adiciones y sustracciones sencillas

Elementos lingüísticos clave:

- Equivalencia semántica entre “26 alumnos” y “todos los chicos y chicas”, ambas expresiones de totalidades.
 - Equivalencia semántica entre “solo té” y subsistema desconectado
 - La ausencia de palabra que limite la bebida de la leche, que hace falta traducir como subsistema leche.
 - La conjunción “y” entre “leche” y “café”, que hace falta traducir como intersección entre los dos subsistemas leche y café.
-

EN EL AULA

a) Pregunta **general**

¿A qué debemos mirar para comprender lo que debemos hacer?

b) Preguntas **centradas**

- La expresión “todos los chicos y chicas” ¿se refiere a “26 alumnos”?
- ¿Debemos entender la oración “15 beben leche” en el sentido de que beben “solo” leche, o bien como “también” leche?
- ¿Podemos decir que “leche y café” es lo mismo que “tanto leche como café”?
- Esos 8 que beben solo té, ¿podemos considerarlos como un grupo totalmente aparte?
- ¿Cómo hacemos para elegir las operaciones apropiadas para responder a lo que nos piden?

RECAPITULANDO

Tratamos de decir qué nos ha sorprendido más en este pequeño texto, qué palabras nos han parecido “amigas” y cuáles nos han parecido “enemigas”.

¿Habéis notado que, especificando “solo” té, y no especificando nada sobre los bebedores de leche, eso nos han llevado a pensar que los 15 incluían también “café y leche”?

Soluciones de los problemas

Problema 1:

Preg. 1: 90 tarjetas x 3 colores = 270 tarjetas en total para Irene

Preg. 2: 24 tarjetas cada día x 7 días = 168 tarjetas en una semana para Guillermo

Preg. 3: 15 tarjetas cada grupo x 12 grupos = 180 tarjetas en total para Alejandro

Preg. 4: 8 tarjetas cada grupo x 24 grupos = 192 tarjetas en total para Ana

Preg. 5: 180 para Alejandro y 192 para Ana . Ana ha hecho más.

Problema 2:

Antes del regalo de Juan: 25 + 0 figuritas de Felipe = 25 figuritas de Antonio

figuritas de Felipe = 15 (diferencia con respecto a Juan) + 25 figuritas de Antonio = 40 (entonces, si Juan las regala después, son 30).

Después del regalo de Juan: $25 + 10$ de Felipe = 35 figuritas de Antonio

figuritas de Juan = 15 (diferencia con respecto a Juan) + 35 figuritas de Antonio = **50** (entonces, al principio, las figuritas de Juan eran 60)

Problema 3:

Posibilidad 1: $150 : 100 \times 12$ (cálculo del porcentaje) = $1,5 \times 12 = 18$ bufandas no vendidas

150 bufandas adquiridas - 18 bufandas no vendidas = **132 bufandas vendidas**

Posibilidad 2: 100% (porcentaje total) - 12% (porcentaje bufandas no vendidas) = 88% (porcentaje de ventas)

$150 : 100 \times 88$ (cálculo del porcentaje) = $1,5 \times 88 =$ **132 bufandas vendidas**

Problema 4:

48 personas \times 20 euros (cuota) = 960 euros (cuesto total de la excursión)

48 personas + 2 personas agregadas = 50 personas en total que participan a la excursión

960 euros (cuesto de la excursión) : 50 (nuevo número de participantes) = $19,20$ euros (nueva cuota)

$20,00$ euros (cuota inicial) - $19,20$ euros (nueva cuota) = **0,80 euros (reducción cuota)**

Problema n.5:

Posibilidad 1: 30 libros (primer estante) - $2 = 28$ libros (segundo estante)

$28 - 2 = 26$ (tercer est.) $26 - 2 = 24$ (cuarto est.) $24 - 2 = 22$ (quinto est.)

$22 - 2 = 20$ (sexto est.) $20 - 2 = 18$ (séptimo est.) $18 - 2 =$ **16 (octavo est.)**

Posibilidad 2: 2 libros (de menos cada estante) \times 7 estantes (excluyendo el primer estante abajo, con 30 libros) = 14

30 libros (primer estante) - 14 libros (disminución total) = **16 (octavo estante)**

Problema 6:

Reloj 1: 5 minutos (tiempo en adelante cada hora) \times 24 (horas de un día) = 120 minutos (tot. tiempo en adelante)

Reloj 2: 4 minutos (tiempo atrás cada hora) x 24 (horas) = 96 minutos (tot. tiempo atrás)

120 minutos (de adelanto con respecto a las 8) + 96 minutos (de retraso con respecto a las 8) = **216 minutos** (diferencia entre los dos relojes) correspondientes a 3 horas (180 minutos) y 36 minutos.

Problema 7:

nenúfares x 2 más cada día (duplicación) → 2 de menos cada día (reducción de la mitad)

estanque cubierto a la mitad (entonces una sola reducción de mitad) = mitad del número de nenúfares en 29 días.

estanque cubierto de **1/4** (entonces una segunda reducción de mitad) = en 28 días.

Problema 8:

9 vino blanco – 3 vino blanco/tinto = 6 personas **solo vino blanco**

10 vino tinto – 3 vino blanco/tinto = 7 personas **solo vino tinto**

3 personas **tanto blanco como tinto**

6 blanco + 7 tinto + 3 blanco/tinto = 16 personas beben vino

20 participantes al cumpleaños – 16 que beben vino = **4 personas no beben ni vino blanco ni vino tinto**

Problema 9:

15 leche – 6 leche y café = 9 chicos/as beben **solo leche**

9 solo leche + 6 leche y café + 8 solo té = 23 chicos/as que no beben solo **café**.

26 chicos/as que desayunan – 23 = **3 chicos/as que beben solo café**.

Solución alternativa:

15 chicos/as leche (incluyendo los 6 leche y café) + 8 solo té = 23 chicos/as que **no beben solo café**

26 chicos/as que desayunan – 23 = **3 chicos/as que beben solo café**.

COMPRÉHENSION DES TEXTES DE PROBLÈMES MATHÉMATIQUES: ASPECTS MÉTALINGUISTIQUES ET MÉTACOGNITIFS

1. Nature et fonction des problèmes

Une série de problèmes mathématiques est présentée dans ce document. Les problèmes sont analysés du point de vue des caractéristiques du texte et des capacités métalinguistiques nécessaires à leur compréhension. Ces problèmes ont été choisis parmi ceux qui sont normalement soumis aux élèves du deuxième cycle de l'école primaire jusqu'au collège en Europe ou le début du secondaire en Amérique du Nord. Les âges ciblés coïncident donc avec ceux du THAM-2 (Test d'Habilités Métalinguistiques n-2, Pinto & El Euch, 2015), soit 9-14 ans.

Le coeur de la démarche proposée ici est de nature métalinguistique et métacognitive. Elle ne porte pas sur les opérations mathématiques en elles-mêmes, ni sur les calculs. La réflexion vise les *formulations en tant que telles* dans le texte et dans les questions ainsi que la mise en relation du texte et des questions. L'objectif principal n'est pas d'évaluer l'élève, mais bien d'éveiller sa conscience métalinguistique et métacognitive au moyen d'activités collectives menées en classe.

Principaux objectifs didactiques

- 1) Faire prendre conscience à l'élève de la *puissance de l'outil linguistique*, c'est-à-dire de la puissance de la langue, qu'il manipule spontanément et quotidiennement. Amener l'élève à comprendre qu'elle joue un rôle central dans les intentions de communication et dans la transmission de concepts. Aussi, faire remarquer à l'élève qu'elle est un guide précieux pour interpréter même les langages non verbaux tels que les systèmes de notation numériques, algébriques, iconiques, musicaux et autres. En d'autres termes, l'enseignant amènera ses élèves à réaliser que la langue utilisée pour la transmission de concepts est tout aussi importante que les concepts eux-mêmes; et qu'en fait, il n'y aurait pas d'accès aux concepts sans ce précieux véhicule de la pensée.
- 2) *Augmenter le contrôle cognitif* sur cet outil puissant qu'est la langue en exerçant les habiletés nécessaires pour l'analyser, c'est-à-dire les habiletés métalinguistiques. À long terme, l'objectif est de faire acquérir aux élèves une

méthode d'analyse qu'ils pourraient appliquer de façon autonome pour aborder des problèmes semblables, et d'une manière plus générale, pour aborder tout type de problème logique présenté sous forme verbale. Les objectifs poursuivis par ce travail sont bien mis en lumière dans les phrases initiales suivantes que l'enseignant utiliserait pour introduire les activités à réaliser.

«Nous allons voir ensemble des problèmes mathématiques semblables à ceux que vous rencontrez normalement. Il ne s'agit pas d'exercices à faire tout seul et auxquels on attribuera une note. Il s'agit plutôt d'un entraînement mental que nous allons faire tous ensemble, ici, en classe.

Notre but ne sera pas de faire des calculs, mais de travailler sur les mots des textes de ces problèmes afin de comprendre comment il faut s'y prendre pour les résoudre.

Nous verrons, en effet, que dans certains cas, les mots nous aident à comprendre, alors que dans d'autres cas, ils peuvent nous dérouter, un peu comme s'ils étaient nos « ennemis ».

Le 'jeu' que nous ferons consiste d'abord à comprendre dans quels cas et comment les mots peuvent être nos 'ennemis', et ensuite à apprendre à les transformer en nos 'amis'.»

2. La séquence des activités métalinguistiques et métacognitives

Pour chaque problème, on présente:

- le texte,
- l'analyse des **caractéristiques structurelles** du texte, tant du point de vue des opérations mathématiques que du point de vue des éléments clés pour le comprendre. Ce matériel a pour but de cerner les difficultés spécifiques que chaque problème pose et sur la base desquelles l'enseignant posera ses questions aux élèves.
- les activités à mener en classe sous forme de questions, lesquelles incluent une **question générale** et des **questions spécifiques**.

La question générale a pour but d'orienter les élèves vers un premier repérage des éléments « qu'il faut regarder ». Naturellement et selon les classes, la participation des élèves peut être plus ou moins active et équilibrée dans le groupe, mais il est important que l'enseignant donne un premier signal orientant le 'regard' qu'il faut porter sur les choses avant d'entreprendre tout calcul.

Sur la base des premières réponses, l'enseignant posera des questions plus spécifiques et ponctuelles qui pousseront les apprenants à *interpréter* tel ou tel point, à le

paraphraser ou bien à expliciter *comment on peut faire pour comprendre quelle est l'opération mathématique à effectuer*. Il s'agit là d'aspects purement métalinguistiques et métacognitifs.

Enfin, les élèves seront invités à **récapituler** les aspects qui les ont surpris davantage, les mots qui leur ont paru 'amis' et ceux qui leur ont paru 'ennemis', c'est-à-dire ceux qui respectivement, ont été déterminants pour comprendre la démarche à accomplir, et ceux qui au contraire, leur ont brouillé les idées. Dans le premier problème, cette récapitulation est menée en groupe et de manière détaillée, alors que dans les problèmes suivants, elle est laissée aux élèves pour une démarche individuelle.

Le choix des problèmes proposés dans ce document s'est fait en privilégiant des textes ayant un lexique très simple et générique. Les problèmes de géométrie ont ainsi été écartés car ils comportent toujours une terminologie et des notions spécialisées. De la même manière, les problèmes d'algèbre n'ont pas été considérés puisqu'ils sont exprimés essentiellement dans le système de notation algébrique.

La série de problèmes proposée ici n'est certainement pas exhaustive. Elle ne vise qu'à susciter chez l'enseignant l'idée de la mise en pratique d'une *méthode de réflexion* qu'il pourrait construire avec ses élèves. Durant et à la fin de la démarche, les élèves réaliseront la pertinence d'utiliser une telle méthode de réflexion au-delà de ces problèmes particuliers. L'enseignant pourrait, éventuellement, créer d'autres activités métalinguistiques sur d'autres problèmes de son choix.

3. Problèmes mathématiques: textes, caractéristiques structurelles, questions, et activités métalinguistiques et métacognitives

PROBLÈME N°1

Texte

« À l'occasion d'une fête d'anniversaire, pour réaliser des cartes de voeux, un groupe d'enfants s'organise de la manière suivante:

- Michelle a décidé d'utiliser des cartons rouges, jaunes et verts et de réaliser 90 cartes de voeux par couleur. Combien de cartes de voeux aura-t-elle réalisé en tout?

- Guillaume prépare 24 cartes de voeux par jour.
Combien en aura-t-il préparé en une semaine?

- Marc organise ses cartes de voeux en 12 groupes de 15.
Combien de cartes aura-t-il préparé?
- Anne, par contre, en a fait 24 de 8 chacun.
Combien en a-t-elle réalisé?
- Qui a fait le plus de cartes de voeux, entre Marc et Anne? »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques:
Multiplications simples.

Éléments linguistiques clés:

- Multiples recherches d'équivalence de sens
- Quantificateurs distributifs:
- « *par* » comme synonyme de « pour chaque » (*par couleur, par jour*);
- « *de* » comme synonyme de « dont chacun est de... » (*Groupe de 15, 24 de 8*).
- Pronoms relatifs à valeur anaphorique: (*en a fait, en aura-t-elle préparé*) qui entraînent la recherche d'un antécédent.
- Équivalence numérique de la série « rouge, jaune, vert » et du chiffre 3, quantité non explicitée.
- Équivalence numérique du mot « semaine » et de l'expression « 7 jours », quantité non explicitée.
- Synonymie des verbes « réaliser », « préparer » et « faire ».

EN CLASSE

« À l'occasion d'une fête d'anniversaire, pour réaliser des cartes de voeux, un groupe d'enfants s'organise de la manière suivante:

Michelle a décidé d'utiliser des cartons rouges, jaunes et verts et de réaliser 90 cartes de voeux par couleur. Combien de cartes de voeux aura-t-elle réalisé en tout? »

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « réaliser 90 cartes de voeux par couleur »?
- Comment comprenons-nous que Michelle utilise tous ses cartons?

- Comment nous y prendre pour *choisir la bonne opération* en relation avec ce qu'on nous demande?

« Guillaume prépare 24 cartes par jour.

Combien en aura-t-il préparé en une semaine? »

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « *réaliser 24 cartes par jour* »?
- Comment pourrions-nous dire autrement « *combien en une semaine* »?
- Comment nous y prendre pour *choisir la bonne opération* en relation avec ce qu'on nous demande?

« Marc organise ses cartes de voeux en 12 groupes de 15.

Combien de cartes aura-t-il préparé? »

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « *en 12 groupes de 15* »?
- Comment nous y prendre pour *choisir la bonne opération* en relation avec ce qu'on nous demande?

« Anne, par contre, en a fait 24 de 8 chacun.

Combien en a-t-elle réalisé? »

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire?

b) Questions spécifiques

- Que veut dire « *en a fait?* »
- Comment pourrions-nous dire autrement « *en a fait 24 de 8 chacun* »?
- Comment nous y prendre pour *choisir la bonne opération* en relation avec ce qu'on nous demande?

« Qui a fait le plus de cartes de voeux, entre Marc et Anne? »

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Question spécifique

Comment pourrions-nous dire autrement « *entre Marc et Anne* », dans cette phrase?

POUR RÉCAPITULER

Vous aurez remarqué que, très souvent, les mots « ennemis » sont petits et apparemment très simples. En outre, pour une même opération arithmétique – par exemple la multiplication dans le cas du problème ci-dessus – il existe plusieurs manières de l'exprimer verbalement.

«*par couleur*»

«*par jour*»

«*de 8*»

Autres exemples de «petits mots» insidieux:

« en » (« *en a fait* ») demande une interprétation: « en » de quoi ?

« entre » (« *entre Marc et Anne* ») demande une mise en relation entre les résultats obtenus par les individus et non pas entre les individus directement.

Avez-vous remarqué aussi que, des fois, les mots peuvent être facilement transformés en chiffres? Dans ces cas, ce sont des mots « amis ». Par exemple, « *semaine* » équivaut à 7. Dans d'autres cas, certains mots sont simplement des synonymes et n'ont aucune influence sur les chiffres et les opérations à effectuer. Dans le problème ci-dessus, les verbes « *préparer* », « *réaliser* » et « *faire* » peuvent être utilisés les uns à la place des autres sans changer le sens général des phrases

PROBLÈME N°2

Texte

« Un groupe d'amis jouent avec des images. Comme Philippe n'en a aucune, Luc lui en donne 10. Antoine dit qu'il en a 25 de plus que Philippe et 15 de moins que Luc. Combien d'images Luc a-t-il? »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques:

3 additions et une soustraction.

Éléments linguistiques clés :

- Équivalence de sens entre l'expression linguistique et son expression numérique: « *ne.... aucune* » = 0.
- Pronom relatif à valeur anaphorique: « *en* », se rapportant à « *image* ».

- Possible doute sur la séquence des événements et donc sur l'interprétation du nombre d'images.
 - Les images d'Antoine, avant ou après le cadeau que Luc fait à Philippe ?
 - Les images de Luc, avant ou après en avoir offert 10 à Philippe ?
-

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire en chiffres «...n'en a aucune » ?
- Comment pourrions-nous dire autrement « en a » ?
- Comment allons-nous compter les images de Luc ? Avant ou après le cadeau de Luc à Philippe ?
- Si nous avons demandé « Combien d'images Luc avait-il? » Comment aurions-nous répondu ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

PROBLÈME N°3

Texte

« Au début de l'hiver, Paul avait acheté 150 écharpes pour son magasin.
À la fin de la saison, 12% des écharpes est resté invendu.
Combien d'écharpes Paul a-t-il vendu? »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Opérations arithmétiques légèrement plus complexes: calculer le pourcentage et le retrancher du total.

Éléments linguistiques clés :

- Rapport de sens entre « début de l'hiver » et « fin de la saison ».
- Équivalence de sens entre le mot « invendu » et le fait que la marchandise reste au magasin à la fin de la saison.

- Rapport de sens entre le mot « *vendu* », qui indique une idée positive du point de vue financier (un gain), et l'opération arithmétique qu'il va falloir choisir dans ce cas, qui est une soustraction.
-

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « *est resté invendu* » ?
- Quel rapport y-a-t-il entre « *invendu* » et « *vendu* » ?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis' ?

PROBLÈME N°4.

Texte

« Quarante-huit personnes participent à une excursion et paient une part de 20 euros chacun pour l'autobus. Au dernier moment, deux autres personnes s'ajoutent au groupe. De combien la part de chaque participant sera réduite? »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Quatre opérations arithmétiques simples et complémentaires: multiplication, addition, division et soustraction.

Éléments linguistiques clés :

- Équivalence sémantique entre le mot « *part* » et son sens contextuel, ici, en tant que « partie d'un montant ».
- Nécessité d'inférer une information incomplète et ambiguë: le coût total de l'autobus est calculable en multipliant chaque part individuelle par le nombre de

participants, mais il reste invariable. En fait, le problème joue sur l'idée de *variabilité de la part* en rapport avec l'idée d'*invariabilité du total*.

- L'expression « *pour l'autobus* » se rapporte au coût fixe et invariable de l'autobus. Il s'agit là d'une expression informelle mais courante, plutôt que d'une notion arithmétique.
- Comprendre l'idée de « réduire chaque part » en redéfinissant le rapport entre les parties et la totalité (représentée par le coût total de l'autobus).

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « *une part de 20 euros chacun* » ?
- Comment pourrions-nous dire autrement « *pour l'autobus* » ?
- Comment pourrions-nous dire autrement « *va être réduite la part* » ?
- Pourquoi, si le nombre de personnes varie, le montant de chaque part varie également ?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

PROBLÈME N°5

Texte

« Jean est en train de démonter les étagères de sa bibliothèque.

La première étagère à partir du bas de la bibliothèque contient 30 livres. Chaque étagère peut contenir deux livres de moins que celle d'en-dessous. Il y a 8 étagères en tout.

Combien de livres contient la première étagère à partir du haut de la bibliothèque ? »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Des soustractions en séquence ou bien une multiplication + une soustraction.

Éléments linguistiques clés :

- Relations sémantiques entre les indicateurs spatiaux: « à partir du bas », « d'en-dessous », « à partir du haut ».
- Relations sémantiques entre quantificateurs: « la première », « de moins », « combien de ».
- Rapport entre la totalité: « en tout », et les parties: « chaque ».

N.B ! Relations sémantiques qui s'entrecroisent

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « celle d'en-dessous » ?
- Combien d'étagères devons-nous considérer en rapport avec le mot « chaque » dans ce problème ?
- Si nous disons « chaque étagère » et puis nous disons qu'il y a 8 étagères en tout, est-ce que nous sommes en train de penser à la même quantité dans les deux cas?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

Que pensons-nous du sens du mot « chaque » dans ce problème ?

PROBLÈME N°6

Texte

« Deux montres sont réglées à la même heure : à 8 h du matin.

L'une avance de 5 minutes chaque heure, alors que l'autre retarde de 4 minutes chaque heure. Quelle sera la différence de temps entre les deux montres à 8 h du matin suivant ?

»

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Deux multiplications simples + l'addition des valeurs qui résultent des multiplications.

Éléments linguistiques clés

- Rapport entre la première et la deuxième référence temporelle: « 8 h du matin » et « 8 h du matin suivant ». Un jour s'est écoulé: mots et chiffres à traduire en une durée de 24 heures.
 - Le chiffre pertinent aux fins des opérations à effectuer n'est pas celui qui apparaît mais celui qu'il faut inférer. Le chiffre 8 est une référence plus linguistique que numérique (début-fin de journée).
 - Relation de réciprocité entre « avancer » et « retarder ».
 - Mise en relation entre les deux écarts en avant (montre qui avance) et en arrière (montre qui retarde) et le mot « différence » qui suggère l'idée de soustraction, alors qu'il s'agira de faire la somme des deux écarts.
-

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Comment pourrions-nous dire autrement « réglées à la même heure » ?
- Quels mots nous font comprendre combien d'heures se sont écoulées ?
- Comment pourrions-nous dire autrement « la différence de temps entre les deux montres » ?
- Comment nous y prendre pour choisir les bonnes opérations en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

Dans ce problème, que pensons-nous du mot « chaque »: il nous aide ou il nous trompe ?

PROBLÈME N°7

Texte

«Dans un étang, les nymphéas s'accroissent en redoublant leur superficie chaque jour. Si l'étang est entièrement recouvert en trente jours, en combien de jours sa moitié aura-t-elle été recouverte ? »

Caractéristiques structurelles

Opérations logiques (N.B. ! Non pas arithmétiques dans ce cas)

Rapport entre redoublement et réduction de moitié en un intervalle temporel déterminé.

Éléments logico-linguistiques clés

- Équivalence sémantique entre « *étang recouvert* » et « *superficie de l'étang* ».
- Équivalence sémantique entre « *leur superficie* » et « *superficie des nymphéas* ».
- Mise en relation entre une superficie fixe (celle de l'étang) et une superficie mouvante (celle des nymphéas).
- Mise en relation entre la partie (« *chaque jour* ») et les processus d'avancer dans le temps et de reculer dans le temps.

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Que sont les nymphéas ?
- Comment pourrions-nous dire autrement « les nymphéas redoublent leur superficie » ?
- Quel rapport y-a-il entre la croissance des nymphéas et la couverture de la superficie de l'étang ?
- Si une quantité redouble à mesure que le temps avance *chaque jour*, qu'est-ce qui se passe quand on procède en sens inverse, en reculant dans le temps, *chaque jour* ?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

Dans ce problème, que pensons-nous du mot « *chaque* »: il nous aide ou il nous trompe ?

Et ce seul chiffre que nous trouvons dans le texte, « *trente* », était-il vraiment important ?

PROBLÈME N°8

Texte

« Vingt personnes participent à une fête d'anniversaire.

Parmi celles-ci, 9 boivent du vin blanc, 10 du vin rouge et 3 soit du vin blanc soit du vin rouge.

Calculez combien de personnes n'ont bu ni du vin blanc ni du vin rouge. »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Soustractions et additions très simples.

Éléments linguistiques clés :

- Équivalence sémantique entre « 20 personnes » et l'idée de totalité.
 - Équivalence sémantique entre « parmi celles-ci » et l'idée de partie ou de sous-ensemble.
 - La corrélation « soit-soit » à traduire en termes d'*intersection* entre deux sous-ensembles.
 - La corrélation « ni-ni » à traduire en termes d'*exclusion* de tous les sous-ensembles et de leurs intersections.
-

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- À quoi se rapporte « parmi celles-ci » ?
- Ces trois personnes qui boivent soit du vin blanc, soit du vin rouge, est-ce-qu'elles forment un sous-groupe à part ?
- Où allons-nous placer les personnes qui ne boivent ni du vin blanc ni du vin rouge ?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

PROBLÈME N°9

Texte

« Une enquête menée sur les habitudes matinales de 26 élèves a établi que tous prennent leur petit déjeuner; 15 d'entre eux boivent du lait, 6 boivent du café au lait et 8 ne boivent que du thé.

Calculez combien ne boivent que du café. »

Caractéristiques structurelles

Opérations arithmétiques :

Additions et soustractions simples.

Éléments linguistiques clés :

- Équivalence sémantique entre les expressions « 26 élèves » et « tous » qui réfèrent dans les deux cas à une totalité.
 - Équivalence sémantique entre « ...*que du thé* » et l'idée d'un **sous-ensemble disjoint**.
 - L'absence de spécification à côté du mot « *lait* » laisse entendre que le lait est un **sous-ensemble** à part.
 - La préposition « *au* » entre « *café* » et « *lait* », à traduire en termes d'*intersection* entre les deux sous-ensembles 'lait' et 'café'.
-

EN CLASSE

a) Question générale

Que faut-il regarder pour comprendre ce qu'il faut faire ?

b) Questions spécifiques

- Le mot « *tous* » se rapporte-t-il aux « 26 élèves » ?
- La phrase « 15 boivent du lait » doit-elle être comprise dans le sens qu'ils *ne* boivent *que* du lait ou bien qu'ils boivent *aussi* du lait?
- Si je dis: « *café au lait* », est-ce que c'est la même chose que si je dis: « soit du lait, soit du café »?
- Ces 8 élèves qui ne boivent que du thé, pouvons-nous les considérer comme un groupe totalement à part ?
- Comment nous y prendre pour *choisir les bonnes opérations* en relation avec ce qu'on nous demande ?

POUR RÉCAPITULER

Essayons de dire ce qui nous a surpris davantage dans ce court texte. Quels mots nous ont paru des 'amis' et quels autres mots nous ont paru des 'ennemis'?

Avez-vous remarqué qu'en disant « *que du thé* » et en ne disant rien à propos des buveurs de lait, nous avons été induits à penser que les 15 incluait aussi les « café au lait » ?

Solutionnaire

Problème n°1:

Question 1 (Combien de cartes de voeux aura-t-elle réalisé en tout?): 90 cartes de voeux x 3 couleurs = 270 cartes de voeux en tout pour Michelle.

Question 2 (Combien en aura-t-il préparé en une semaine?): 24 cartes de voeux chaque jour x 7 jours = 168 cartes de voeux en une semaine pour Guillaume.

Question 3 (Combien de cartes aura-t-il préparé?): 15 cartes de voeux chaque jour x 12 groupes = 180 cartes de voeux en tout pour Marc.

Question 4 (Combien en a-t-elle réalisé?): 8 cartes de voeux chaque jour x 24 groupes = 192 cartes de voeux en tout pour Anne.

Question 5 (Qui a fait le plus de cartes de voeux, entre Marc et Anne?): Marc en a fait 180 et Anne en a fait 192: Anne a fait le plus de cartes de voeux.

Problème n°2:

Question: Combien d'images Luc a-t-il?

Philippe = 0 + 10 (cadeau de Luc) = 10 images

Antoine = 25 + 10 (nombre d'images que Philippe a) = 35 images

Luc = 35 + 15 (nombre d'images qu'Antoine a) = 50 images (si Antoine a 15 de moins que Luc, c'est-à-dire que Luc à 15 de plus qu'Antoine)

Si la question était «Combien d'images Luc avait-il?», on aurait ajouté les 10 images que Luc avait donné à Philippe, donc : 50 + 10 = 60 images.

Problème n°3:

Parcours n°1 :

$(150 \times 12) \div 100 = 18$ écharpes invendues. (calcul du 12%: $(N \times 12) \div 100$)

150 écharpes achetées – 18 écharpes invendues = **132 écharpes vendues**

Parcours n°2: 100% (Pourcentage total) – 12% (pourcentage marchandise invendue) = 88% (pourcentage ventes)
88% veut dire: $(150 \times 88) \div 100 = \mathbf{132 \text{ écharpes vendues}}$

Problème n°4:

48 personnes x 20 euros (part de chacun) = 960 euros (coût total de l'excursion)
48 personnes + 2 personnes ajoutées = 50 personnes participant à l'excursion
960 euros (coût de l'excursion) : 50 (nouveau nombre de participants) = 19,20 euros (nouvelle part)
20,00 euros (part initiale) – 19,20 euro (nouvelle part) = **0,80 euros (réduction de la part)**

Problème n°5:

Parcours n°1:

30 livres (première étagère) – 2 = 28 livres (deuxième étagère)
28 – 2 = 26 (troisième ét.)
26 – 2 = 24 (quatrième ét.)
24 – 2 = 22 (cinq. ét.)
22 – 2 = 20 (sixième ét.)
20 – 2 = 18 (septième ét.)
18 – 2 = **16 (huit. ét.)**

Parcours n°2:

2 livres (en moins dans chaque étagère) x 7 étagères (en excluant la première étagère du bas, avec 30 livres) = 14
30 livres (première étagère) – 14 livres (diminution totale) = **16 (huitième étagère)**

Problème n°6:

montre 1: 5 minutes (d'avance à chaque heure) x 24 (heures par jour) = 120 minutes (avance totale)
montre 2: 4 minutes (retard chaque heure) x 24 (heures par jour) = 96 minutes (retard total)
120 minutes (d'avance par rapport à 8 h.) + 96 minutes (de retard par rapport à 8 h.) = **216 minutes** (différence entre les deux montres), c'est-à-dire 3,6 heures ou 3 heures (180 minutes) et 36 minutes.

Problème n°7:

nymphéas x 2 chaque jour (dédoublement) → nymphéas: 2 en moins chaque jour (réduction de moitié)

étang recouvert à moitié (donc une seule réduction de moitié) : la moitié du nombre de nymphéas s'obtient en 29 jours.

Étang recouvert d'un quart (donc une deuxième réduction de moitié) = le résultat s'obtient en 28 jours.

Problème n°8:

9 buvant du vin blanc – 3 buvant du vin blanc/rouge = 6 personnes buvant **seulement du vin blanc**

10 buvant du vin rouge – 3 buvant du vin blanc/rouge = 7 personnes buvant **seulement du vin rouge**

3 personnes buvant **soit du blanc, soit du rouge.**

6 buvant du blanc + 7 buvant du rouge + 3 buvant du blanc/rouge = 16 personnes buvant du vin

20 participants à la fête d'anniversaire – 16 buvant du vin = **4 personnes qui ne boivent ni du blanc ni du rouge.**

Problème n°9:

15 jeunes qui boivent du lait – 6 qui boivent du café et du lait = 9 jeunes qui ne boivent **que du lait.**

9 qui ne boivent que du lait + 6 qui boivent du café et du lait + 8 qui boivent seulement du thé = 23

qui ne boivent pas que du café.

26 jeunes qui prennent leur petit déjeuner – 23 = **3 jeunes qui ne boivent que du café.**

En alternative:

15 qui boivent du lait (en incluant les 6 qui boivent du café et du lait) + 8 qui boivent seulement du thé = 23 qui ne boivent pas que du café.

26 jeunes qui prennent leur petit déjeuner – 23 = **3 jeunes qui ne boivent que du café.**

**DIE BEDEUTUNG METALINGUISTISCHER UND METAKOGNITIVER
KOMPETENZEN FÜR DAS TEXTVERSTÄNDNIS
BEI DER BEARBEITUNG MATHEMATISCHER SACHAUFGABEN**

I. Einleitung

Nachfolgend stellen wir eine Reihe von mathematischen Textaufgaben vor, die wir im Hinblick auf sprachliche und textuelle Aspekte sowie im Hinblick auf die metalinguistischen Kompetenzen untersuchen, die für das Verständnis und die Bearbeitung der jeweiligen Aufgabenstellungen erforderlich sind. Die Übungen eignen sich für SchülerInnen der 4. und 5. Grundschule und der Mittelschule, d.h. für jene Altersstufe, für die auch der MKT-2 (Jessner, Hofer, & Pinto, 2015) konzipiert wurde.

Der Fokus liegt hier nicht auf mathematischen Denkopoperationen oder Rechenwegen, sondern auf metalinguistischen und metakognitiven Aspekten. Im Mittelpunkt stehen *die Sprache*, die in den Textangaben und Fragestellungen verwendet wird, und die Beziehung zwischen Text und Fragestellungen.

Die vorliegende Aufgabensammlung versteht sich nicht als Grundlage zu Leistungserhebung, bzw. Leistungsbewertung, sondern vielmehr als Übungspaket, mit dem sich metalinguistisches und metakognitives Bewusstsein im Unterricht gezielt erweitern und stärken lassen. Dabei geht es

- 1) erstens darum, den SchülerInnen die Bedeutung und die Macht der Sprache vor Augen zu führen. Die SchülerInnen sollen erfahren, dass Sprache ein wichtiges Medium ist, um Konzepte zu vermitteln, Sprachintentionen zu realisieren und nicht-verbale Notationssysteme (z.B. im Bereich der Mathematik und Zahlendarstellung, der Ikonizität, der Musik, etc.) zu dekodieren. Die Lehrperson soll den SchülerInnen begreiflich machen, dass Sprache als Medium ebenso wichtig ist, wie das Konzept selbst, welches sie transportiert, und dass Konzepte ohne Sprache gar nicht zugänglich wären.
- 2) Zweitens geht es darum, dass SchülerInnen ein angemessenes Maß an *kognitiver Kontrolle über Sprache* als Instrument entwickeln und die dafür erforderlichen metalinguistischen Fähigkeiten im Unterricht ausbilden und erweitern können.

Mit dem vorliegenden Übungspaket wollen wir deshalb konkrete Wege aufzeigen, wie SchülerInnen mathematische und allgemein logische Problemstellungen mittels adäquater sprachanalytischer Vorgehensweise eigenständig lösen können.

Im nachfolgenden Teil illustrieren wir, wie man als Lehrperson die unten aufgeführten Übungen im Unterricht verwenden und präsentieren kann, und wie man eine Übungsphase in der Klasse einleiten kann.

Lehrperson:

„Wir schauen uns jetzt zusammen einige mathematische Aufgabenstellungen, wie ihr sie schon aus dem Mathematikunterricht kennt, an. Es handelt sich hierbei nicht um eine Lernzielkontrolle, sondern um eine Übung, die wir gemeinsam machen werden.

Wir beschäftigen uns heute ausnahmsweise nicht mit dem Rechnen, sondern wir konzentrieren uns auf die Sprache und auf einzelne Wörter, die in den Textaufgaben vorkommen, und die uns Aufschluss darüber geben, wie wir bei einer Rechenaufgabe vorgehen müssen.

Ihr werdet sehen, dass einzelne (oft auch ganz kleine und unscheinbare) Wörter in Textaufgaben manchmal sehr hilfreich sind, aber ihr werdet auch sehen, dass sie uns manchmal verwirren können. Deshalb werden wir auf diese Wörter ganz besonders achten, und versuchen herauszufinden, warum sie uns mal weiterhelfen und mal verwirren.“

2. Metalinguistische und metakognitive Aktivitäten

Für jede Übung stellen wir zuerst die **Textaufgabe** vor, an die sich dann eine **ausführliche Analyse** der strukturellen Merkmale des Texts (inklusive der mathematischen Denkoperationen und der für das Verständnis erforderlichen sprachlichen Schlüsselemente) anschließt. Dies soll der Lehrperson als Hilfestellung dienen und verdeutlichen, wo die Schwierigkeiten in einer bestimmten Textaufgabe liegen, und wie sie die Aufmerksamkeit der SchülerInnen mit gezielten Fragen bündeln und auf ganz bestimmte Elemente im Text lenken kann.

Als nächstes folgen die **Übungen**, die dann im Klassenverband gemeinsam bearbeitet werden. Die Lehrperson stellt dabei zunächst eine **allgemeine Frage** und leitet die SchülerInnen an, auf jene Elemente im Text zu achten, die für das Verständnis der Aufgabenstellung relevant sind. Es ist davon auszugehen, dass sich einige SchülerInnen mehr, andere hingegen weniger aktiv einbringen werden. Wichtig ist, dass die Lehrperson

einen ersten Impuls liefert, der die SchülerInnen zum genaueren Hinschauen anregt, und zwar bevor die Rechenaufgabe in Angriff genommen wird.

Auf die allgemeine Frage, die der Aufmerksamkeitslenkung dient, folgen mehrere *spezifische Fragen*, die die Interpretation eines bestimmten Phänomens oder eine Umschreibung erfordern, oder von den SchülerInnen eine ausführliche Darstellung dessen verlangen, wie man versteht, welche Vorgangsweise bzw. welcher Rechenweg einzuschlagen ist.

Am Ende einer Übungseinheit bittet man die SchülerInnen ihre Eindrücke zu schildern und darzulegen, welche Wörter ihnen hilfreich vorkamen, welche weniger, welche Wörter ihnen das Verstehen der Textaufgabe erleichtert, und welche, im Gegenteil, beim Verständnis eher hinderlich waren. Es empfiehlt sich, dass die Lehrperson bei der ersten Übung eine gründliche und detaillierte Besprechung zusammen mit den SchülerInnen vornimmt. Bei den nachfolgenden Aufgabenstellungen können die SchülerInnen dann eigenständig vorgehen.

Bei der Auswahl der Übungen haben wir bewusst Aufgabenstellungen mit einfachem und allgemein gebräuchlichem Vokabular ausgewählt und auf spezifische Termini, wie sie im Bereich der Geometrie und Algebra oft zur Anwendung gelangen, weitestgehend verzichtet. Die Liste der im Folgenden aufgeführten Übungen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ist als erste Hilfestellung für Lehrpersonen gedacht, die ihre SchülerInnen zu einem reflektierten und analytischen Umgang mit Sprache anleiten wollen, und kann von der Lehrperson selbst jederzeit abgeändert oder erweitert werden.

3. Übungsteil

ÜBUNG 1

Textaufgabe

“Um Kärtchen für eine Feier vorzubereiten teilen vier Freunde die Arbeit wie folgt auf:

- Michaela fertigt rote, gelbe und grüne Kärtchen an und zwar 90 pro Farbe. Wie viele Kärtchen sind das insgesamt?

- William bastelt jeden Tag 24 Kärtchen

Wie viele sind das in einer Woche?

- Auch Markus schneidet fleißig Kärtchen aus und bildet 12 Päckchen zu je 15.

Wie viele Kärtchen hat er?

- Susi hingegen hat 24 Päckchen zu 8 vorbereitet.

Wie viele hat sie insgesamt gebastelt?

- Wer von beiden hat am Ende mehr Kärtchen?"

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen: einfache Multiplikationen.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Quantifikatoren: „pro“ als Synonym für „für jede“;
„zu je“ als Synonym für „für jeweils“; „zu“
- Bezugnahme auf bereits Erwähntes (z.B. 24 Päckchen zu 8 → 8 bezieht sich hier auf die vorher erwähnten Kärtchen)
- Gleichwertigkeit von „rote, gelbe, grüne“ und der Zahl 3 (die im Text allerdings nicht erwähnt wird)
- Gleichwertigkeit von „Woche“ und 7 Tage (die im Text nicht erwähnt werden)
- Synonyme Verwendung der Verben „anfertigen“, „ausschneiden“, „vorbereiten“, „basteln“

IN DER KLASSE

1) „Um Kärtchen für eine Feier vorzubereiten, teilen die Kinder die Arbeit wie folgt auf:

Michaela fertigt rote, gelbe und grüne Kärtchen an und zwar 90 pro Farbe.

Wie viele Kärtchen sind das insgesamt?

- a) **Allgemeine Frage:**
Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?
- b) **Spezifische Fragen:**
- Was können wir anstatt „90 pro Farbe“ noch sagen?
 - Wie verstehen wir, dass Michaela 90 Kärtchen für jede der drei Farben anfertigt?
 - Wie wissen wir, was zu tun ist? Wie wählen wir den richtigen Rechenweg aus?

2) William bastelt jeden Tag 24 Kärtchen. Wie viele sind das in einer Woche?

- c) **Allgemeine Frage:**
Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?
- d) **Spezifische Fragen:**
- Wie kann man „jeden Tag 24 Kärtchen“ anders formulieren?
 - Wie kann man „Wie viele sind das in einer Woche?“ anders sagen?
 - Wie wissen wir, was zu tun ist? Wie wählen wir den richtigen Rechenweg aus?

**3) Auch Markus schneidet fleißig Kärtchen aus und bildet 12 Päckchen zu je 15.
Wie viele Kärtchen hat er vorbereitet?**

e) **Allgemeine Frage:**

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

f) **Spezifische Fragen:**

- Wie kann man „12 Päckchen zu je 15?“ anders formulieren?
- Wie wissen wir, was zu tun ist? Wie wählen wir den richtigen Rechenweg aus?

**4) Susi hingegen hat 24 Päckchen zu 8 vorbereitet.
Wie viele hat sie insgesamt gebastelt?**

g) **Allgemeine Frage:**

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

h) **Spezifische Fragen:**

- Wie kann man „24 Päckchen zu 8“ anders formulieren?
- Wie wissen wir, was zu tun ist und welchen Rechenweg wir auswählen müssen?

5) Wer von beiden hat mehr Kärtchen?

i) **Allgemeine Frage:**

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

j) **Spezifische Frage:**

Worauf bezieht sich „von beiden“? Welche Information wird hier erfragt? Worum geht es hier in erster Linie: um Markus und Susi oder um die Anzahl der Kärtchen?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

„Wir haben jetzt gesehen, dass wir Wörter manchmal einfach übersehen oder gar nicht beachten oder dass uns bestimmte Wörter, die auf den ersten Blick ganz einfach aussehen, verwirren können.

Wir haben gesehen, dass es für ein und dieselbe Rechenoperation (z.B. für die Multiplikation, wie wir eben im Beispiel gesehen haben) mehrere Wörter oder Ausdrücke gibt (pro, zu jeweils, zu, jeden Tag), die aber dasselbe ausdrücken.

Wir haben gesehen, dass verschiedene Wörter oder Wortgruppen Zahlen entsprechen können (z.B. eine Woche = 7 Tage). Wenn ihr das erkennt, kann euch das bei der Lösung einer Aufgabe eine große Hilfe sein.

Wir haben auch gesehen, dass in Textaufgaben verschiedene Wörter oft synonym verwendet werden. In unserem Übungsbeispiel sind das die Verben *vorbereiten*, *anfertigen*, *basteln*, *ausschneiden*.“.

ÜBUNG 2

Textaufgabe

“Ein paar Freunde treffen sich und sprechen darüber, wie viele Sticker jeder hat. Philip hat keinen Sticker, also schenkt ihm Lukas 10. Anton sagt darauf hin, dass er jetzt 25 Sticker mehr hat als Philip und 15 weniger als Lukas. Wie viele Sticker besitzt Lukas?”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

3 Additionen und eine Subtraktion.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsgleichheit zwischen einer sprachlichen Formulierung und einer Zahl (keinen = 0).
- Synonyme Verwendung von Wörtern oder Wortgruppen (z.B. haben - besitzen).
- Klärung der zeitlichen Abfolge und somit der Interpretation der Fragestellung:
Was muss berechnet werden:

a) die Anzahl der Sticker in Antons Besitz bevor oder nachdem Lukas Philip 10 geschenkt hat oder

b) die Anzahl der Sticker in Lukas' Besitz bevor oder nachdem er Philip 10 geschenkt hat?

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

- **Spezifische** Fragen:
- Wie könnte man anstatt „keinen“ noch sagen?
- Was bedeutet „besitzt Lukas“?
- Wann müssen wir die Sticker zählen? Bevor oder nachdem Lukas Philip 10 Bildchen geschenkt hat?

- Und wie würden wir antworten, wenn die Frage lauten würde: „Wie viele Sticker hatte Lukas?“

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 3

Textaufgabe

“Vor Winteranfang hatte Alex für sein Geschäft 150 Schals gekauft. Zu Saisonsende sind 12% der Schals nicht verkauft worden. Wie viele Schals hat Alex verkauft?”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

Etwas komplexere arithmetische Operationen als im Beispiel oben (Prozentrechnungen und Subtraktion: Minuend minus Subtrahend).

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsrelation zwischen „Winteranfang“ und „Saisonsende“;
- Bedeutungsgleichheit von „nicht verkauft“ und zu Saisonsende noch im Geschäft lagernd (was allerdings so nicht im Text steht, sondern gefolgert werden muss);
- Bedeutungsrelation zwischen dem Wort „verkauft“ (das ausdrückt, dass die Geschäfte gut gelaufen sind) und der hier erforderlichen arithmetischen Operation, der Subtraktion.

IN DER KLASSE

- Allgemeine Frage:**
Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?
- Spezifische Fragen:**
 - Wie könnte man anstatt „sind nicht verkauft worden“ noch sagen? (Lösung: übrig).
 - Was ist der Unterschied zwischen „nicht verkauft“ und „verkauft“ ?
 - Wie wissen wir, was zu tun ist und welchen Rechenweg wir einschlagen müssen?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 4

Textaufgabe

“48 Personen nehmen an einem Ausflug teil. Jeder von ihnen bezahlt einen Preis von 20 Euro für den Bus. Im letzten Augenblick kommen noch zwei Personen dazu. Um wie viel reduziert sich der Preis für jeden Teilnehmer?”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

Vier arithmetische Operationen (Grundoperationen: Multiplikation, Addition; abgeleitete Operationen: Division, Subtraktion).

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsgleichheit von „der Preis“ und dem Teil eines Ganzen
- Die SchülerInnen lernen unvollständige und mehrdeutige Informationen zu entschlüsseln (den Gesamtpreis für die Busfahrt berechnet man, indem man den Preis für eine Einzelkarte mit der Anzahl der Teilnehmer multipliziert. Der Gesamtpreis ist unveränderlich → Unveränderlichkeit der Gesamtmenge, Variabilität der Teilmenge);
- Die Formulierung „für den Bus“ lässt erahnen, dass der Gesamtpreis gleichbleibend und unveränderlich ist;
- Die Beherrschung gängiger sprachlicher Formulierungen ist wichtig für das Textverständnis (*für den Bus*)
- Die SchülerInnen erkennen, dass sich die Bedeutung von „der Preis reduziert sich“ aus dem Verhältnis zwischen Teilmenge und Gesamtmenge erschließen lässt

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

b) **Spezifische** Fragen:

- Wie könnte man „einen Preis von 20 Euro“ anders sagen?
- Wie kann man „für den Bus“ anders sagen?
- Wie kann man „reduziert sich der Preis“ anders sagen?
- Warum verändert sich mit der Anzahl der Teilnehmer auch der Einzelpreis?
- Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 5

Textaufgabe

“Jonas zählt die Bücher in seinem Bücherregal. Auf dem untersten Regal stehen 30 Bücher; auf jedem Regal stehen zwei Bücher weniger als auf dem darunter liegenden. Insgesamt sind es 8 Regale. Wie viele Bücher sind auf dem obersten Regal?”

- **Strukturelle Merkmale**
- Arithmetische Operationen:

Eine (Reihen-)Subtraktion oder Multiplikation und Subtraktion

Sprachliche Schlüsselemente:

- Semantische Beziehungen zwischen Bezeichnungen des Ortes (auf dem untersten, auf dem darunter liegenden, auf dem obersten);
- Semantische Beziehungen zwischen Quantifikatoren (auf jedem, weniger, wie viele);
- Verhältnis zwischen der Gesamtmenge (insgesamt) und der Teilmenge (jedem).

NB. Die semantischen Beziehungen überlappen.

IN DER KLASSE

- a) **Allgemeine Frage:**
Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?
- b) **Spezifische Fragen:**
 - Wie könnte man „auf dem darunter liegenden“ anders sagen?
 - Wie viele Regale sind gemeint, wenn im 2. Satz von „auf jedem Regal“ die Rede ist?
 - Ist mit „auf jedem Regal“ und „insgesamt 8“ dasselbe gemeint?
 - Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 6

Textaufgabe

“Zwei Uhren werden um 8 Uhr morgens auf dieselbe Uhrzeit eingestellt. Eine Uhr geht jede Stunde 5 Minuten vor, die andere geht jede Stunde 4 Minuten nach. Wie groß ist der Zeitunterschied um 8 Uhr am darauffolgenden Morgen?”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

Zwei einfache Multiplikationen + Additionen der aus den Multiplikationen resultierenden Werte.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Verhältnis zwischen der ersten und zweiten Zeitangabe (um 8 Uhr morgens; um 8 Uhr am darauffolgenden Morgen); dazwischen ist ein Tag vergangen → Wörter und Zahlenangaben beziehen sich auf den Zeitraum ‚24 Stunden‘.
- Die Zahlen, die für den Rechenweg benutzt werden, sind im Text nicht explizit angegeben, sondern müssen aus dem Gesamttext erschlossen werden. Die Zahl 8 (die sich hier auf den Anfang bzw. das Ende eines Tages bezieht) dient als Ausgangspunkt für die anzustellende Berechnung, und wird nicht selbst in die Rechnung miteinbezogen.
- Semantische Beziehung zwischen ‚vor‘ und ‚nach‘;
- Die SchülerInnen müssen die Differenz, die durch die Wörter ‚vor‘ und ‚nach‘ ausgedrückt wird, und das Wort ‚Zeitunterschied‘ in Bezug setzen. Die SchülerInnen könnten zunächst annehmen (zumal von ‚Zeitunterschied‘ die Rede ist), es sei eine Subtraktion vorzunehmen, dabei ist hier eine Addition der Differenz erforderlich.

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen?

b) **Spezifische** Fragen:

- Wie könnte man ‚ auf dieselbe Uhrzeit eingestellt‘ anders sagen?
- Welche Wörter geben Aufschluss darüber, wie viele Stunden vergangen sind?
- Was könnte man noch anstatt ‚Zeitunterschied‘ sagen?
- Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 7

Textaufgabe

“In einem See breiten sich die Seerosen jeden Tag um das Doppelte ihrer Fläche aus. Wenn der See innerhalb von 30 Tagen zur Gänze mit Seerosen bedeckt ist, wie viele Tage braucht es dann bis er zur Hälfte mit Seerosen bedeckt ist?”

Strukturelle Merkmale

Logische Operationen (NB. Nicht arithmetische!):

Beziehung zwischen Verdoppelung und Halbierung innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsgleichwertigkeit von „Fläche“ und „zur Gänze bedeckt“;
- Bedeutungsgleichwertigkeit von „ihrer Fläche“ und Fläche der Seerosen (der zweite Ausdruck kommt im Text nicht explizit vor);
- Verhältnis zwischen gleichbleibender Oberfläche (See) und veränderlicher/variabler Oberfläche (Seerosen)
- Verhältnis zwischen Zunahme und Abnahme im vorgegebenen Zeitfenster (nach 30 Tagen/wie viele Tage..?)
- SchülerInnen müssen Zeit (jeden Tag) und Menge (zur Gänze, zur Hälfte) in Bezug zueinander setzen-

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen/wie wir vorgehen müssen?

b) **Spezifische** Fragen:

- Was sind Seerosen?
- Wie könnte man „die Seerosen breiten sich um das Doppelte ihrer Fläche aus“ anders sagen?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Sich-Ausbreiten der Seerosen und dem Zuwachsen der Seeoberfläche?
- Wenn sich eine Menge mit der Zeit (*jeden Tag*) verdoppelt, was passiert dann (*jeden Tag*) wenn man zeitlich zurückgeht?
- Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 8

Textaufgabe

“Zu einer Geburtstagsfeier erscheinen 20 Personen. 9 von ihnen trinken Weißwein, 10 trinken Rotwein und 3 trinken sowohl Weißwein als auch Rotwein. Berechne wie viele Personen weder Weißwein noch Rotwein getrunken haben.”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

Einfachste Subtraktionen und Additionen.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsgleichheit von „20 Personen“ und dem Konzept der Gesamtmenge;
- Bedeutungsgleichheit von „von ihnen“ und dem Konzept der Teilmenge;
- Das Wortpaar „sowohl-als auch“ deutet darauf hin, dass ein Element in der Schnittmenge der 2 Teilmengen enthalten ist.
- Das Wortpaar „weder-noch“ deutet darauf hin, dass ein Element in keiner der Teilmengen und auch nicht in der Schnittmenge enthalten ist.

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, wie wir vorgehen müssen?

b) **Spezifische** Fragen:

- Worauf bezieht sich „von ihnen“?
- Bilden die 3 Personen, die sowohl Weißwein als auch Rotwein trinken, eine eigene Teilmenge?
- Wie/wo ordnen wir jene Personen ein, die weder Weißwein noch Rotwein trinken?
- Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

ÜBUNG 9

Textaufgabe

“Eine Umfrage unter 26 SchülerInnen hat ergeben, dass alle Befragten am Morgen frühstücken und dass 15 der Befragten Milch trinken, 6 Kaffee und Milch, und 8 nur Tee. Berechne wie viele SchülerInnen nur Kaffee trinken.”

Strukturelle Merkmale

Arithmetische Operationen:

Einfache Additionen und Subtraktionen.

Sprachliche Schlüsselemente:

- Bedeutungsgleichheit von „26 SchülerInnen“ und „alle Befragten“ (beide drücken die Gesamtheit, bzw. Gesamtmenge aus);
- Bedeutungsgleichheit von „nur Tee“ und dem Konzept der Teilmenge;
- Die nicht näher quantifizierte Angabe „Milch“ deutet auf das Vorhandensein einer Teilmenge (Milch) hin;
- Die Konjunktion „und“ zwischen „Milch“ und „Kaffee“ weist auf das Vorhandensein einer Durchschnittsmenge zwischen den 2 Teilmengen Milch und Kaffee hin.

IN DER KLASSE

a) **Allgemeine** Frage:

Worauf müssen wir achten, um zu verstehen, was wir tun müssen/wie wir vorgehen müssen?

b) **Spezifische** Fragen:

- Bezieht sich die Angabe „alle Befragten“ auf die „26 SchülerInnen“?
- Bedeutet die Angabe „15 der Befragten trinken Milch“, dass die Befragten *nur* Milch oder *auch* Milch trinken?
- Heißt „Kaffee *und* Milch“ dasselbe wie „*sowohl* Kaffee *als auch* Milch“?
- Müssen wir die 8 Personen, die *nur* Tee trinken, als eine eigene Untergruppe betrachten?
- Wie gehen wir vor, um den richtigen Rechenweg zu finden?

ABSCHLIEßENDE REFLEKTIONSPHASE

Lösungen

Textaufgabe 1

Frage 1: 90 Kärtchen x 3 Farben = **270 Kärtchen (Michaela)**

Frage 2: 24 Kärtchen pro Tag, 7 Tage lang = **168 Kärtchen (William)**

Frage 3: 15 Kärtchen pro Päckchen x 12 Päckchen = **180 Kärtchen (Markus)**

Frage 4: 8 Kärtchen pro Päckchen x 24 Päckchen = **192 Kärtchen (Susi)**

Frage 5: Antwort: **Susi**. Sie hat 192 Kärtchen angefertigt, Markus nur 180.

Textaufgabe 2

Anzahl der Sticker in Lukas' Besitz bevor er einige an Philip verschenkt hat:

Philip 0 Sticker + 25 Stickers = Anton 25 Sticker

15 (Differenz zur Anzahl der Sticker in Lukas' Besitz) + 25 (Sticker von Anton) =

Lukas hat 40 Stickers. (Wenn er erst danach Philip 10 davon schenkt, hat er nur noch 30)

Anzahl der Sticker in Lukas' Besitz nachdem er einige an Philip verschenkt hat:

25 Sticker + 10 Sticker von Philip = 35 Sticker von Anton

15 (Differenz zu Lukas) + 35 (Sticker von Anton) = **Lukas hat 50 Sticker.** (Zu Beginn hatte er also 60)

Textaufgabe 3

Lösungsweg 1: $150 : 100 \times 12$ (Prozentrechnung) = $1,5 \times 12 = 18$ nicht verkaufte Schals

150 eingekaufte Schals – 18 nicht verkaufte Schals = **132 verkaufte Schals**

Lösungsweg 2: 100% (Gesamtprozentsatz) – 12% (Prozentsatz der übrig gebliebenen Schals) = 88% wurden verkauft.

$150 : 100 \times 88$ (Prozentrechnung) = $1,5 \times 88 =$ **132 Schals wurden verkauft**

Textaufgabe 4

48 Personen x 20 € (Preis pro Kopf) = 960 € (Gesamtpreis der Fahrt)

48 Personen + 2 zusätzliche Personen = 50 Gesamtteilnehmer an der Fahrt

960 € (Gesamtpreis der Fahrt) : 50 (Gesamtteilnehmer) = 19,20 € (neuer Preis pro Kopf)

20,00 € (ursprünglicher Preis pro Kopf) – 19,20 € (neuer Preis pro Kopf) = **0,80 €**

Differenz

Textaufgabe 5

Lösungsweg 1: 30 Bücher (im 1. Regal) – 2 Bücher = 28 Bücher (im 2. Regal)

28 – 2 = 26 (im 3. Regal), 28 – 2 = 24 (im 4. Regal)

24 – 2 = 22 (im 5. Regal) 22 – 2 = 20 (im 6. Regal)

20 – 2 = 20 (im 7. Regal) **18 – 2 = 16 Bücher im 8. Regal**

Lösungsweg 2: 2 (Bücher weniger pro Regal) x 7 (Regale, außer dem untersten Regal mit 30 Büchern) = 14 Bücher weniger

30 Bücher (im 1. Regal) – 14 Bücher (Differenz) = **16 Bücher im 8. Regal**

Textaufgabe 6

Erste Uhr: 5 Minuten (Diese Uhr geht pro Stunde 5 Minuten vor) x 24
(Stunden pro Tag) = 120 Minuten (Diese Uhr geht insgesamt 120
Min. pro Tag vor)

Zweite Uhr: 4 Minuten (Diese Uhr geht pro Stunde 4 Minuten nach) x 24
(Stunden pro Tag) = 96 Minuten (Diese Uhr geht pro Tag 96
Minuten nach)

**Zeitunterschied um 8.00 Uhr: 120 Minuten (erste Uhr) + 96 Minuten (zweite Uhr) =
216 Minuten. Das sind insgesamt 3 Stunden und 36 Minuten
(3h sind 180 Minuten).**

Textaufgabe 7

Seerosen x 2 pro Tag (Verdoppelung)

Seerosen : 2 pro Tag

See ist nur zur Hälfte mit Seerosen bedeckt (folglich Halbierung): **in 29 Tagen.**

Textaufgabe 8

9 Personen Weißwein – 3 Personen Weiß- und Rotwein = 6 Personen trinken nur
Weißwein

10 Personen Rotwein – 3 Personen Weiß- und Rotwein = 7 Personen trinken nur Rotwein
3 Personen trinken sowohl Weiß- als auch Rotwein

6 Personen Weißwein + 7 Personen Rotwein + 3 Personen Weiß- und Rotwein = 16
Personen trinken Wein

Von insgesamt 20 Personen sind 16 Weintrinker, d.h. nur **4 Personen trinken weder
Weiß- noch Rotwein.**

Textaufgabe 9

Lösungsweg 1:

15 SchülerInnen Milch – 6 SchülerInnen Milch und Kaffee = 9 SchülerInnen **nur Milch**

9 SchülerInnen nur Milch + 6 SchülerInnen Milch und Kaffee + 8 SchülerInnen Tee = 23
SchülerInnen, die **nicht nur Kaffee** trinken

29 SchülerInnen frühstücken – 23 SchülerInnen, die nicht nur Kaffee trinken = **3
SchülerInnen, die nur Kaffee trinken**

Lösungsweg 2:

15 SchülerInnen Milch (inklusive der 6 SchülerInnen, die Milch und Kaffee trinken) + 8
SchülerInnen Tee = 23 SchülerInnen, die nicht nur Kaffee trinken.
26 SchülerInnen frühstücken – 23 SchülerInnen, die nicht nur Kaffee trinken = 3
SchülerInnen, die nur Kaffee trinken

Riferimenti bibliografici / Referencias bibliográficas / Références / Bibliographie

- Arpinati, A. M. & Musiani, M. R. (2004) *Matematica in azione. Aritmetica volume A*. Bologna: Editore Zanichelli.
- Girotti, G. (2010). *Compiti di magia*. Milano: Mondadori Education.
- Jessner, U., Hofer, B. & Pinto, M.A. (2015). MKT-2. *Metalinguistischer Kompetenztest Teil 2*. Innsbruck, Studia Universitätsverlag Innsbruck.
- Núñez Delgado, P., & Pinto, M. A. (2015). *THAM-2. Test de Habilidades Metalingüísticas (9-14 años)*. www.matelproject.com.
- Pinto M. A., Candilera, G., & Iliceto, P. (2003). *TAM-2. Test di abilità metalinguistiche n.2 (9-14 anni). La valutazione dello sviluppo metalinguistico tra scuola elementare e scuola media*. Roma: Scione Editore.
- Pinto M. A. & El Euch, S. (2015). *La conscience métalinguistique. Théorie, développement et instruments de mesure*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Pinto, M. A. & Fulgenzi, D. (2014). *QUASI UN BIG BANG ! Potenziare le abilità di riflessione sulla lingua*. Valore italiano: Lilamé.
- Soldaini, G. (2010). *Tutto esercizi DOC. matematica 5*. Firenze: Giunti Scuola.
- Vacca, R., Artuso, B., & Bezzi, C. (2011). *Aritmetica I*. Bergamo: Edizioni Atlas.
- Vacca, R., Artuso, B., & Bezzi, C. (2014). *Algebra. Modelli del pensiero matematico*. Bergamo: Edizioni Atlas.



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Universidad de Granada

II. TEACHING MATERIALS FOR PRACTICING METALINGUISTIC ABILITIES AT 1ST AND 2ND LEVEL OF OBLIGATORY SECONDARY SCHOOL

DEVELOPING READING COMPREHENSION IN SOCIAL SCIENCES, HISTORY AND GEOGRAPHY TEXTS

Español / Spanish: Material didáctico para trabajar las habilidades metalingüísticas en 1.º y 2.º de la educación secundaria obligatoria.

Propuesta de actividades para el desarrollo de la comprensión lectora de textos de la asignatura de ciencias sociales, geografía e historia

Pilar Núñez Delgado - Universidad de Granada

Italiano / Italian:

Materiale didattico per esercitare le abilità metalinguistiche a livello di classi medie della scuola secondaria.

Proposte di attività per sviluppare la comprensione della lettura di testi di scienze sociali, geografia e storia

Maria Antonietta Pinto – Università di Roma “SAPIENZA”

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Abstract:

In this section two sequences of activities are presented to work on reading comprehension in Geography and History texts at the first levels of Secondary school in Spain (12-14 years), therefore at the age level of the Spanish THAM-2 (Núñez Delgado & Pinto, 2015), and the Italian TAM-2 (Pinto, Candilera & Iliceto, 2003). These materials have been developed on the basis of the criteria established by PISA for reading competence.

Activities focus particularly on the use of metacomprehension strategies, which are tightly connected to the analysis of the language of the text. Thus, a guided reflection on words and sentences is presented as a fundamental tool to develop metalinguistic abilities, which, in turn, contribute to creating metacomprehensive strategies. These are key to understanding texts that are typical of this school level .

Español / Spanish:

**MATERIAL DIDÁCTICO PARA TRABAJAR LAS HABILIDADES
METALINGÜÍSTICAS EN 1.º Y 2.º DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA**

**PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA
COMPRESIÓN LECTORA DE TEXTOS DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS
SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA**

1. Introducción: consciencia metalingüística y comprensión lectora

El nivel de consciencia metalingüística depende del desarrollo intelectual global y viene determinado, hasta cierto punto, por el origen sociocultural y el contexto. Los niños¹ expuestos a entornos lingüísticos ricos, familiares y escolares, y a cuyo alrededor hay libros y personas con hábitos de lectura, desarrollan mejor y de forma más rápida sus habilidades lingüísticas y metalingüísticas. Estas últimas mejoran el uso del lenguaje al hacer conscientes ciertos componentes y funcionamientos que, a partir de ese momento, se pueden manipular para mejorar la expresión y la comprensión oral y escrita (Pinto et El Euch, 2015). Además, se dispone de abundantes evidencias sobre la relación entre el nivel de desarrollo de la consciencia metalingüística y el nivel de rendimiento en diferentes materias y tareas escolares (lectura, matemáticas, escritura, etc.), por lo que el despliegue de esta consciencia debe ser una tarea que aborde la escuela con rigor y sistematicidad.

En el caso concreto de la comprensión de textos escritos, hay que tener en cuenta que gracias a las habilidades metalingüísticas, y especialmente a los procesos movilizados por la lectura y la escritura, se realiza la transición desde una modalidad de pensamiento ligada al contexto a otra más madura, desligada de él, más abstracta e imprescindible, a su vez, para desarrollar destrezas complejas de interpretación de textos de todos los tipos y ámbitos (escolar, social, profesional, etc.) y progresivamente más elaborados y extensos. Este hecho –que ya pusieron de manifiesto los trabajos pioneros de Tunmer, Pratt y Herriman (1984)– revela la importancia del elemento metacognitivo y metalingüístico en la comprensión lectora y, por lo tanto, la necesidad de incorporar en

¹ Términos como *niños*, *profesor*, *docente*, etc. se utilizan como designación genérica y no marcada en cuanto al género, por lo que abarcan tanto a hombres como a mujeres.

las aulas de todas las etapas y asignaturas actividades que, de manera específica, ayuden a los estudiantes a procesar los textos propios de cada una, de manera que puedan interpretarlos de manera profunda y ajustada a los objetivos de lectura perseguidos.

Comprender un texto no consiste solo en detectar las ideas que contiene y en establecer la coherencia local entre ellas, puesto que las unidades discursivas tienen un significado global que va más allá de la mera suma de las ideas que lo integran. Durante el proceso de lectura estas son sometidas a procedimientos de depuración, abstracción y elaboración en virtud de los cuales se asigna al texto una coherencia global. La exigencia de recurrir a estructuras cognitivas de alto nivel para explicar los procesos de comprensión se deriva del importante componente inferencial de estos; de hecho las operaciones principales que se aplican para comprender lo escrito son tres (Núñez, 2015):

a. Predecir, anticipar o formular hipótesis sobre lo que puede suceder después, sobre cómo será el texto o cómo puede terminar. Requiere un lector activo que pone en funcionamiento sus conocimientos lingüísticos, culturales, etc. y sus experiencias de lectura.

b. Inferir consiste en comprender aspectos que no están explícitos en el texto aplicando dos recursos principales:

1. El conocimiento que se posee sobre el mundo y sobre el contexto (inferencias pragmáticas).
2. El razonamiento formal (inferencias lógicas).

Las inferencias son operaciones fundamentales de comprensión que permiten dar sentido a diferentes palabras, unir proposiciones y completar las partes de información ausentes o implícitas en el texto. Son las que permiten establecer la coherencia local –conexión entre frases cercanas o entre lo que se acaba de leer y lo que se está leyendo– y la global –conexión entre partes distantes del texto o entre este y el conocimiento previo del lector– de los textos (Escudero, 2010).

c. Controlar es una actividad metacognitiva mediante la cual se monitoriza el funcionamiento del proceso cognitivo para poder solucionar las dificultades que se presenten o los errores que se cometan. Este último componente, la autorregulación del proceso, es imprescindible para garantizar la comprensión lectora, pues es el que permite controlar cómo funciona y solucionar las dificultades que aparecen en su transcurso para poder avanzar en la elaboración del sentido del texto. Calero (2011) lo define con tres palabras: *consciencia*, *control* y *regulación* y, en consonancia, se pueden establecer cuatro los procesos

asociados a la metacognición:

1. Saber qué *objetivos* se desea conseguir (planificación).
2. Seleccionar la mejor *estrategia* para conseguir esos objetivos (ejecución).
3. *Controlar* durante el proceso de “construcción” del conocimiento si son adecuadas las estrategias (supervisión).
4. *Evaluar* los resultados obtenidos y comprobar la consecución o no de los objetivos previamente establecidos (evaluación).

La metacompreensión no solo implica, pues, conocimiento consciente declarativo, es decir, mera toma de conciencia y expresión de lo que se sabe y de cómo se sabe, sino también una dimensión procedimental o de actuación que se aplica en la gestión de situaciones de aprendizaje. Esta última interesa sobremanera desde el punto de vista educativo pues hacer las personas más conscientes de su desempeño cognitivo repercute en la mejora sustancial de este y, como consecuencia, en la eficacia de los aprendizajes de todo tipo, de aquí la necesidad de que la educación escolar ponga en marcha actividades con este fin hasta lograr que el alumnado automatice las estrategias a base de ejercitaciones que evolucionen desde la práctica guiada por el profesor a la práctica autónoma. A este respecto cabe señalar también, por una parte, que el conocimiento metacognitivo aparece a temprana edad y, aunque sigue evolucionando en la etapa adulta, se desarrolla especialmente hasta la adolescencia, esto es, durante la escolarización. Y, por otra parte, que el uso de los recursos cognitivos propios no es espontáneo sino que ha de ser aprendido de modo que, cuando se tiene la necesidad de enfrentar tareas o problemas concretos, pueda ser activado automáticamente a fin de seleccionar la estrategia más pertinente en cada situación.

2. La comprensión lectora en las pruebas PISA

Con el objetivo de ofrecer información detallada a los países miembros de la OCDE que permita continuar o adoptar políticas de mejora de sus sistemas educativos, PISA ofrece información detallada al respecto que se ha tenido muy en cuenta al diseñar esta propuesta de actividades, dado que son estas pruebas las que están marcando los estándares de comprensión adoptados por las administraciones educativas.

Por una parte, considera tres aspectos esenciales que son los siguientes:

- El formato del texto: la tipología textual y el formato en el que se presenta el texto es decisivo en el proceso de comprensión, por eso, se contempla la evaluación de la lectura de distintos tipos de texto impreso o digital.
- El contexto: en relación con la gran variedad de situaciones y objetivos que plantea la lectura.
- Las competencias cognitivas implicadas en la lectura.

Además, PISA establece seis niveles de competencia lectora:

1) Nivel 1a. En este nivel el lector tienen que localizar información explícita en un texto corto y sencillo que puede estar acompañado de dibujos o símbolos comunes.

- Nivel 1b. El lector ha de encontrar uno o más fragmentos de información explícita, identificar el tema principal o el objetivo de un texto sobre un tema familiar.

2) Nivel 2. Este nivel requiere que el lector localice uno o más fragmentos que pueden tener que ser inferidos. Además, se puede pedir al sujeto que identifique la idea principal del texto, que entiendan las relaciones y que realice una interpretación del significado de una parte concreta del texto. Las inferencias que se demandan son sencillas.

3) Nivel 3: Los ejercicios de este nivel exigen que el lector sea capaz de localizar y/o reconocer la relación entre varios puntos de información, que integre diferentes partes del texto para realizar las tareas de interpretación y que identifique la idea principal, comprenda relaciones o interprete significados y frases. La información pedida no está en un lugar resaltado, se presentan ideas contradictorias o expuestas en forma negativa. La parte de reflexión puede exigir que el lector establezca comparaciones y conexiones y que explique o valore algún punto concreto del texto.

4) Nivel 4. Supone ser capaz de localizar y organizar algunos contenidos del texto que no están explícitos. El lector debe tener ciertos conocimientos para proponer hipótesis o hacer un análisis crítico del texto.

5) Nivel 5: las actividades de este nivel obligan al lector a localizar y organizar partes de información del texto que no son explícitas y a inferir la información relevante. El lector, además, debe hacer valoraciones críticas o hipótesis basadas en conocimientos especializados. En este nivel es fundamental tener una comprensión total de textos con cuyo contenido o forma no se está familiarizado.

6) Nivel 6. Este nivel exige al lector realizar diversas inferencias, comparaciones y contrastes mostrando una total y profunda comprensión de uno o varios textos, e incluso teniendo que integrar información de otros. Las actividades obligan al sujeto a trabajar

con ideas que no le son familiares y a realizar hipótesis o evaluaciones críticas de textos complejos.

3. Elementos de la competencia en comprensión lectora

Se ofrecen a continuación, a partir de las breves bases teóricas expuestas, de las orientaciones de PISA y del marco curricular vigente para la Educación Primaria y Secundaria, una serie de elementos de competencia que pueden servir al profesorado, además de como objetivos y descriptores de evaluación, como criterios aplicables a la selección y diseño de actividades de comprensión lectora en la educación secundaria.

A) Relacionados con la realización de inferencias:

- 1) Aplicar los conocimientos previos para realizar hipótesis y predicciones durante la lectura.
- 2) Distinguir en el texto los aspectos relevantes de los secundarios.
- 3) Inferir contenidos no explícitos mediante procesos de inducción y deducción.
- 4) Detectar información redundante (paráfrasis, repeticiones, etc.).
- 5) Deducir significados desconocidos de palabras o expresiones utilizando el contexto u otros saberes previos.
- 6) Establecer la jerarquía de la información leída.
- 7) Detectar vacíos de información, contradicciones, falacias, etc.
- 8) Detectar incongruencias y saber interpretar los contrasentidos intencionados.
- 9) Captar e interpretar metáforas, ironías y dobles sentidos.
- 10) Determinar los referentes de elementos anafóricos y catafóricos (pronombres, sinónimos, adverbios, etc.).
- 11) Anticipar posibles desenlaces coherentes con el transcurso del texto.
- 12) Clasificar y ordenar con lógica información o instrucciones desordenadas.
- 13) Captar en los textos aspectos implícitos relativos al espacio (lugares), al tiempo y a los personajes (relación entre ellos).
- 14) Encontrar en el texto causas, motivos, finalidades, oposiciones, disyuntivas... y otras relaciones lógico-semánticas.
- 15) Utilizar el conocimiento intertextual para profundizar en la comprensión de textos.
- 16) Recurrir a los textos discontinuos que acompañan a los textos escritos para completar la comprensión.
- 17) Captar las intenciones implícitas en las distintas partes del texto y en su conjunto.

- 18) Establecer conclusiones lógicas congruentes con el contenido y organización del texto.
- 19) Contrastar y relacionar lo expresado en el texto con otras visiones propias o ajenas.

B. Relacionados con las construcción y captación del sentido global del texto:

- 1) Comprende globalmente el contenido de un texto escrito.
- 2) Capta la intención global del texto y los destinatarios a los que se dirige.
- 3) Identifica y selecciona los aspectos esenciales del contenido de un texto (palabras, sintagmas, oraciones, etc.).
- 4) Delimita lo que aporta la información complementaria o secundaria (desarrolla, ejemplifica, etc.) en relación con la principal.
- 5) Comprende globalmente textos discontinuos e identifica sus datos principales.
- 6) Comprende textos multimodales (imágenes, vídeos, música, etc.) de distintas procedencias y configuraciones.
- 7) Comprende textos sobre temas y conceptos variados: historia, matemáticas, biología, filosofía, etc.
- 8) Integra todos los elementos disponibles (situacionales, contextuales, icónicos, tipográficos) para preparar la comprensión antes de leer.
- 9) Resume tanto de forma oral como por escrito el contenido de un texto.
- 10) Propone títulos alternativos ajustados al contenido global para textos de distinto tipo.
- 11) Capta las relaciones lógicas (causa, consecuencia, oposición, etc.) entre las principales ideas del texto.
- 12) Capta las relaciones lógicas (causa, consecuencia, oposición, etc.) de las ideas secundarias con las principales.
- 13) Construye mentalmente las redes de significados de los textos integrando todos los conocimientos y recursos.
- 14) Da cuenta con distintos procedimientos (oralmente, por escrito, gráficamente) de la red de significados del texto.
- 15) Amplia textos de distinto tipo mostrando haberlos comprendido.
- 16) Busca imágenes relacionadas con el contenido del texto y las asocia a modo de ilustraciones pertinentemente.

- 17) Relaciona la intención del texto con la tipología textual en cuestión.
- 18) Parafrasea el texto y organiza su contenido de forma distinta a la versión original.
- 19) Propone otras soluciones, puntos de vista o desenlaces posibles coherentes con el sentido del texto.

C. Relacionados con el control y autorregulación del proceso de comprensión:

- 1) Planificar con autonomía y eficacia las tareas de lectura considerando los objetivos, las características del texto, las posibles dificultades o los productos esperados.
- 2) Advertir los errores de descodificación, saber determinar si afectarán a la comprensión y si se debe seguir leyendo.
- 3) Detectar sobre la marcha lapsus de comprensión, identificar las causas (despistes, saltos de línea o de párrafo, etc.) y decidir si debe volver a leer o no.
- 4) Usar con eficacia los conocimientos previos para construir la comprensión
- 5) Formular preguntas de tipo inferencial y valorativo para profundizar en la comprensión.
- 6) Detectar cuándo las hipótesis e inferencias de lectura son erróneas.
- 7) Identificar los puntos del texto que presentan dificultades (términos desconocidos, frases o párrafos largos, conceptos nuevos...) y aplicar estrategias adecuadas para superarlas.
- 8) Hacer pausas ajustadas a la extensión y dificultad del texto para recapitular, comprobar la comprensión y poder avanzar.
- 9) Releer, oralizar, fragmentar en unidades menores, subrayar, incluir marcas o notas para monitorizar su comprensión.
- 10) Resumir sobre la marcha partes del texto a modo de recapitulación para verificar el funcionamiento del proceso.
- 11) Conocer los elementos de cohesión y usarlos para comprender las relaciones semánticas entre las distintas partes del texto.
- 12) Comprobar mientras se lee si se consiguen los objetivos e introducir ajustes.
- 13) Dar cuenta al final del proceso de las dificultades encontradas en la lectura y de las soluciones aplicadas.

4. Secuencia de actividades

La secuencia abarca cuatro grandes fases y todas conllevan en paralelo el control del proceso en cada una de ellas (Núñez, 2006).

CONTROL DE LA COMPRESIÓN (METACOMPRESIÓN)	FASE I: ANTES DE LA LECTURA
	<p>1. Presentación. El profesor presentará el texto brevemente a los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué vamos/vais a leer?• ¿Qué relación tiene lo que vamos a estudiar con lo que venimos trabajando en la asignatura hasta ahora? (establecer la significatividad lógica del aprendizaje)• ¿Por qué es importante este contenido?
	<p>2. Detección de conocimientos previos. El profesor, en interacción oral con toda la clase, pregunta sobre:</p> <ul style="list-style-type: none">• qué sugiere el título del texto,• si han estudiado algo parecido en años anteriores o en otras asignaturas,• si han leído algo sobre ese tema fuera de la escuela, etc. <p>de forma que quede de manifiesto para él lo que el grupo sabe sobre el tema y pueda, si es necesario, completar información para garantizar que los nuevos contenidos del texto que se propone ahora pueden ser relacionados con los anteriores y comprendidos.</p>
	<p>3. Motivación. El profesor conduce la reflexión sobre, por ejemplo, la importancia de la agricultura en nuestras vidas, en la historia de la humanidad, etc. (texto 1). Hace hablar a alumnos que muestren especial interés o conocimiento sobre el tema para que cuenten a los demás los motivos.</p>
	<p>4. Formulación de predicciones. A partir de lo ya visto se hará una revisión del texto para que, guiados por el docente, los estudiantes puedan obtener información de la disposición gráfica (verso o prosa, número de estrofas o de párrafos, títulos y subtítulos, ilustraciones u otros posibles textos discontinuos, etc.). Ahora se está en disposición de formular predicciones sobre el tema, el género discursivo... que actúan de primer marco para la comprensión. A lo largo del proceso se les animará a comprobar sus predicciones.</p>
<p>5. Objetivos de la lectura. Tras las actividades anteriores se expone con claridad al grupo-clase:</p> <ul style="list-style-type: none">• por qué y para qué se va a leer el texto,	

	<ul style="list-style-type: none"> • qué tipo de lectura requiere (profunda, superficial, etc.) y • qué tareas y productos habrá que hacer una vez que se haya leído y comprendido. <p>El fin perseguido es que los alumnos sean capaces de establecer por sí mismos los objetivos de cada lectura, pero mientras no tengan automatizada esta estrategia, el profesor deberá guiar el proceso e insistir sobre su importancia.</p>
	FASE II: LECTURA DEL TEXTO
	<p>Se pueden combinar, a criterio del profesor, tres tipos de lectura:</p> <p>6. Primera lectura (silenciosa e individual o en voz alta y colectiva) para delinear un marco global del contenido del texto (<i>técnica del puzle</i>, que consiste en buscar primero las piezas con ángulos y con borde recto).</p> <p>Consigna: Vas a leer en silencio (o vamos a leer en voz alta) el texto una primera vez sin detenerte hasta que llegues al final. No te preocupes si hay palabras o partes que no comprendes bien.</p> <p>7. Lectura cooperativa. Discusión oral en pareja o pequeño grupo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificar términos desconocidos o partes poco claras e intentar solucionar estas dudas entre ambos alumnos, • hacer nuevas predicciones, • formular y responder preguntas, • distinguir la información conocida de la no conocida, etc. <p>8. Lectura individual y silenciosa para profundizar en la comprensión el texto. Tras ella los alumnos deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • marcar las partes que no están claras, • intentar determinar significados por el contexto, • comprobar si las predicciones de la fase anterior eran más o menos acertadas, • ajustar el ritmo de la lectura según la importancia y dificultad de cada fragmento, • releer fragmentos o el texto en su conjunto si se requiere, • identificar claramente dónde están sus problemas para comprender ese texto.
	FASE III: PROFUNDIZACIÓN EN LA COMPRENSIÓN
	<p>9. Actividades-tipo de comprensión. Algunas de las posibles</p>

	<p>son estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Formular y responder preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • Literales • Inferenciales e interpretativas b) Establecer el tema y poner otros títulos posibles. Se puede dar a escoger entre varias opciones. c) Ideas principales y secundarias Trabajar con los párrafos como unidades estructurales y de contenido: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos hay? • Palabras clave de cada uno. • Frases-ideas. • Ilustrarlos. • Jerarquizar y ordenar las ideas. d) Estructura y tipo de texto. <ul style="list-style-type: none"> • Localizar y ubicar ideas principales y secundarias. • Hacer esquemas o mapas conceptuales. f) Resumir. <ul style="list-style-type: none"> • Empezar por completar huecos en resumen dado por el profesor para partir de un modelo. • Unir frasee elaboradas para expresar las ideas principales y secundarias. g) Otras actividades posibles: <ul style="list-style-type: none"> • Escoger entre varias frases que sintetizan el tema del texto cuál es la más adecuada y explicar por qué se ha elegido esa. • Completar resúmenes. • Descubrir secuencias omitidas. • Escoger entre varios resúmenes cuál es el mejor. • Ordenar frases en párrafos, o párrafos en textos. • Responder las siete “W” (qué, quién, cómo, dónde, cuándo, por qué, para qué). • Memorizar series, datos, etc. • “Calcar” párrafos. • Desarrollar textos de forma escrita u oral a partir de esquemas. • Etcétera.
	<p>FASE IV: DESPUÉS DE LA LECTURA COMPENSIVA</p>
	<p>10. Valoración del texto. Este núcleo incluye actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • expresar la idea principal, • analizar las implicaciones de la forma en que se

	<p>ordena la información,</p> <ul style="list-style-type: none"> • deducir a qué tipo de audiencia se dirige el texto, • reconocer las intenciones y posturas expresadas en él, • relacionarlas con las propias opiniones, • confrontar las ideas en grupo para elaborar las propias opiniones por contraste con los demás y desarrollar razonamientos, • construir y expresar puntos de vista propios sobre el tema, • explicar las connotaciones de algunas palabras o expresiones, • buscar otros textos sobre el tema y comparar el contenido y la forma de exponerlo. <p>11. Creación y recreación. A partir del texto trabajado, realizar actividades que ayuden a asimilar las características lingüísticas, estructurales, etc. de la tipología en cuestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • imitar párrafos iniciales o finales, algunas partes o el total del texto (<i>imitatio</i> de la retórica clásica), • desarrollar algunas ideas de forma más detallada, • ampliar el texto continuándolo, • ilustrarlo con fotos o dibujos.
--	--

5. Principales criterios aplicados en el diseño de actividades

Se presenta a continuación un conjunto de actividades de comprensión lectora de textos propios de la **asignatura de Ciencias Sociales, Geografía e Historia** de 1.º de ESO. No se trata de una secuencia lineal pensada para aplicarla tal cual, sino de un repertorio centrado en distintos aspectos implicados en la comprensión (procesamiento de vocabulario, comprensión de frases, interpretación de ambigüedades, etc.) del cual cada profesor podrá seleccionar las que más se ajusten a las necesidades de su alumnado y a sus propias preferencias metodológicas.

El motivo por el que se ha elegido esta asignatura es doble:

- a) Por una parte, porque la tipología textual dominante, el texto expositivo, es la más abundante en el ámbito escolar y académico en general. El dominio de las características retóricas, pragmáticas y lingüísticas de estos textos es fundamental para garantizar su producción y su comprensión y, por la tanto, su procesamiento eficaz tiene una incidencia directa en el éxito escolar.

b) Para apoyar la idea de que el aprendizaje lingüístico no se produce solo en la(s) asignatura(s) de lengua(s) y que, por ese motivo, debe ser tarea de todo el profesorado.

Las **actividades** presentan distintos formatos: elección múltiple, completar huecos, relacionar elementos, parafrasear, verdadero/falso, etc. Se ha tratado de evitar el predominio de las preguntas directas de respuesta simple para no confundir las actividades de ejercitación de la consciencia lingüística y metalingüística con meros ítems de comprobación de la comprensión lectora. Es decir, se trata de “ejercitar” de “trabajar”, más que de evaluar o comprobar la competencia lectora del alumnado. Además, se ha procurado que sean variadas para ofrecer al profesorado ejemplos de posibilidades distintas.

Es recomendable no hacerlas al final, tras las explicaciones del profesor, sino integrarlas al hilo de estas de modo que formen parte de la asimilación del contenido y ayuden a poner de manifiesto dificultades, puntos que hay que aclarar o trabajar más a fondo, etc.

Se ha procurado también que se centren en distintos aspectos de los considerados como parte de la consciencia lingüística y metalingüística en estos niveles, según lo recogido en el THAM-2 (Núñez Delgado & Pinto, 2015).

Es preferible que se hagan de forma grupal, con la coordinación y supervisión del docente, y que este promueva que los alumnos expliquen oralmente los procesos seguidos para resolver las tareas o los motivos por los que ha adoptado una decisión o se ha marcado una respuesta, pues el verbalizar las dudas o los razonamientos seguidos ayudará al alumno que las expone –y también a los demás y al propio maestro– a entender y mejorar; se trata de hacer consciente el conocimiento lingüístico implícito para convertirlo en explícito y argumentado.

El **papel del profesor** es el de coordinar y estimular. Para ello ha de ofrecer retroalimentación, repetir y recalcar con frecuencia los pasos y los productos esperados, y crear cuantas oportunidades de práctica sean necesarias. Lo que aquí se ofrecen son solo ejemplos y, como tales, absolutamente susceptibles de incluir modificaciones: reordenar las actividades, añadir o eliminar algunas, aportar textos complementarios para aspectos concretos que se crea necesario reforzar o simplificar los pasos.

Las **pautas metodológicas clave** son:

- la práctica sistemática,
- plantear abundantes actividades destinadas a profundizar en los significados de palabras, sintagmas, frases y párrafos (sinonimia y antonimia, ambigüedades, polisemia, etc.),
- combinar actividades sobre aspectos parciales con otras de comprensión global,
- ofrecer con frecuencia retroalimentación correctiva,
- solicitar a menudo la oralización de dudas y la explicación oral de los procesos seguidos por parte del alumnado,
- formular constantes preguntas (y autopreguntas) para favorecer la formulación de hipótesis, las inferencias y obligar a reflexionar.

Texto de Geografía

“Páramos y vegas en el interior de la península”

(Fuente: *Geografía e Historia*. 1.º de ESO. Editorial SM)

Cultivos de secano en los páramos

Las tierras áridas del interior de España se han dedicado tradicionalmente a los cereales y la ganadería, debido al rigor del invierno y a la sequía del verano.

Sobre estas tierras se practica una agricultura poco productiva. Se siembra en otoño, las semillas permanecen en el suelo durante el invierno, fructifican en primavera gracias a las lluvias de esta estación y se recogen en verano. Una vez retirada la cosecha, el ganado lanar pasta sobre los rastrojos. Ganadería y agricultura son, así, actividades complementarias.

El aprovechamiento de las tierras se realiza en campos sin cercar. Las personas viven en pueblos grandes y distantes entre sí. A este tipo de poblamiento se le denomina hábitat concentrado.

Cultivos de regadío en las vegas

A orillas de los ríos, el regadío permite un aprovechamiento más intensivo. La existencia de agua hace posible la desaparición del barbecho y la utilización continua del suelo.

El valor de la producción agrícola en estas tierras es diez veces superior al del secano: los cereales proporcionan rendimientos más altos y el cultivo de hortalizas, frutales, plantas forrajeras para el ganado y plantas industriales, como la remolacha azucarera, permiten mayores beneficios.

Por eso la población rural, siempre que ha sido posible, ha ampliado los regadíos mediante la construcción de canales desde los ríos.

Con el regadío se ha ido transformando el paisaje agrario de la España árida.

La agricultura se moderniza

La agricultura tradicional está en proceso de transformación:

1. Algunos cultivos que ya no son rentables han sido sustituidos por otros que reportan mayores beneficios, como los cultivos de huerta y frutales.
 2. Campos que antes se dedicaban al secano se convierten en regadíos mediante la captación de aguas subterráneas y la utilización de avanzados sistemas de riego.
-

ACTIVIDADES

1) Presentación del texto (Objetivos: A1, B2, C1, C4)²

- a. Vamos a leer y a trabajar un texto sobre los principales tipos de agricultura que hay en España. Es necesario entenderlo bien para poder aprender lo que dice, así que ahora debemos estar atentos.

(Se trata de empezar a activar la atención, que es fundamental en el proceso de comprensión).

- b. ¿Por qué vamos estudiar esto? ¿Qué relación tiene lo que vamos a leer con lo que ya hemos visto antes en cursos anteriores y con la unidad didáctica que estamos estudiando ahora?

(El profesor conecta los contenidos nuevos que se van a introducir con lo que los alumnos ya han debido ver en cursos anteriores y con lo que han estudiado este curso. Se trata de contextualizar los aprendizajes para dotarlos de significatividad y facilitar la asimilación).

2) Detección de expectativas e ideas previas (Objetivos: A1, A15, B8, C1, C4)

² La combinación de números y letras hace referencia a los descriptores de la competencia lectora que figuran en las páginas 5-6. Se pretende con esta información orientar al profesorado a la hora de tomar decisiones sobre las actividades más necesarias para su alumnado y para su contexto específico de trabajo.

- a. Miramos el título y el aspecto del texto y, teniendo en cuenta que estamos en clase de Ciencias Sociales, pensamos: ¿de qué puede tratar?

(Se pide a un alumno que lea el título en voz alta).

- b. Se titula “Páramos y vegas en el interior de la península”. ¿Qué os dice este título? ¿De qué tipos de agricultura se va a hablar?

(Los alumnos deben deducir que de “páramos” y “vegas”, aunque no sepan muy bien qué significan esas palabras, es decir, de dos tipos de agricultura).

¿Esos dos tipos se van a estudiar en toda la península?

(Deben captar que se trata del interior de la península. A continuación el profesor plantea algunas cuestiones para orientar la reflexión y para empezar a detectar las ideas previas).

- c. ¿Qué son los páramos? ¿Y las vegas? ¿Cerca de aquí hay páramos o vegas?, ¿cómo son?, ¿qué cosas hay en cada uno?, ¿qué tipo de paisaje podemos ver en un páramo?, ¿y en una vega?

(Se apuntan en dos columnas en la pizarra los términos y elementos que van saliendo asociados a cada uno.

El proceso debe llevar a los alumnos, guiados por el profesor, a darse cuenta de que los páramos son paisajes secos, sin agua, sin mucha vegetación, y que en el paisaje de la vega ocurre lo contrario).

- d. ¿Cuál sería la diferencia esencial entre uno y otro tipo? ¿Qué hay en abundancia en uno que falta en el otro? *(Deben llegar a determinar que es el agua).*

- e. ¿Recuerdas haber estudiado algo sobre este tema? *Se pone en común de forma oral coordinados por el profesor.*

3) Motivación (Objetivos: A19, B19)

- a. ¿Te parece que este es un tema interesante? ¿Por qué? *(Se anotan en la pizarra las aportaciones).*

- b. ¿Qué tiene que ver la agricultura con nosotros? Si no hubiera personas que se

dedican al campo, ¿qué consecuencias tendría eso en nuestras vidas?

- c. ¿Cómo es la vida de los agricultores? ¿Es un buen trabajo? ¿Es duro o fácil? ¿Se gana dinero?

(Tras la reflexión individual o en parejas; con las anotaciones de cada uno se puede proceder a una puesta en común para conocer las motivaciones de todos y reforzarlas).

4) Establecimiento de los objetivos de la lectura (Objetivos: A1, C1, C4)

- a. ¿Por qué (para qué) vamos a leer este texto?

(Puede exponerlo la profesora en principio y luego pedir aportaciones de los alumnos, lo cual supone que hagan hipótesis).

- b. ¿Qué tendremos que hacer una vez que lo hayamos leído y entendido?

(Esta fase es fundamental para que los productos y tareas se ajusten a lo esperado. Conviene anotar esta información en la pizarra, o que los alumnos tomen nota en sus cuadernos para que sirvan de orientación a lo largo del proceso).

5) Primera lectura (Objetivos: A2, A4, A5, A7, A8, A10, A15, A18, B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B14, C9, C13).

- a. Lectura primera (compartida) del texto (en voz alta, por parte de un alumno o modelada por el profesor).

(Prácticas de lectura expresiva en voz alta que, al tiempo, sirve al profesor para diagnosticar problemas de lectura mecánica: silabeo, vacilaciones, regresiones, errores en la lectura de signos de puntuación, falta de entonación, etc.).

- b. Lee ahora el texto en silencio (lectura individual) sin detenerte, aunque encuentres palabras o frases que no comprendas.

(Conviene practicar a lo largo del curso distintas formas de abordar esta primera lectura de aproximación).

- c. A continuación vas a hacer otra lectura individual y silenciosa del texto. Ahora sí puedes señalar las partes que no están claras para ti poniendo una marca en el margen (por ejemplo, un asterisco o un signo de interrogación). Relee cuantas veces necesites.

(El alumno debe hacer una primera identificación de dónde están las dificultades que el texto presenta para él).

- d. ¿De qué trata el texto? Exprésalo de una forma más amplia que la que figura en el título, con una frase o dos.

(Objeto de la actividad: elaborar un primer resumen para ir construyendo una comprensión progresivamente más profunda).

6) Comprobación de predicciones (Objetivos: B1, B7, B9, B15, C4)

- a. ¿Habla el texto de lo que tú te esperabas o lo que dice sobre la agricultura es distinto de lo que imaginabas? Explica qué esperabas y qué has encontrado.

- b. ¿Te parece, en principio, fácil o difícil? ¿Por qué?

(Objeto de la actividad: utilizar la verificación de predicciones para tomar conciencia de la dificultad del texto. Es una actividad centrada específicamente en la dimensión “meta” de la comprensión y destinada a enseñar a los alumnos a monitorizar el proceso).

7) Lectura cooperativa (Objetivos: A2, A4, A18, A19, B1, B2, B3, B7, B9, C4)

- a. A continuación vas a poner en común con tu compañero o compañera las dudas que ambos habéis señalado y vais a tratar de aclararlas pensando conjuntamente. Anotad las que no podáis resolver.

(La profesora pide a una o dos parejas de alumnos que señalen las dificultades que han puesto en común y cómo las han solucionado; si hay alguna mal resuelta, se corrigen. Se trata de verbalizar las dudas así como los procesos seguidos y las soluciones adoptadas para tomar conciencia de ambas cosas).

- b. Vuelve a hacer a tu compañero un resumen oral del texto con lo que has entendido hasta ahora.

(La profesora puede pedir a algunos que expongan en voz alta su resumen ante la clase para completar entre todos lo que falte y para que ella pueda ir tomando nota de cómo va el grupo).

8) Procesamiento del vocabulario (comprensión de información específica)
(Objetivos: A3, A5, A8, A9, A12, A15, A17, B1, B3, B4, B7, B18, C1, C4, C7, C9).

- a. Ahora cada uno va a anotar en su cuaderno las palabras o expresiones del texto que todavía no comprenda. Usa dos columnas; en una pondrás aquello que no entiendes en absoluto y en la otra aquello sobre lo que, aunque no entiendes del todo, tienes alguna idea. Junto a lo que hayas anotado en esta segunda columna, escribe lo que crees que significan esas palabras o frases. A continuación pondréis en común con ayuda de la profesora esta segunda lista y tendrás que explicar en qué te has basado para hacer esas suposiciones sobre los significados.

(Se solicita al alumno que aplique y practique estrategias de resolución de dudas de vocabulario o de procesamiento semántico de sintagmas y/o frases por medio de inferencias; con la puesta en común se facilita la reflexión y toma de conciencia).

- b. ¿Sabes qué son una *vega* y un *páramo*? ¿Dónde has oído o leído antes estas palabras? ¿Te ayuda lo que dice el texto a entender mejor estos conceptos?

(Inferencias basadas en la información que da el texto y que supone captar la red de relaciones semánticas de este y, especialmente, el valor de los elementos de cohesión: sinónimos, deícticos, paráfrasis, pronombres, etc.).

- c. Explica qué son las *plantas industriales* y las *plantas forrajeras* (párrafo 5).

(Uso de la paráfrasis para definir los conceptos básicos y asimilarlos).

- d. ¿Qué significa el adjetivo *lanar* (párrafo 2)? ¿De qué sustantivo procede? Una vez aclarado esto, ¿qué animales forman entonces el *ganado lanar*?

(Uso de la etimología y la familia léxica para solucionar posibles dudas de vocabulario).

- e. Explica con tus palabras qué significan estas expresiones:

3. *aprovechamiento más intensivo* (párrafo 4)

4. *captación de aguas subterráneas* (última línea)

(Se trabajan la sinonimia y la definición de términos).

f. Di de otra forma estas palabras y expresiones del texto:

- *páramo* (epígrafe 1)
- *retirada de la cosecha* (párrafo 2)
- *población rural* (párrafo 6)

(Se trabajan la sinonimia, la perífrasis y la paráfrasis).

g. Aquí tienes algunos de los significados de la palabra *canal* que figuran en el diccionario. Señala cuál de ellos es el que aparece en el texto (párrafo 6) y explica por qué has seleccionado ese. ¿Hay en la lista algún significado parecido a este y que te haya planteado dudas?, ¿podría valer el significado 4?, ¿por qué lo sabes?

Canal (Del lat. *canālis*).

1. Cauce artificial por donde se conduce el agua para darle salida o para otros usos.
2. Parte más profunda y limpia de la entrada de un puerto.
3. En el mar, lugar estrecho por donde sigue el hilo de la corriente hasta salir a mayor anchura y profundidad.
4. Cada una de las vías por donde las aguas o los gases circulan en el seno de la tierra.
5. Llanura larga y estrecha entre dos montañas.
6. Teja delgada y mucho más combada que las comunes, que, en los tejados, sirve para formar los conductos por donde corre el agua.
7. Cada uno de estos conductos.
8. Cualquier conducto del cuerpo.

(Determinar acepciones precisas en el caso de palabras polisémicas haciendo inferencias a partir del contexto).

h. Une cada palabra con su correspondiente significado. Luego explica cómo lo has hecho, es decir, cómo has ido pensando qué significados ibas a asociar con cada palabra.

a. Hábitat concentrado	I. Procedimiento que consiste en no cultivar la tierra durante un período de tiempo para que el suelo recupere la fertilidad.
b. Barbecho	II. Forma de poblamiento caracterizada por el predominio de grandes pueblos alejados entre sí. III. Terreno pequeño de cultivo abandonado y cubierto de maleza.

c. Páramo	IV. Terreno incultivado y desabrigado.
d. Rastrojo	

(Objeto de la actividad: Practicar y hacer explícitos los procedimientos inferenciales utilizados).

i. Coloca en cada recuadro la palabras que corresponda a la definición:

Tiempo seco de larga duración	<input type="text"/>
Terreno dedicado a cultivos que se fertilizan con riego	<input type="text"/>
Terreno seco con poca humedad	<input type="text"/>
Forma de poblamiento caracterizada por el predominio de grandes pueblos alejados entre sí	<input type="text"/>

(Afianzamiento del vocabulario básico del texto procediendo desde la definición a la búsqueda del término).

j. Completa este ejercicio con al menos una palabra en cada caso:

Escribe sinónimos de:	Escribe antónimos de:
Rigor _____	Interior _____
Árido _____	Rentable _____
Fructificar _____	Transformar _____

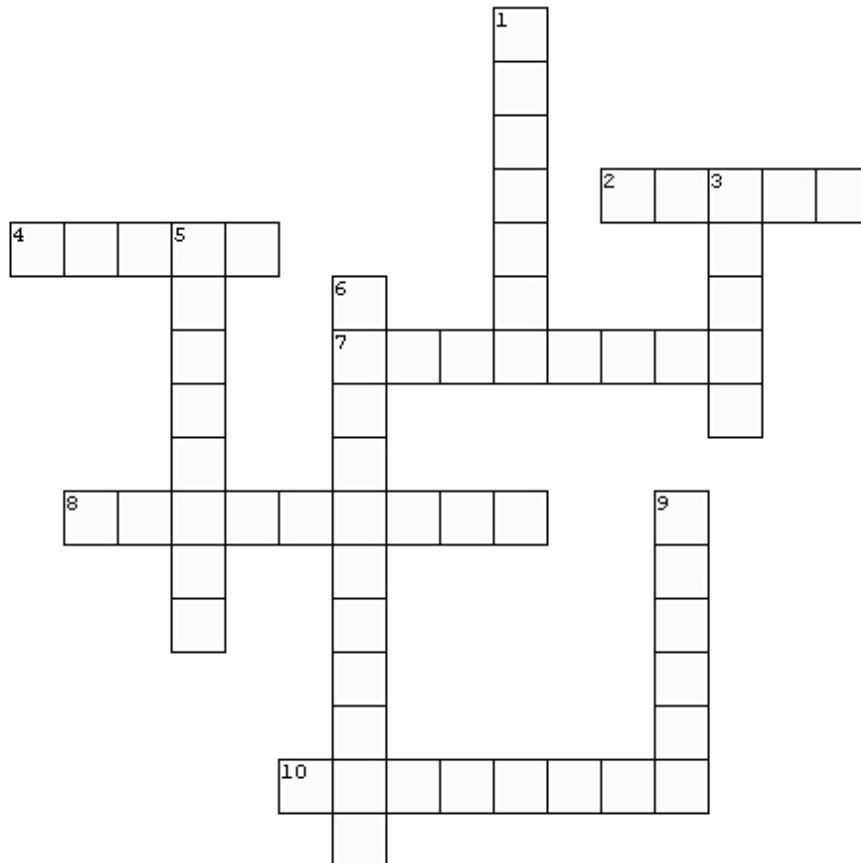
k. Haz corresponder en parejas las palabras de significados contrarios:

- | | |
|-------------|-------------|
| a. Fértil | 1. Exterior |
| b. Interior | 2. Alejado |
| c. Regadío | 3. Estéril |
| d. Cercano | 4. Secano |

l. Relaciona cada pareja de palabras con el sinónimo correspondiente:

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| a. Severidad, intolerancia | I. Tradicional |
| b. Típico, habitual | II. Rigor |
| c. Adicional, extra | III. Distante |
| d. Alejado, apartado | IV. Beneficio |
| e. Provecho, rentabilidad | V. Complementaria |

- m. Busca en el texto todas las palabras cuyo significado tenga que ver con el de la palabra *rentable* (párrafo 9). [Respuestas: *productiva, aprovechamiento, valor, rendimientos, beneficios*]
- n. Completa el crucigrama con los sinónimos correspondientes:



Vertical	Horizontal
1. Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal.	2. Perteneciente o relativo a la vida del campo y a sus labores.
3. Severidad, dureza, intolerancia.	4. Terreno seco con poca humedad.
5. Alejado, apartado, remoto.	7. Terreno pequeño de cultivo abandonado y cubierto de maleza.
6. Sigue ideas, normas o costumbres del pasado.	8. Utilidad, provecho que se obtiene de algo.
9. Terreno raso, desabrigado.	10. Procedimiento que consiste en no cultivar la tierra durante un período de tiempo para que el suelo recupere la fertilidad.

(El conocimiento de sinónimos y antónimos permite parafrasear y resumir con las propias palabras, sin limitarse a cortar y pegar las del texto. Asimismo posibilita establecer la red relacional del texto en las micro y en las macroproposiciones).

- o. Después de haber trabajado el vocabulario del texto, ¿podrías explicar qué quieren decir estas expresiones: “Este tema es muy árido de estudiar” y “Tiene un carácter muy

seco”.

(Interpretación de significados metafóricos).

Con la información que tienes hasta ahora define en tu cuaderno, de modo parecido a como lo hacen los diccionarios, los siguientes términos: *páramo, vega, regadío, secano, barbecho, aridez, rastrojo, lanar*. Indicad de qué clase de palabra se trata (categoría gramatical) y su género.

Trabajad en grupos de tres y pedid ayuda al profesor cuando la necesitéis.

(Definir términos, evaluando si se está logrando la precisión y evitando las ambigüedades. Esto pone en juego de modo muy completo los conocimientos lingüísticos y metalingüísticos. El trabajar en equipo implica verbalización de hipótesis, discusión, argumentación en defensa de las propias aportaciones, evaluación de las mejores opciones, toma de acuerdos, etc.).

9. Profundización en la comprensión

9.1. Comprensión inferencial (Objetivos: A3, A5, A14, A15, A16, A18, B1, B2, B7, B17, B18, C4, C5).

(Con estas actividades se favorece la realización de inferencias de información tanto a partir del contexto proporcionado por el propio texto como a partir de conocimientos que los alumnos ya poseen).

- a. ¿Se dice en el texto cuáles son las causas de que las tierras del interior de la península sean áridas? ¿Dónde se encuentra esa información?
(Identificar dónde se halla determinada información).
- b. Según lo que has respondido en la pregunta anterior, ¿qué se necesitaría para que las tierras no fueran tan áridas?
(Pensamiento lógico inductivo y deductivo combinado con los conocimientos previos y los adquiridos al trabajar el texto).
- c. ¿Por qué la presencia de agua hace que no se necesite dejar las tierras en barbecho?
(Razonamiento por contraste).
- d. En el texto se dice que en las zonas secas la agricultura y la ganadería son actividades complementarias. Explica con tus palabras por qué esto es así. ¿Piensas que en las zonas con regadío esto es así también? ¿Por qué?
(Razonamiento y explicación expresa sobre en qué se ha basado).
- e. ¿Qué significa que algunos cultivos ya no son rentables? Ordena las respuestas desde la que te parece más lógica a la más ilógica y explica por qué lo has hecho así.
 - a. Que el agricultor no tiene que hacer la declaración de la renta si siembra estos cultivos.

- b. Que el agricultor no gana dinero porque nadie compra esas cosechas.
- c. Que el agricultor gasta más en sembrar y cultivar que lo que obtiene cuando vende la cosecha.
- d. Que como la tierra es pobre se obtiene mucho menos producto.

(Evaluar diferencias de matiz y dar cuenta de cómo las ha detectado).

f. Acaba esta frase con información del texto:

El regadío permite un aprovechamiento más intensivo de la tierra que _____

g. Según lo que se explica en el texto, ¿por qué crees que se llama *hábitat concentrado* al tipo de poblamiento propio de los páramos? Explícalo.

h. Señala la frase que significan lo mismo que esta: *Con el regadío se ha ido transformando el paisaje agrario de la España árida.* Explica en qué te has fijado para elegir tu respuesta.

- a. El paisaje agrario de la España seca se ha visto transformado por los regadíos.
- b. Los agricultores de la España árida han transformado el paisaje a base de regar.

(Localizar frases de construcción distinta pero de significado equivalente).

i. Completa este cuadro:

TAREA	ESTACIÓN	MESES
Siembra	Otoño	
Fructificación	Primavera	
Recogida	Verano	

Si en vez de estar hablando de España estuviéramos hablando de un país del hemisferio sur, ¿el cuadro sería igual? Explica tu respuesta.

(Inferencias basadas en los conocimientos previos).

j. Señala los errores que encuentres en este texto:

Las tierras áridas del interior de España se han dedicado únicamente a la ganadería. Sobre estas tierras se practica una agricultura muy productiva. Se siembra en primavera, las semillas permanecen en el suelo durante el otoño, fructifican en invierno gracias a las lluvias de esta estación y se recogen en verano.

(Detectar datos erróneos).

k. En parejas, inventad preguntas sobre el texto para que las respondan los demás compañeros. Hacedlo de modo que sirvan para comprobar si de verdad se han enterado a fondo de todo lo visto en clase y que tengan que razonar para responderlas. La profesora seleccionara algunas y las planteará a la clase.

(Preguntas y autpreguntas como estrategia para profundizar en la comprensión).

9. 2. Comprensión global o general (Objetivos: A2, A6, A12, A14, A17, A18, A19, B1, B3, B4, B9, B10, B12, B15, B16, B18, C1, C9, C11).

(Captar la información global del texto, sus relaciones y la jerarquía entre las ideas. Requiere un procesamiento detallado de todo el material verbal).

- a. Busca en internet unas cuantas imágenes que te parecen que son apropiadas para ilustrar el texto. Explica dónde las colocarías y por qué, es decir, qué aportan al texto.

(La correspondencia acertada entre las imágenes y distintas partes del texto como indicios de comprensión).

- b. Esquema. Ahora vas a realizar un esquema del texto. Para confeccionar un esquema se deben seguir los siguientes pasos:

- Leer con atención el texto y asegurarse de que se ha comprendido bien.
- Realizar una segunda lectura subrayando las ideas principales (en rojo) y las secundarias (en azul). Puedes ayudarte de las frases que has redactado para hacer el resumen a partir de las palabras importantes.
- Redactar de forma breve las ideas extraídas.
- Distribuir las ideas de modo que se adviertan de un vistazo las relaciones existentes entre ellas. Debe predominar lo blanco del papel sobre lo escrito para lograr claridad.

- c. Resumen. Haz en tu cuaderno una lista con las palabras más importantes del texto ordenadas de mayor a menor importancia. Explica por qué las has ordenado así.

- A continuación redacta con cada una de ellas una frase en la que se recoja lo que se dice de esa palabra en el texto.
- Una vez que hayas terminado, ¿podrías señalar, con ayuda de tu compañero, en qué párrafo dirías que está la idea principal de este texto? ¿Cuál es? Redactadla entre los dos.

Con la lista de frases que has hecho, enlazándolas entre ellas, redacta un resumen del texto. Ten en cuenta que:

- Solo tienes que incluir las ideas principales (a diferencia del esquema).
- Has de usar tus propias palabras y no recortar y pegar las del texto.
- No será ni demasiado breve ni demasiado extenso (un 25% del texto original más o menos). *(Este texto tiene 296 palabras, luego el resumen debe tener entre 70 y 80 palabras. Se puede dar esta consigna a los alumnos para ayudarles a saber qué extensión sería adecuada).*
- La información has de elaborarla tú. Piensa lo que vas a poner antes de

escribir.

- No incluyas los detalles o informaciones secundarias.
- Cuida la claridad, la corrección expresiva y la presentación.
 - Una vez que lo hayas terminado, pídele a tu compañero que lo lea y lo evalúe con ayuda de la profesora. Deberá decirte qué debes mejorar y con sus indicaciones, tendrás que rehacerlo si es necesario.

- d. Después del trabajo hecho hasta ahora, ¿cuál crees que ha sido la intención del autor o autores del texto al escribirlo? ¿Crees que ha conseguido su propósito? Explica por qué.

(Se trata de identificar los rasgos del texto que tienen que ver con su tipología y, por tanto, con su intención).

- e. Continuación del texto. Si tuvieras que continuar este texto, de qué tendrías que hablar. ¿Por qué piensas eso?

(La lógica y el grado de detalle de la propuesta de continuación es un significativo indicador de comprensión global).

10. Valoración crítica del texto (Objetivos: A14, A18, A19, B1, B7, B15, B18, B19, C5).

- a. ¿Te ha gustado el texto? ¿Por qué?

(Esta primera pregunta tan abierta puede ser difícil de responder más allá de generalidades tópicas, por eso conviene añadir otras cuestiones que contribuyan a que los alumnos construyan opiniones y sepan expresarlas).

- b. ¿Puedes ampliar ahora tu opinión sobre la importancia que tiene la agricultura en la vida de las personas? ¿En qué aspectos influye?

- c. ¿Has oído noticias sobre la influencia del cambio climático en la agricultura? ¿Y sobre el impacto en el entorno del uso de pesticidas y abonos, o de cultivos transgénicos? Comenta lo que has oído y debatid en clase con ayuda de la profesora sobre lo que más importante os parezca.

(Se ofrecen pistas –posibles puntos de interés– para ayudar a los alumnos a construir una opinión personal sobre el texto).

- d. ¿Cómo puedes contribuir tú a ralentizar el cambio climático? Anota unas cuantas ideas a modo de lluvia y luego escribe con ellas un pequeño texto.

- e. Piensa en zonas del mundo donde la agricultura y las cosechas causan hambrunas. Compara lo que pasa en estos países con lo que ocurre en España. ¿Por qué crees que se dan esas diferencias?

- f. ¿Por qué cuando un país se desarrolla la agricultura pasa a tener una importancia secundaria como actividad económica?

- g. Elige las ideas que más te han llamado la atención de las tratadas en este último bloque y escribe con ellas unos párrafos en los que expreses tu opinión personal sobre el texto.

Texto de Historia

“¿Cómo surgieron las ciudades?”

(Geografía e Historia. Editorial SM)

Las civilizaciones urbanas

En varias zonas del planeta, los pueblos del neolítico perfeccionaron las técnicas agrícolas y ganaderas, ampliaron sus actividades económicas y se convirtieron en civilizaciones urbanas, basadas en ciudades. Todas esas civilizaciones estuvieron relacionadas con grandes ríos, porque desde tiempos remotos las corrientes fluviales han sido las vías de comunicación más fáciles; el hombre aprendió a navegar por los ríos y los primeros poblados se comunicaron por vía fluvial.

Las crecidas de los ríos fertilizaban las tierras, que, debido a esto, daban muy buenos rendimientos agrícolas. En estas tierras se fue reuniendo la población. La abundancia de cosechas permitió que hubiera excedentes —productos no consumidos— que podrían almacenarse y venderse. De este modo se fueron desarrollando junto a los ríos núcleos de población concentrada a cuya organización, forma de vida y estructura social llamamos civilización urbana.

Una civilización urbana tiene sistemas de contar, métodos de escritura, leyes que regulan los intercambios, dioses que protegen el comercio, sacerdotes al servicio de esos dioses y jefes o reyes que aprovechan los excedentes agrícolas para la organización del Estado, para las guerras con pueblos vecinos o para su propio enriquecimiento, y garantizan la seguridad de los almacenes y de los intercambios.

Las grandes culturas de los ríos

En África y en Asia aparecieron importantes civilizaciones en torno a grandes ríos: en la India, en el valle del río Indo; en China, en las cuencas de los ríos Huang-Ho y Chi-Jiang; en Mesopotamia y en Egipto. La civilización del Antiguo Egipto, que surgió entorno al río Nilo, y la de Mesopotamia, que se desarrolló junto a los ríos Tigris y Éufrates, en Asia, tienen muchos rasgos comunes:

5. Se desarrollaron durante la Edad de Bronce y utilizaban objetos y armas de este metal.
6. Tuvieron unas técnicas agrícolas muy desarrolladas.

7. Su sociedad fue muy desigual. Los poderosos acumulaban grandes riquezas y los campesinos tenían una vida muy dura.

¿Por qué aparecen los grandes imperios?

Las civilizaciones de Egipto y Mesopotamia son el resultado de un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y poseen una producción agrícola más abundante. Esos excedentes permiten la existencia de personas que no tienen que trabajar las tierras para comer, pero facilitan también la acumulación de riqueza, los intercambios comerciales y la concentración de población. De estas civilizaciones hemos heredado aspectos tan importantes como la religión y los templos, el arte, la escritura, las leyes y el poder político.

ACTIVIDADES³

Lee el texto todas las veces que necesites hasta que te parezca que lo entiendes bien en general. Ahora vamos a hacer una serie de actividades para ayudarte a comprenderlo a fondo y a estudiarlo.

(Se establece el objetivo global de lectura: asimilar los contenidos).

I. Procesamiento del vocabulario (Objetivos: A4, A5, B1, B3, C1, C7).

1. Empezaremos por aclarar las dudas de vocabulario. Anota todas las palabras cuyo significado no conozcas y luego pon en común tu lista con tu compañero. Intentad resolver juntos todas las dudas que tengáis. Podéis realizar las actividades que necesitéis de las que se proponen ahora y utilizarlas como “pistas” para ver qué estrategias aplicar.

(Se sugieren estrategias de resolución de dudas y se fomenta la autonomía en su selección y aplicación).

2. La palabra *neolítico* puede ser una de las que no entiendas. Ya has estudiado en temas anteriores el paleolítico y se dijo que la palabra significa “piedra (lítico) antigua (paleo)”; si *-lítico* significa piedra y lo que cambia ahora es el prefijo *neo-*, averiguando lo que significa ese prefijo puedes saber lo que significa la palabra. Piensa en otras como *neologismo*, *neonazi*, *neozelandés* (*natural de Nueva Zelanda*).

3. Comparando los significados de los prefijos *paleo-* y *neo-*, y por el contenido del texto, ¿qué etapa es anterior en el curso de la prehistoria?

³ Dado que se ofrecen a modo de ejemplo o prototipos, las actividades que se proponen sobre este texto son específicas sobre sus contenidos, es decir, no se repiten las del texto anterior aunque, por supuesto, pueden realizarse las que el docente estime oportunas. El criterio ha sido que las diseñadas para uno y otro texto sean complementarias.

4. Puedes utilizar procedimientos parecidos para saber qué significan otras palabras del texto como *intercambios* o *enriquecimiento* (párrafo 3).

(Inferencias de significado a partir de los prefijos).

5. Señala en el texto las expresiones que se refieran a los ríos.

(Ej. vía fluvial, corrientes fluviales, cuencas. El profesor guiará en razonamiento sobre que no se pueden repetir las mismas palabras muy cerca unas de otras para evitar la redundancia y sobre cómo estas palabras o expresiones que se relacionan por sus significado van tejiendo la coherencia y la cohesión del texto).

6. Sustituye cada una de las palabras señaladas en el párrafo por un sinónimo.

Las civilizaciones de Egipto y Mesopotamia son el resultado de un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y poseen una producción agrícola más abundante. Esos excedentes permiten la existencia de personas que no tienen que trabajar las tierras para comer, pero facilitan también la acumulación de riqueza, los intercambios comerciales y la concentración de población. De estas civilizaciones hemos heredado aspectos tan importantes como la religión y los templos, el arte, la escritura, las leyes y el poder político.

7. Utilizando el contexto, escribid sinónimos para las palabras marcadas en negrita que sigan siendo válidas en estas expresiones y en el conjunto del texto:

- **Núcleos** de población (párrafo 2) - **Abundancia** de cosechas (párrafo 2)

- **Rendimientos** agrícolas (párrafo 2) - **Cuencas** de los ríos (párrafo 4)

- **Excedentes** (párrafo 2) - **Escasez** de cosechas (párrafo final)

- **Técnicas** agrícolas y ganaderas (párrafo 1) - Sociedad **desigual** (párrafo 7)

8. ¿Crees que las palabras *civilización* y *cultura* son sinónimas? Busca algún ejemplo en el texto donde se pueda ver esto y anótalo en tu cuaderno. A continuación busca ambas palabras en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (puedes consultarlo en línea: www.drae.es) y comparar las definiciones buscando diferencias entre ambas. Anota esas diferencias y trata de explicarlas. Para ayudarte, puedes comparar estas parejas de frases y pensar si son equivalentes:

La cultura egipcia es una de las más antiguas – La civilización egipcia es una de las más antiguas

Es un pueblo muy culto – Es un pueblo muy civilizado

Juan posee una amplia cultura – Juan posee una amplia civilización

(Se trabajan la equivalencia de sinónimos y la aceptabilidad).

9. Explicarás ahora con tus palabras qué significan esas expresiones. Lo pondréis en común de forma oral coordinados por la profesora.

(Paráfrasis para la interiorización de significados).

10. Piensa una sola palabra cuyo significado equivalga a “núcleos de población concentrada”.

(Equivalencias semánticas entre términos y sintagmas).

11. En el párrafo 2 se dice que uno de los motivos por los que surgen las civilizaciones urbanas es porque hay productos excedentes que pueden almacenarse y venderse. Esto significa que en las civilizaciones urbanas nace _____ [el comercio].

12. Escribe antónimos para las siguientes palabras:

- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| - Abundante | - Almacenar | - Disperso |
| - Urbano | - Separar | - Escasez |

(El profesor propiciará la reflexión sobre el hecho de que, al igual que ocurre con los sinónimos, tampoco hay antónimos exactos).

13. En la línea 1 del párrafo 2 leemos “debido a esto”, ¿a qué parte del texto se refiere esta expresión?

14. En el párrafo 5 se lee “armas de este metal”. ¿A qué metal se refiere “este”?

15. En la línea 5 del párrafo 2 leemos: “cuya organización”. ¿A qué elemento hace referencia el pronombre “cuya”?

16. En la penúltima línea del texto dice: “De estas civilizaciones hemos heredado...” ¿A quiénes se refiere ese “hemos”?

17. En la línea 3 del párrafo final la expresión “esos excedentes” a qué hace referencia, a “un conjunto de elementos” o a “una producción agrícola más abundante”? Explica en qué te has basado para dar esa respuesta.

(Se trabajan aquí los deícticos endofóricos como elementos de cohesión que ayudan a construir la red de significados).

II. Procesamiento de frases y párrafos (Objetivos: A2, A7, A8, A12, B1, C3, C6).

1. Ordena las siguientes palabras para formar una frase correcta y con sentido.

Las de ríos los crecidas que tierras las fertilizaban que esto debido a muy daban agrícolas buenos rendimientos

2. Ordena los siguientes párrafos sin consultar el texto. Recuerda que tiene que resultar un texto coherente. Luego la profesora te pedirá que expliques en qué te has fijado para ordenarlo así.

A. *Todas esas civilizaciones estuvieron relacionadas con grandes ríos, porque desde tiempos remotos las corrientes fluviales han sido las vías de comunicación más fáciles; el hombre aprendió a navegar por los ríos y los primeros poblados se comunicaron por vía fluvial.*

B. *En varias zonas del planeta, los pueblos del neolítico perfeccionaron las técnicas agrícolas y ganaderas, ampliaron sus actividades económicas y se convirtieron en civilizaciones urbanas, basadas en ciudades.*

C. *De este modo se fueron desarrollando junto a los ríos núcleos de población concentrada a cuya organización, forma de vida y estructura social llamamos civilización urbana.*

D. *Las crecidas de los ríos fertilizaban las tierras, que, debido a esto, daban muy buenos rendimientos agrícolas. En estas tierras se fue reuniendo la población. La abundancia de cosechas permitió que hubiera excedentes —productos no consumidos— que podrían almacenarse y venderse.*

3. Indica si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F).

Las civilizaciones de los pueblos del neolítico se relacionaban con grandes ríos.

- a) V b) F

Los pueblos del neolítico perfeccionaron las técnicas agrícolas y ganaderas y se convirtieron en poblaciones rurales.

- a) V b) F

Las crecidas de los ríos apenas fertilizaban las tierras.

- a) V b) F

4. En el texto siguiente hay errores de información muy concretos (palabras o datos incorrectos). Descúbrelos y escríbelos de forma correcta.

Las crecidas de los ríos no fertilizaban las tierras, que, debido a esto, daban muy buenos rendimientos agrícolas. En estas tierras se fue separando la población. La escasez de cosechas permitió que hubiera excedentes —productos no consumidos— que podrían almacenarse pero no venderse. De este modo se fueron desarrollando alejados de los ríos núcleos de población dispersa a cuya organización, forma de vida y estructura social llamamos civilización rural.

III. Profundización en la comprensión (Objetivos: A2, A3, A4, A18, A19, B1, B2, B5, B7, B15, C4, C7).

1. En parejas, responded las siguientes cuestiones acerca del texto sobre el nacimiento de las ciudades.

- ¿Por qué se relacionaban las civilizaciones antiguas con los grandes ríos?
- ¿Qué hemos heredado de civilizaciones tan importantes como Mesopotamia o Egipto?
- ¿En qué continentes aparecieron importantes civilizaciones en torno a los grandes ríos?
- ¿Cuáles son las características que comparten las civilizaciones del Antiguo Egipto y la de Mesopotamia?

2. Haz preguntas para las siguientes respuestas del texto.

1. Las crecidas de los ríos fertilizaban las tierras, que, debido a esto, daban muy buenos rendimientos agrícolas.
2. La abundancia de cosechas permitió que hubiera excedentes —productos no consumidos— que podrían almacenarse y venderse.
3. El hombre aprendió a navegar por los ríos y los primeros poblados se comunicaron por vía fluvial.
4. Todas esas civilizaciones estuvieron relacionadas con grandes ríos.

3. Haz corresponder cada cultura con su río sin consultar el texto:

India	Tigris
Mesopotamia	Nilo
China	Eufrates
Egipto	Chi-Jiang
	Huang-go
	Indo

4. Además de las vías de comunicación, menciona otras cosas fundamentales que proporcionan los ríos que hacen que las poblaciones se construyan cerca de ellos [alimento, agua, plantas textiles, etc.].

5. ¿Por qué piensas que las primeras civilizaciones tenían dioses para proteger el comercio? Discútilo en grupos de tres personas y luego ponédlo en común en la clase.

6. En grupo, discutid hasta llegar a una conclusión sobre por qué, según se dice en el texto, es necesario que haya excedentes agrícolas en una población para que surjan o aumenten las guerras con los pueblos vecinos.

7. ¿A qué se refiere el texto cuando dice que las civilizaciones del antiguo Egipto y de Mesopotamia tuvieron unas técnicas agrícolas muy desarrolladas? Marca la respuesta que creas correcta:

- a. Fueron las primeras en usar máquinas como tractores y cosechadoras.
- b. Saben cuidar mejor los campos sin tener que trabajar tantas horas.
- c. Aprendieron a construir canales de riego, a arar, a escoger las mejores semilla, etc.

8. Haz una lista con las novedades que aparecen en las civilizaciones urbanas, ordénala según la importancia que crees que tiene cada una (de mayor a menor) y explica por qué lo has hecho así en el debate que se hará en clase.

9. En el último párrafo se afirma que las civilizaciones de Egipto y Mesopotamia “son el resultado de un conjunto de elementos que se relacionan entre sí”. Después de estar seguro de que has entendido bien el texto, cita cinco de esos elementos. Si lo necesitas, trabaja con tu compañero o compañera de al lado.

10. En la línea del párrafo 1 leemos que “los pueblos neolíticos ampliaron sus actividades económicas”. Después de leer bien el texto, haz una lista de cuáles fueron estas actividades.

(En este bloque se trata de hacer inferencias de distinto tipo y mediante distintas maneras de preguntar para profundizar en la comprensión del texto).

IV. Comprensión global (Objetivos: A2, A3, A4, A12, A13, A14, A18, A19, B3, B4, B7, B9, B12, B18, C4, C9).

1. Localiza en el epígrafe, *Las civilizaciones urbanas*, la oración que mejor exprese la idea principal del texto y cópiala en tu cuaderno.

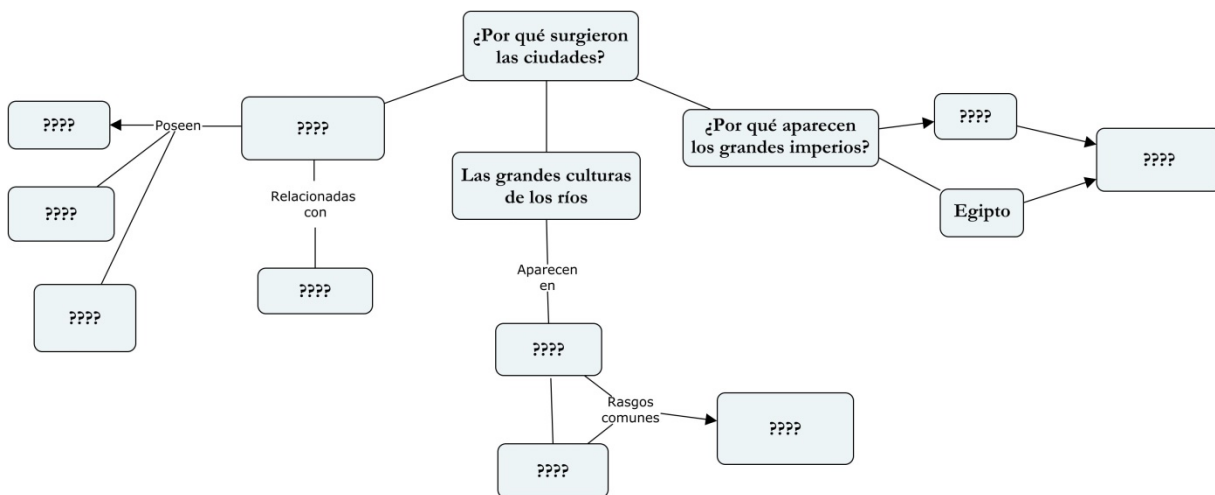
2. Una vez que sabes qué dice el texto, vamos a fijarnos en cómo está organizada la información en él. Para ello empezará por subrayar en cada párrafo en color rojo la idea principal del mismo (solo una) y en color azul las ideas secundarias (dos como máximo).

3. Después de terminar el subrayado, y ahora de nuevo con tu compañero, vas a enumerar las ideas que, a tu juicio, contiene el texto. Ve anotándolas conforme se te ocurran; luego, clasificalas en principales y secundarias, ordénalas según su importancia dentro de cada categoría y señala en qué párrafo o párrafos aparece cada una para tener claro su lugar en el texto. Podéis usar esta tabla.

Ideas	<i>Principal/ Secundaria</i>	<i>Orden de importancia</i>	<i>N.º de párrafo</i>

4. Teniendo en cuenta lo que tú has subrayado en el texto y la ordenación de ideas que habéis hecho en la actividad anterior, escribe en tu cuaderno cuál es la idea principal y cuáles son las secundarias ordenadas por su importancia.

5. Ahora, junto con tu compañero o compañera, completad el siguiente esquema hasta que se ajuste a lo que se dice en el texto. Podéis añadir más recuadros.



6. Vamos a hacer ahora un resumen del texto. Para ello te damos tres resúmenes posibles. Deberás evaluarlos con la tabla que se ofrece y, según tu propia evaluación, redactar el tuyo.

R1

El texto habla del origen de las grandes civilizaciones urbanas de la antigüedad y de las causas por las que surgieron. No fue fácil. Su origen se debe a que las poblaciones se sitúan cerca de los ríos, mejoran los rendimientos de la agricultura y tienen excedentes de las cosechas que pueden vender para conseguir otras cosas.

Estas civilizaciones aparecen durante la Edad del Bronce, en distintos continentes al mismo tiempo, como Europa, Asia, África, América y Oceanía. Todas se caracterizaron porque su sociedad fue muy desigual ya que en ellas los poderosos acumulaban grandes riquezas mientras que los campesinos tenían una vida muy dura y eso no era justo.

Muchos de los avances de estas civilizaciones han llegado hasta la época actual como la medicina, las monedas o el poder político.

R2

Las civilizaciones antiguas fueron muy importantes, sobre todo en la agricultura porque inventaron muchas cosas nuevas.

Las civilizaciones antiguas más importantes son las de Egipto y Mesopotamia, aunque también hay otras en China y en la India.

De estas civilizaciones hemos heredado aspectos tan importantes como la religión y los templos, el arte, la escritura, las leyes y el poder político.

R3

Este texto es muy bonito e interesante porque habla de la antigüedad y de que en esa época se inventaron muchas cosas. Casi todas pasaron al lado de los ríos porque allí estaban las tierras en las que se daba la agricultura y nosotros las hemos conservado, como la religión. Me ha gustado mucho.

Recuerda que un resumen bien hecho debe recoger lo esencial del texto sin detalles innecesarios. Debe demostrar que se ha comprendido lo leído y redactarse con las propias palabras.

Para evaluar estos resúmenes y que hagas tú puedes utilizar la siguiente tabla:

EVALUACIÓN DE RESÚMENES	R1		R2		R3	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Copia trozos del texto						
Olvida cosas importantes						
Incluye demasiados detalles						
Ha puesto cosas que el texto no dice						
Es excesivamente largo						
Es demasiado breve						
Es claro						
Ha cuidado la presentación y la expresión						
Si lo lee alguien que no conoce el texto, ¿se hace una idea correcta y más o menos completa de él?						

Escribe ahora tu resumen del texto evitando los errores de los anteriores. Luego, tu compañero lo evaluará con la misma rejilla y tendrás que retocarlo si fuera necesario.

(Se trabajan el resumen y el esquema como procedimientos que requieren saber jerarquizar la información y reelaborarla).

PARA TERMINAR: REFLEXIONAMOS SOBRE EL PROCESO

Para que puedas mejorar tu comprensión lectora es importante que reflexiones sobre las dificultades que has encontrado al realizar las actividades. Esto te permite identificarlas con claridad, tomar conciencia de ellas, y, de esta manera, podrás centrarte en buscar soluciones con la ayuda de tu profesor o profesora.

Aquí tienes unas descripciones que te ayudarán. Basta con que pongas una cruz en la columna correspondiente de forma que al final tengas una lista de tus dificultades. En un segundo momento puedes ordenar esa lista según la importancia que tiene cada una en tu caso.

1. Tengo problemas al leer los textos (cambio palabras, me salto sílabas o palabras, voy lento, no hago bien las pausas marcadas por los signos de puntuación...) (<i>mecánica de la lectura</i>)	
2. El contenido de los textos no me interesa y eso hace que preste poca atención (<i>motivación</i>)	
3. No sabía nada sobre el tema de los textos, todo es nuevo para mí (<i>conocimientos previos</i>)	
4. No he sido capaz de imaginarme de qué podían tratar los textos (<i>predicciones iniciales</i>)	
5. No me he enterado bien de qué tareas teníamos que hacer sobre el texto y de cómo tenía que leerlo (<i>objetivos de lectura</i>)	
6. Hay muchas palabras y expresiones cuyos significados no conocía (<i>falta de conocimientos lingüísticos</i>)	
7. Sin ayuda del profesor no sé cómo solucionar las dudas (<i>competencia estratégica</i>)	
8. Cuando no entiendo una palabra lo único que se me ocurre es buscarla en el diccionario, sin intentar otras cosas (<i>estrategias de metacompreensión e inferenciales</i>)	
9. Me cuesta encontrar sinónimos o expresar las palabras de otra forma (<i>competencia léxica</i>)	
10. Es difícil para mí hacer las actividades en las que hay que dar respuestas que no están escritas directamente en el texto (<i>comprensión inferencial</i>)	
11. No soy capaz de imaginar cómo puede seguir el texto (<i>predicciones e hipótesis de lectura</i>)	
12. Comprendo las frases y los párrafos, pero no el texto de forma global (<i>comprensión global y de aspectos parciales</i>)	
13. Me cuesta darme cuenta de las relaciones que hay entre distintas partes del texto (<i>procesamiento de los elementos de cohesión y realización de inferencial</i>)	
14. Comprendo el texto de forma global, pero no algunas frases y párrafos (<i>comprensión global y de aspectos parciales</i>)	
15. Es difícil para mí justificar mis respuestas, explicar por qué (<i>razonamiento, paráfrasis, expresión</i>)	
16. Me cuesta formarme una opinión personal sobre el texto y expresarla (<i>lectura valorativa o crítica</i>)	
17. No sé subrayar, subrayo demasiado (<i>identificación de la información relevante y clasificación en principal y secundaria</i>)	
18. No sé distinguir la información principal de la secundaria (<i>jerarquización de la información</i>)	
19. No sé hacer esquemas (<i>jerarquización de la información y representación</i>)	

<i>gráfica de esta)</i>	
20. No sé hacer resúmenes con mis propias palabras (<i>resumir</i>)	
21. No soy capaz de continuar el texto y añadirle más párrafos (<i>falta de conocimientos y/o de comprensión</i>)	
22. No tengo problemas para comprender el texto, sino para expresar mis ideas oralmente o por escrito (<i>dificultades en la expresión oral o escrita</i>)	

Ahora, señala en esta lista lo que te ha sido de más ayuda para comprenderlos mejor cuando has hecho el trabajo sobre los textos anteriores.

1. Las explicaciones del profesor	
2. Las respuestas directas del profesor cuando le he planteado una duda	
3. Leer el texto varias veces	
4. Releer las partes más difíciles	
5. Hablar con mi compañero para hacer las tareas conjuntamente	
6. Las puestas en común con toda la clase sobre cómo hemos hecho la actividades y por qué las hemos hecho así	
7. Resolver las actividades oralmente antes de hacerlo por escrito	
8. Utilizar los prefijos para hacerme una idea del significado de las palabras	
9. Las actividades de sinónimos y antónimos para ayudarme a entender el vocabulario	
10. Buscar en el diccionario	
11. Formular preguntas para que los demás las respondan	
12. Hacer corresponder palabras o expresiones con sus significados pensando en los más adecuados	
13. Las preguntas de verdadero o falso	
14. Las preguntas en las que se puede elegir entre varias opciones	
15. Las actividades de detección de errores	
16. Buscar imágenes para ilustrar el texto me ha ayudado a ver más clara su estructura	
17. Hacer una lista de las palabras más importantes para luego buscar las ideas principales	
18. Subrayar de formas distintas la información principal y la secundaria	
19. Tener que explicar mis respuestas a mí mismo y a los demás	
20. Que me digan el número de palabras que debe tener el resumen para que no sea ni muy largo ni muy corto	
21. Evaluar resúmenes hechos por otros me ha servido para hacer mejor el mío	
22. Tener que continuar el texto me ha ayudado a entender mejor la intención del autor	
23. Que me den pistas en forma de preguntas sobre qué cosas puedo incluir al dar mi opinión personal	

(El docente puede obtener con estas dos herramientas un diagnóstico más preciso de las dificultades de cada alumno al tiempo que se favorece la toma de consciencia por parte de este y, con ella, sus habilidades metalingüísticas y metacomprendivas).

**MATERIALE DIDATTICO PER ESERCITARE LE ABILITA' METALINGUISTICHE
A LIVELLO DI CLASSI MEDIE (SCUOLA SECONDARIA)**

**PROPOSTE DI ATTIVITA' PER SVILUPPARE LA COMPrensIONE
DELLA LETTURA DI TESTI DI SCIENZE SOCIALI, GEOGRAFIA E STORIA**

1) Introduzione: consapevolezza metalinguistica e comprensione della lettura

Il livello di coscienza metalinguistica dipende dallo sviluppo globale e viene determinato, entro certi limiti, dalla provenienza socioculturale e dal contesto. I bambini⁴ a contatto con contesti linguistici ricchi, in famiglia e a scuola, attornati da libri e da persone che li leggono abitualmente, sviluppano meglio e più rapidamente le proprie abilità linguistiche e metalinguistiche. Queste ultime migliorano l'uso del linguaggio portando a livello di coscienza alcuni componenti e funzionamenti che, da quel momento in poi, potranno essere manipolati per migliorare l'espressione e la comprensione di testi scritti (Pinto & El Euch, 2015). E' stata inoltre scientificamente dimostrata la relazione tra livello di sviluppo della consapevolezza metalinguistica e livello di rendimento in diverse materie scolastiche (lettura, scrittura, matematica, ecc.), motivo per cui lo sviluppo di questa consapevolezza è un compito che la scuola deve portare avanti con impegno e sistematicità.

Nel caso particolare della comprensione dei testi scritti, bisogna inoltre tener conto che, grazie alle abilità metalinguistiche, in special modo ai processi attivati dalla lettura e dalla scrittura, si realizza il passaggio da uno stile di pensiero legato al contesto, ad uno più maturo, libero dal contesto, più astratto, che è imprescindibile, a sua volta, per lo sviluppo di abilità complesse di interpretazione di testi di vario tipo ed ambito (scolastico, sociale, professionale, ecc.), progressivamente più elaborati ed estesi.

Questo aspetto, già messo in evidenza dai lavori pionieristici di Tunmer, Pratt e Herriman (1984), rivela l'importanza dell'aspetto metacognitivo e metalinguistico nella comprensione dei testi e, per questo motivo, la necessità di prevedere, nelle classi di ogni grado e per ogni disciplina, attività che aiutino in modo specifico gli studenti ad analizzare i testi corrispondenti ad ognuna di queste discipline, affinché imparino ad interpretarli in modo approfondito e adeguato agli obiettivi di lettura prefissati.

Comprendere un testo non consiste solo nell'individuare le idee che contiene e nello stabilire la

⁴ I termini "bambino", "professore", "docente", ecc, vengono utilizzati qui con designazione generica e non marcata dal punto di vista del genere, in quanto includono entrambi i generi maschili e femminili.

coerenza tra esse, considerato che le unità discorsive hanno un significato più globale, al di là della semplice somma di idee che lo formano. Durante il processo di lettura queste sono sottoposte a processi di epurazione, astrazione ed elaborazione, in virtù dei quali si assegna al testo una coerenza globale. L'esigenza di ricorrere a strutture cognitive di livello superiore per spiegare i processi di comprensione deriva dall'importante componente inferenziale di questi; di fatto, le operazioni che vengono messe in campo per comprendere i testi scritti sono tre (Nuñez, 2015).

- a) **Predire**, anticipare o formulare ipotesi su quello che può succedere nei contenuti descritti, come sarà il testo e come può terminare. Ciò richiede un lettore attivo che mette in funzione le proprie conoscenze linguistiche, culturali, ecc, e le sue esperienze di lettura.
- b) **Fare inferenze**, processo che consiste nel comprendere aspetti che non sono espliciti nel testo, utilizzando due risorse principali:
 - 1. Le conoscenze sul mondo e sul contesto che il soggetto possiede (inferenze pragmatiche).
 - 2. Il ragionamento formale (Inferenze logiche).

Le inferenze sono operazioni fondamentali della comprensione che permettono di dare un senso a differenti parole, unire preposizioni e completare le parti di informazione assenti o implicite nel testo. Sono quelle che permettono di stabilire la coerenza locale – connessione tra frasi vicine o tra ciò si è appena letto e quello che si sta leggendo - e quella globale – connessione tra parti distanti del testo o tra questo e la conoscenza previa del lettore – dei testi. (Escudero, 2010)

- c) **Controllare**: è un'attività metacognitiva mediante la quale si monitora il funzionamento del processo cognitivo per poter risolvere le difficoltà che si presentano o gli errori che si commettono. Quest'ultima componente, che consiste nell'autoregolazione del processo, è imprescindibile per garantire la comprensione nella lettura, poiché è ciò che permette di controllare come questa funziona e di risolvere le difficoltà che si presentano per poter avanzare nell'elaborazione del senso del testo. Calero (2011) lo definisce con tre parole: *consapevolezza, controllo e regolazione* e, coerentemente, si possono stabilire quattro processi associati alla metacognizione:
 - 1. Sapere quali *obiettivi* si intendono perseguire (pianificazione)
 - 2. Selezionare la miglior *strategia* per raggiungere quegli obiettivi (esecuzione)
 - 3. *Controllare*, durante il processo di costruzione della conoscenza, se le strategie sono adeguate (supervisione)
 - 4. *Valutare* i risultati ottenuti e verificare il raggiungimento degli obiettivi precedentemente stabiliti (valutazione)

La metacomprendimento non implica solamente la conoscenza cosciente dichiarativa, ovvero la

semplice presa di coscienza e l'espressione di ciò che si sa e di come si sa, ma anche una dimensione processuale o di attuazione, che si applica nella gestione delle situazioni di apprendimento. Quest'ultima interessa soprattutto da un punto di vista educativo, poiché rendere le persone più consapevoli del proprio impegno cognitivo si ripercuote su un miglioramento sostanziale di questo e, di conseguenza, sull'efficacia degli apprendimenti di qualsiasi tipo: da qui la necessità che l'educazione scolastica metta in campo attività con questa finalità, fino ad ottenere che lo studente automatizzi le strategie alla base di esercitazioni che evolvano da una pratica guidata dal docente alla pratica autonoma.

A tal proposito, è necessario tenere presente che la conoscenza metacognitiva appare in età infantile e, anche se continua ad evolversi nell'età adulta, si sviluppa maggiormente fino all'adolescenza, ovvero durante il processo di scolarizzazione. D'altra parte, l'uso delle proprie risorse cognitive non è spontaneo ma deve essere appreso in modo che nel momento in cui si ha la necessità di affrontare compiti o problemi concreti, possa essere attivato automaticamente, al fine di selezionare la strategia più pertinente a ciascuna situazione.

2. La comprensione nella lettura nelle prove PISA

Per offrire un'informazione adeguata ai Paesi membri dell'OCDE, al fine di continuare ad adottare politiche di miglioramento dei propri sistemi educativi, PISA ha posto molta attenzione nell'ideare questa proposta di attività, dato che sono proprio queste attività quelle che costituiscono gli standard di comprensione adottati dalle amministrazioni educative.

Da un lato, considera tre aspetti essenziali:

- Il formato del testo: la tipologia testuale e il formato con il quale si presenta il testo è decisivo nel processo di comprensione; per questo, si prende in considerazione la valutazione della lettura di diversi tipi di testi, stampati o digitali.
- Il contesto: in rapporto alla grande varietà di situazioni ed obiettivi che pone la lettura.
- Le competenze cognitive implicate nella lettura.

Inoltre, PISA stabilisce sei livelli di competenza nella lettura:

1) Livello 1a: il lettore deve individuare l'informazione esplicita in un testo corto e semplice che può essere accompagnato da disegni o simboli comuni.

Livello 1b: Il lettore deve trovare uno o più frammenti di informazione esplicita, individuare l'argomento principale o l'obiettivo di un testo su un argomento a lui familiare.

2) Livello 2: Questo livello richiede che il lettore individui uno o più frammenti che possano essere inferiti. Inoltre, si può chiedere al soggetto di identificare l'idea principale del testo,

che comprenda le relazioni e che realizzi un'interpretazione del significato di una parte concreta del testo. Le inferenze che si richiedono sono semplici.

- 3) Livello 3: Gli esercizi di questo livello richiedono che il lettore sia in grado di individuare e/o riconoscere la relazione tra vari punti di informazione, di integrare le differenti parti del testo per eseguire le richieste di interpretazione e che identifichi l'idea principale, comprenda le relazioni o interpreti i significati e le frasi. L'informazione richiesta non si trova in un punto evidenziato, si presentano idee contraddittorie o espresse in forma negativa. La parte di riflessione può richiedere che il lettore stabilisca confronti e connessioni e che spieghi o valuti qualche punto concreto del testo.
- 4) Livello 4: Suppone che il soggetto sia capace di individuare e organizzare alcuni contenuti del testo che non siano esplicitati. Il lettore deve possedere alcune conoscenze per proporre ipotesi o fare un'analisi critica del testo.
- 5) Livello 5: Le attività di questo livello obbligano il lettore a individuare e organizzare parte dell'informazione del testo che non sono esplicite e ad inferire l'informazione rilevante. Il lettore, inoltre, deve fare valutazioni critiche o ipotesi basate su conoscenze specializzate. In questo livello è fondamentale avere una comprensione totale dei testi con il cui contenuto o forma non ha familiarità.
- 6) Livello 6: Questo livello esige che il lettore realizzi diverse inferenze, comparazioni e confronti, mostrando una totale e profonda comprensione di uno o più testi, dovendo anche integrare informazioni reperite da altri testi. Le attività obbligano il soggetto a lavorare con idee che non gli sono familiari, e a realizzare ipotesi e valutazioni critiche di testi complessi.

3. Elementi della competenza nella comprensione della lettura

Sulla base delle brevi premesse teoriche appena esposte, si propongono di seguito alcuni orientamenti di PISA e del quadro curricolare vigente nella Formazione Primaria e Secondaria, ovvero una serie di elementi riguardanti le competenze utili alla formazione di docenti, obiettivi e principi di valutazione, e criteri applicabili alla selezione e pianificazione di attività di comprensione della lettura nella formazione secondaria.

A. Capacità legate alla realizzazione di inferenze

- 1) Utilizzare conoscenze previe per realizzare ipotesi e predizioni durante la lettura.
- 2) Distinguere nel testo gli aspetti rilevanti da quelli secondari.

- 3) Inferire contenuti non espliciti attraverso processi di induzione e deduzione.
- 4) Riconoscere un'informazione ridondante (parafrasi, ripetizioni).
- 5) Dedurre significati sconosciuti di parole o espressioni utilizzando il contesto o altre conoscenze previe.
- 6) Stabilire la gerarchia dell'informazione letta.
- 7) Individuare vuoti d'informazione, contraddizioni, informazioni fallaci, ecc.
- 8) Individuare incongruenze e sapere interpretare i controsensi intenzionali.
- 9) Cogliere e interpretare metafore, ironie e doppi sensi.
- 10) Determinare i referenti di elementi anaforici e cataforici (pronomi, sinonimi, avverbi, ecc.)
- 11) Anticipare possibili risultati coerenti con lo svolgimento del testo.
- 12) Classificare e ordinare in maniera logica l'informazione o le istruzioni disordinate.
- 13) Cogliere nei testi aspetti impliciti relativi allo spazio (luoghi), al tempo e ai personaggi (relazione tra loro).
- 14) Trovare nel testo cause, motivi, finalità, opzioni, disgiuntive e altre relazioni logico-semantiche.
- 15) Utilizzare la conoscenza intertestuale per approfondire la comprensione dei testi.
- 16) Ricorrere ai frammenti di testo che accompagnano i testi scritti per completare la comprensione.
- 17) Cogliere le intenzioni implicite nelle diverse parti del testo e nel suo insieme.
- 18) Stabilire conclusioni logiche congruenti con il contenuto e l'organizzazione del testo.
- 19) Contrastare e relazionare ciò che espresso nel testo con altre visioni proprie o altrui.

B. Capacità legate alla costruzione e all'individuazione del senso globale del testo

- 1) Comprende globalmente il contenuto di un testo scritto.
- 2) Coglie l'intenzione globale del testo e i destinatari ai quale è rivolto.
- 3) Identifica e seleziona gli aspetti essenziali del contenuto di un testo (parole, sintagmi, frasi, ecc.).
- 4) Delimita ciò che apporta l'informazione complementare o secondaria (sviluppa, esemplifica, ecc.) rispetto a quella principale.
- 5) Comprende globalmente testi discontinui e identifica i suoi dati principali.
- 6) Comprende testi multimodali (immagini, video, musica, etc.) di diverse provenienze e configurazioni.
- 7) Comprende testi su temi e concetti di vario genere: storia, matematica, biologia, filosofia, ecc.
- 8) Integra tutti gli elementi disponibili (situazionali, contestuali, iconici, tipografici, ecc.) per preparare la comprensione prima di leggere.

- 9) Riassume sia oralmente che per iscritto il contenuto del testo.
- 10) Propone titoli alternativi adattati al contenuto di un testo.
- 11) Coglie le relazioni logiche (causa, conseguenza, opposizione, etc.) tra le principali idee del testo.
- 12) Costruisce mentalmente le reti di significati dei testi integrando tutte le conoscenze e le risorse.
- 13) Spiega con diversi procedimenti (oralmente, per iscritto, graficamente, etc.) la rete dei significati del testo.
- 14) Amplia i testi di diverso genere mostrando di averli compresi.
- 15) Cerca immagini collegate al contenuto del testo e le associa come illustrazioni in modo pertinente.
- 16) Mette in relazione l'intenzione del testo con la tipologia testuale in questione.
- 17) Parafrasa il testo e organizza il suo contenuto in una forma diversa dalla versione originale.
- 18) Propone altre soluzioni, punti di vista o legami possibili e coerenti con il senso del testo.

C. Capacità legate al controllo e all'autoregolazione del processo di comprensione.

- 1) Pianifica con autonomia ed efficacia i compiti di lettura considerando gli obiettivi, le caratteristiche del testo, le possibili difficoltà e i prodotti attesi.
- 2) Individua gli errori di decodifica, sa determinare se ostacoleranno la comprensione e se deve continuare a leggere.
- 3) Individua, nel corso della lettura, i lapsus di comprensione, ne identifica le cause (sviamenti, salti di righe o di paragrafi, ecc.) e decide se deve rileggere o no.
- 4) Usa con efficacia le conoscenze prelieve per costruire la comprensione.
- 5) Formula domande di tipo inferenziale e di valore per approfondire la comprensione.
- 6) Individua quando le ipotesi e le inferenze di lettura sono sbagliate.
- 7) Identifica i punti del testo che presentano difficoltà (termini sconosciuti, frasi o paragrafi lunghi, concetti nuovi, ecc.) ed applica le strategie adeguate per superarle.
- 8) Fa pause adatte all'estensione e alla difficoltà del testo per ricapitolare, verificare e monitorare la propria comprensione.
- 9) Rilegge, esprime oralmente, frammenta in unità più piccole, sottolinea, include note o commenti per monitorare la propria comprensione.
- 10) Riassume durante la lettura parti del testo a mò di ricapitolazione per verificare il funzionamento del processo.
- 11) Conosce gli elementi di coesione e li usa per comprendere le relazioni semantiche tra le diverse

parti del testo.

12) Verifica mentre legge se si raggiungono gli obiettivi di comprensione ed introduce aggiustamenti.

13) Riferisce, alla fine del processo, delle difficoltà incontrate nella lettura e sulle soluzioni applicate.

4. Sequenza delle attività

La sequenza comprende quattro grandi fasi e tutte comportano, in parallelo, il controllo del processo in ognuna di esse. (Nuñez, 2006)

FASE I: PRIMA DELLA LETTURA	
CONTROLLO DELLA COMPRESIONE	<p>1. <i>Presentazione:</i> L'insegnante presenterà il testo brevemente agli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cosa leggeremo?• Che relazione c'è fra ciò che andremo a studiare e quello che abbiamo studiato finora in questa materia? (stabilire la significatività logica dell'apprendimento)• Perché è importante questo contenuto?
	<p>2. <i>Richiamo delle conoscenze già acquisite.</i></p> <p>L'insegnante, in interazione con tutta la classe, domanda:</p> <ul style="list-style-type: none">• cosa suggerisce il titolo del testo,• se gli studenti hanno studiato qualcosa di simile negli anni precedenti o in altre materie,• se hanno letto qualcosa su quell'argomento al di fuori della scuola, ecc. <p>in modo che, per lui/lei, sia chiaro ciò che il gruppo conosce sull'argomento e possa, se necessario, completare le informazioni per garantire che i nuovi contenuti del testo che si propone ora possano essere messi in relazione con quelli precedenti e compresi.</p>
	<p>3. <i>Motivazione</i></p> <p>L'insegnante conduce la riflessione, per esempio, sull'importanza dell'agricoltura nelle nostre vite, nella storia dell'umanità, ecc. (testo 1). Fa parlare gli alunni che mostrano un particolare interesse o conoscenza sull'argomento affinché ne parlino agli altri compagni</p>
	<p>4. <i>Formulazioni di predizioni</i></p> <p>A partire da ciò che già si è visto, si farà una revisione del testo affinché, guidati dall'insegnante, gli studenti possano ottenere informazioni dalla disposizione grafica (versi o prosa, numero di strofe o di paragrafi, titoli e sottotitoli, illustrazioni o altri possibili testi discontinui, ecc.). Ci si trova ora nella condizione di formulare predizioni sull'argomento, sul genere discorsivo...sugli elementi che hanno un primo impatto ai fini della comprensione.</p> <p>Nel corso del processo si stimoleranno gli alunni a verificare le loro predizioni.</p>

(METACOMPRESIONE)	<p>5. Obiettivi della lettura</p> <p>Dopo le attività precedenti, si espone con chiarezza, al gruppo classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per quale motivo, e a quale fine si legge il testo, • che tipo di lettura richiede (profonda, superficiale, ecc.) • quali sono i compiti e i prodotti da svolgere una volta che si sarà compreso il testo. <p>Lo scopo è che gli alunni siano capaci di stabilire autonomamente gli obiettivi di ogni lettura. Tuttavia, finché non abbiano automatizzato questa strategia, l'insegnante dovrà guidare il processo e insistere sulla sua importanza.</p>
	<p>FASE II: LETTURA DEL TESTO</p>
	<p>Si possono combinare, in base al criterio dell'insegnante, tre tipi di lettura:</p> <p>6. Prima lettura. (silenziosa, individuale, a voce alta e collettiva) per delineare una linea globale del contenuto del testo (tecnica del puzzle che consiste nel cercare prima i pezzi, con angoli e bordi precisi).</p> <p>Consegna: Leggi in silenzio (o leggiamo a voce alta) il testo una prima volta senza fermarti fino alla fine. Non ti preoccupare se ci sono parole o parti che con capisci bene.</p> <p>7. Lettura cooperativa. (Discussione orale in coppia o in piccoli gruppi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indentificare termini sconosciuti o parti poco chiare e provare a risolvere questi dubbi tra gli alunni, • fare nuove predizioni, • formulare e rispondere a domande, • distinguere l'informazione conosciuta da quella sconosciuta, ecc. <p>8. Lettura individuale e silenziosa. (Per immergersi nella comprensione del testo).</p> <p>In seguito, gli alunni devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • segnare le parti che non sono chiare, • provare a determinare i significati in base al contesto, • verificare se le predizioni della fase precedente erano più o meno adeguate, • aggiustare il ritmo della lettura in base all'importanza e alla difficoltà di ogni frammento, • rileggere frammenti o il testo nel suo insieme se necessario, • identificare chiaramente dove sono i problemi per comprendere quel testo.
<p>FASE III: APPROFONDIMENTO DELLA COMPRESIONE</p>	
	<p>9. Attività-tipo di comprensione. Possibili attività:</p> <p>a) Formulare e rispondere a domande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letterali • Inferenziali e interpretative <p>b) Stabilire il tema e porre altri titoli possibili. Si possono sottoporre a scelta varie opzioni.</p> <p>c) Idee principali e secondarie Lavorare con i paragrafi come unità strutturali e di contenuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quanti sono i paragrafi ? • Parole-chiave di ciascuno • Frasi-idee

	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare i paragrafi • Gerarchizzare e ordinare le idee <p>d) Struttura e tipo di testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizzare le idee principali e secondarie • Fare schemi o mappe concettuali <p>f) Riassumere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniziare completando i vuoti nel riassunto dato dall'insegnante come modello • Unire frasi elaborate per esprimere le idee principali e quelle secondarie <p>g) Altre possibili attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere tra varie frasi che sintetizzano l'argomento del testo, qual è la più adeguata e spiegare perché è stata scelta • Completare riassunti • Scoprire sequenze omesse • Scegliere tra vari riassunti qual è il migliore • Ordinare frasi nei paragrafi o paragrafi nel testo • Rispondere alle 7 W Questions (Che, Chi, Come, Dove, Quando, Perché, Per che cosa) • Memorizzare serie di dati, ecc. • Segnare i paragrafi in modo particolare • Sviluppare testi scritti o orali a partire da schemi, ecc.
--	--

FASE IV: DOPO LA LETTURA COMPRENSIVA

10. Valutazione del testo.

- Questo nucleo comprende attività del tipo:
- esprimere l'idea principale
- analizzare le implicazioni della forma con cui è ordinata l'informazione
- dedurre quale sia il tipo di pubblico a cui si rivolge il testo
- riconoscere intenzioni ed atteggiamenti sottostanti al testo
- porre in relazione intenzioni ed atteggiamenti riconoscibili nel testo con le proprie opinioni
- confrontare le idee in gruppo per elaborare le proprie opinioni per contrasto con quelle degli altri e sviluppare ragionamenti
- costruire ed esprimere punti di vista personali sul tema
- spiegare le connotazioni di alcune parole o espressioni
- cercare altri testi sul tema e paragonarli per contenuto e forma

11. Costruzione e ri-costruzione.

Partendo dal testo su cui si è lavorato, realizzare attività utili ad assimilare le caratteristiche linguistiche, strutturali, ecc, della tipologia in questione.

- Imitare paragrafi iniziali o finali, alcune parti o il totale del testo (*imitatio* della retorica classica)
- Sviluppare alcune idee in maniera più dettagliata
- Ampliare il testo continuandolo
- Illustrarlo con foto o disegni

5. Principali criteri adottati per la progettazione delle attività

Presentiamo, di seguito, un insieme di attività di comprensione della lettura di testi riferiti **all'insegnamento di Scienze Sociali, Geografia e Storia per le classi di scuola media inferiore**⁵. Non si tratta di una sequenza lineare, da applicare così com'è, ma di attività incentrate su diversi aspetti coinvolti nella comprensione del testo, quali l'elaborazione del vocabolario, la comprensione di frasi, l'interpretazione di ambiguità, ecc. Fra questi, l'insegnante potrà scegliere quelli che meglio si adattano alle necessità del suo gruppo di alunni e alle proprie preferenze metodologiche.

Due sono i motivi per cui sono state scelte le discipline sopracitate:

- a) Da una parte, perché la tipologia testuale dominante, e cioè il testo espositivo, è la più diffusa in ambito scolastico e accademico in generale. La padronanza delle caratteristiche retoriche, pragmatiche e linguistiche di questi testi è fondamentale per garantirne una corretta produzione e comprensione. Pertanto, una elaborazione efficace di questi testi ha un'incidenza diretta sul successo scolastico.

⁵Per la precisione, si tratta della prima classe di Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) secondo il sistema scolastico spagnolo, equivalente della seconda media in Italia.

b) Per sostenere l'idea che l'apprendimento della lingua non avviene solo nelle materie strettamente linguistiche e che, per questo motivo, deve valere in tutto il curricolo per la formazione docente.

Le **attività** presentano diversi formati: esercizi a scelta multipla, cloze test, messa in relazione di elementi, esercizi di parafrasi, alternative vero/falso, ecc. Si è cercato di evitare l'eccessiva presenza di domande dirette con risposte semplici per non confondere le attività di esercitazione della consapevolezza linguistica e metalinguistica con semplici items di verifica della comprensione della lettura. Si tratta piuttosto di “esercitare” e di “lavorare”, più che di valutare o verificare la competenza di lettura del gruppo di alunni. Inoltre, si è fatto in modo che queste attività fossero sufficientemente variate per offrire ai docenti una gamma di esempi diversificati. È raccomandabile non svolgerle alla fine di una lezione, dopo le spiegazioni del professore, ma di integrarle a queste spiegazioni, in modo che formino parte dell'assimilazione del contenuto e aiutino a mettere in risalto difficoltà e punti da chiarire o lavorare più a fondo, ecc. Si è cercato inoltre che fossero incentrate sui vari aspetti linguistici e metalinguistici considerati nel TAM-2 (Pinto, Candilera & Iliceto, 2015). È preferibile che si facciano in gruppo, con il coordinamento e la supervisione del docente e che questo stimoli gli alunni a spiegare oralmente i processi seguiti per risolvere i compiti o i motivi di una determinata decisione o risposta. Verbalizzare i dubbi o i ragionamenti seguiti, aiuterà l'alunno che li espone – e anche gli altri e il proprio insegnante – a capire e migliorare. Si tratta di portare a consapevolezza la conoscenza linguistica implicita per convertirla in conoscenza esplicita ed argomentata.

Il ruolo del professore è di coordinare e stimolare. A questo fine può offrire retroazione, ripetere e rimarcare con frequenza i passi e i prodotti attesi, e creare tutte le opportunità che ritenga necessarie.

Quello che si offre qui sono solo esempi e, come tali, assolutamente suscettibili di modifiche quali il riordinare, aggiungere o eliminare, consultare testi complementari per aspetti concreti che si ritengano necessari, rinforzare o semplificare i passi.

Aspetti metodologici chiave:

- la pratica sistematica,
- la pianificazione di abbondanti attività destinate ad approfondire i significati delle parole, dei sintagmi, delle frasi e dei paragrafi (con ricerca di sinonimie, antonimie, ambiguità, polisemie, ecc.)
- la combinazione di attività riferite ad aspetti parziali con altre mirate ad aspetti globali
- l'offerta frequente di retroazione correttiva

- la sollecitazione ad esprimere dubbi e la spiegazione orale dei processi seguiti dagli alunni
 - la formulazione costante di domande (e autodomande) per favorire l'emergere di ipotesi ed inferenze, e obbligare a riflettere.
-

Testo di Geografia

“Brughiere e irrigui nell'interno della penisola”

(Fonte: *Geografia e Storia*, 1°- E.S.O, Editore SM)

Le coltivazioni di terreni aridi nelle brughiere

Le terre aride dell'interno della Spagna sono state utilizzate tradizionalmente per la coltivazione di cereali e l'allevamento di bestiame, dato l'inverno rigido e l'aridità estiva.

Su queste terre si pratica un'agricoltura poco produttiva. Si semina in autunno, i semi restano nel suolo durante l'inverno, sbocciano a primavera grazie alle piogge di questa stagione e si raccolgono in estate. Una volta ritirata la raccolta, le pecore pascolano sulle stoppie. Allevamento e agricoltura sono, quindi, attività complementari. Lo sfruttamento delle terre si realizza nei campi non recintati. Le persone vivono in paesi grandi e lontani tra loro. Questo tipo di popolamento si chiama habitat concentrato.

Coltivazioni degli irrigui nelle brughiere

Sulle rive dei fiumi, l'irriguo permette uno sfruttamento più intenso. La presenza di acqua rende possibile la scomparsa del maggese e l'utilizzo continuo del terreno. Il valore della produzione agricola su queste terre è dieci volte superiore a quello dei terreni aridi: i cereali hanno rendimenti più alti e la coltivazione di ortaggi, frutta, foraggi per l'allevamento e piante industriali, come la barbabietola da zucchero, producono maggiori benefici. Per questo la popolazione rurale, ogni volta che è stato possibile, ha ampliato gli irrigui costruendo canali dai fiumi. Con l'irriguo è stato trasformato il paesaggio della Spagna arida.

L'agricoltura si modernizza

L'agricoltura tradizionale si trova attualmente in un processo di trasformazione:

1. Alcune coltivazioni non più redditizie sono state sostituite da altre che apportano maggiori benefici, come le coltivazioni di orti e frutteti.
 2. Campi che prima erano lasciati aridi si convertono in irrigui attraverso captando acque sotterranee ed utilizzando sistemi avanzati di irrigazione.
-

ATTIVITÀ

1. Presentazione de testo (Obiettivi A1, B2, C1, C4)⁶

a) Leggiamo e lavoriamo su un testo che riguarda i principali tipi di agricoltura praticati in Spagna. È necessario comprenderlo bene per poter apprendere ciò di cui parla, perciò ora dobbiamo fare attenzione.

(Si inizia ad attivare l'attenzione, fondamentale nel processo di comprensione)

b) Perché studiamo queste cose? Che relazione c'è fra quello che leggeremo e quello che già abbiamo visto nelle lezioni precedenti e con l'unità didattica che stiamo studiando ora?

(l'insegnante collega i contenuti nuovi con ciò che gli alunni già hanno visto nelle lezioni precedenti ed hanno studiato. Si tratta di contestualizzare gli apprendimenti per dare loro significatività e facilitarne l'assimilazione).

2) Rilevazione delle aspettative e delle idee precedenti (Obiettivi: A1, A15, B8, C1, C4)

a. Guardiamo il titolo e come si presenta il testo e, tenendo conto che siamo nell'ora di Scienze Sociali, pensiamo: di che cosa può trattare?

(Si chiede a un alunno di leggere il titolo a voce alta)

b. Si intitola "Brughiere e irrigui nell'interno della penisola". Che vi dice questo titolo? Di che tipo di agricoltura parlerà?

(Gli alunni devono dedurre che "brughiere" e "irrigui", anche se non ne conoscono molto bene il significato, riguardano due tipi di agricoltura)

Questi due tipi di agricoltura si studieranno riguardo a tutta la penisola?

(Devono cogliere che si tratta della parte interiore della penisola. Di seguito il professore propone alcune questioni per orientare la riflessione e per iniziare a rilevare le idee precedenti).

c. Cosa sono le brughiere? E gli irrigui? Vicino a che cosa si trovano le brughiere o gli irrigui? Come sono, che cosa c'è in ognuno? Che tipo di paesaggio possiamo vedere in una brughiera e in un irriguo?

(Si annotano in due colonne nella lavagna i termini e gli elementi che vengono fuori dalla discussione, associati ad ogni termine. Il processo deve portare gli alunni, guidati

⁶ La combinazione dei numeri e lettere fa riferimento ai descrittori della competenza nella lettura che appaiono nelle pagine 5-6. Si vuole, con questa informazione, orientare il professore nella scelta delle attività più utili alla propria classe e al proprio contesto specifico di lavoro.

dall'insegnante, a rendersi conto che le brughiere sono paesaggi secchi, senz'acqua, senza molta vegetazione, contrariamente a ciò che si verifica nel paesaggio dell'irriguo).

d. Quale sarebbe la differenza essenziale tra un tipo e l'altro? Cosa c'è in abbondanza nell'uno, che manca nell'altro? *(Gli alunni devono arrivare a determinare che è l'acqua).*

e. Ricordi di aver studiato qualcosa su questo argomento? *(Si condivide la discussione in forma orale, con il coordinamento dell'insegnante)*

3) Motivazione (Obiettivi: A19, B19)

a. Ti sembra che questo sia un argomento interessante? Perché? *(Si annotano sulla lavagna i contributi)*

b. Che ha a che fare l'agricoltura con noi? Se non ci fossero persone che si dedicano alla terra, quali sarebbero le conseguenze sulle nostre vite?

c. Com'è la vita degli agricoltori? È un buon lavoro? È duro o facile? Si guadagna bene? *(A seguito di una riflessione individuale o in coppia. Con le annotazioni di ognuno si può procedere a una condivisione per conoscere le motivazioni di tutti e rinforzarle).*

4) Puntualizzazione degli obiettivi della lettura (Obiettivi A1, C1, C4)

a. Perché (e per che cosa) leggeremo questo testo?

(Può esporlo l'insegnante al principio e dopo chiedere i contributi degli alunni, il che presuppone che facciano ipotesi).

b. Cosa dovremo fare una volta che lo avremo capito?

(Questa fase è fondamentale affinché i prodotti e i compiti si adattino alle aspettative. Conviene annotare questa informazione sulla lavagna, o che gli alunni prendano nota sui propri quaderni per utilizzarla per orientarsi durante il processo).

5) Prima lettura (Obiettivi: A2, A4, A5, A7, A8, A10, A15, A18, B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B14, C9, C13)

a. Prima lettura (condivisa) del testo (a voce alta, da parte di un alunno o modellata dall'insegnante) *(Pratiche di lettura espressiva a voce alta che servono allo stesso tempo all'insegnante per rilevare problemi di lettura meccanica: sillabazione, esitazioni, regressioni,*

errori nella lettura della punteggiatura, mancanza di intonazione, ecc.).

b. Leggi ora il testo in silenzio (lettura individuale) senza fermarti, anche se incontri parole o frasi che non comprendi.

(Conviene praticare, durante la lezione, diversi modi per affrontare questa lettura di prima approssimazione).

c. Di seguito farai un'altra lettura individuale e silenziosa del testo. Ora puoi segnalare le parti che non ti sono chiare ponendo un segno a margine del testo (per esempio, un asterisco o un punto interrogativo). Rileggi tutte le volte che ne hai bisogno.

(L'alunno deve fare una prima identificazione di dove si trovano le difficoltà che il testo presenta secondo lui)

d. Di che cosa tratta il testo? Esprimilo in un modo più ampio di come appare nel titolo con una o due frasi.

(Oggetto dell'attività: elaborare un primo riassunto per andare a costruire una comprensione progressivamente più approfondita).

6) Verifica delle previsioni (Obiettivi: B1, B7, B9, B15, C4)

a. Il testo parla di quello che ti aspettavi oppure ciò che dice sull'agricoltura è diverso da quello che immaginavi? Spiega cosa ti aspettavi e che hai trovato.

b. Ti sembra, in linea di massima, facile o difficile? Perché?

(Oggetto dell'attività: utilizzare la verifica delle previsioni per prendere coscienza della difficoltà del testo. È un'attività incentrata specificatamente sulla dimensione "meta" della comprensione e destinata ad insegnare agli alunni a monitorare il processo).

7. Lettura Cooperativa (Obiettivi: A2, A4, A18, A19, B1, B2, B3, B7, B9, C4)

a. Di seguito dividerete con un vostro/a compagno/compagna i dubbi che entrambi avete segnalato e cercherete di chiarirli ragionando insieme. Annotate quelli che non potete risolvere.

(L'insegnante chiede a una o due coppie di alunni di segnalare le difficoltà che hanno condiviso e come le hanno risolte; se ce ne è qualcuna mal risolta, si corregge. Si tratta di verbalizzare i dubbi così come i processi seguiti e le soluzioni adottate per prendere coscienza di entrambe le cose).

b. Adesso fai al tuo compagno un riassunto orale del testo sulla base di quello che hai capito finora.

(L'insegnante può chiedere a qualcuno di esporre a voce alta il suo riassunto davanti alla classe per completare, insieme agli altri, le parti mancanti e per prendere nota di come procede il gruppo).

8) Elaborazione del vocabolario (comprensione dell'informazione specifica)

(Obiettivi: A3, A5, A8, A9, A12, A15, A17, B1, B3, B4, B7, B18, C1, C4, C7, C9)

a. Adesso ognuno annoterà sul suo quaderno le parole o espressioni del testo che ancora non comprende. Usa due colonne: in una metterai quello che non capisci in assoluto e nell'altra le cose su cui hai qualche idea, anche se non le capisci del tutto. Insieme a quello che hai annotato in questa seconda colonna, scrivi quello che credi significhino quelle parole o frasi. Di seguito condividerai, con l'aiuto dell'insegnante, questa seconda lista e cercherai di spiegare su che cosa ti sei basato per fare quelle supposizioni sui significati.

(Si sollecita l'alunno ad applicare e praticare strategie di risoluzione di dubbi sul vocabolario e del processamento semantico di sintagmi e/o frasi per mezzo delle inferenze; con la condivisione si facilita la riflessione e la presa di coscienza).

b. Sai cosa è un irriguo o una brughiera? Dove hai sentito o letto queste parole? Ti aiuta quello che dice il testo a capire meglio questi concetti?

(Inferenze basate sull'informazione che dà il testo e che suppone la capacità di cogliere la rete di relazioni semantiche, e particolarmente il valore degli elementi di coesione: sinonimi, deittici, parafrasi, pronomi, ecc).

c. Spiega che sono le piante industriali e i foraggi (paragrafo 5).

(Uso della parafrasi per definire i concetti di base e assimilarli).

d. Spiega con parole tue che significano queste espressioni:

- *sfruttamento più intenso (paragrafo 4)*

- *captare le acque sotterranee (ultima riga)*

(Si lavora sulla sinonimia e la definizione dei termini)

e. Esprimi in altro modo queste parole ed espressioni del testo:

- *brughiera (1° intestazione)*

- ritiro del raccolto (2° paragrafo)
- popolazione rurale (6° paragrafo)

(Si lavora sulla sinonimia, la perifrasi e la parafrasi).

f. Ecco, di seguito, alcuni dei significati della parola ‘canale’ che puoi trovare nel dizionario. Segnala quale di quelli è quello che compare nel testo (paragrafo 6) e spiega perché lo hai selezionato. C’è nella lista qualche significato simile a quello, e che ti ha posto dei dubbi?

Per esempio, potrebbe andare bene il significato 3? Come fai ad esserne sicuro?

Canale (dal latino *canalis*)

1. Corso d’acqua artificiale entro cui viene condotta l’acqua per farla uscire o per altri usi
2. Parte più profonda e pulita dell’entrata di un porto
3. Nel mare, un luogo stretto attraverso il quale scorre la corrente fino a raggiungere una maggiore ampiezza e profondità
4. Ogni via attraverso cui le acque o i gas circolano in maniera sotterranea
5. Pianura lunga e stretta fra due montagne
6. Tegola delicata e molto più incurvata di quelle comuni, che serve per formare, nelle tettoie, i condotti di scorrimento dell’acqua
7. Ognuno di questi condotti
8. Qualsiasi condotto del corpo

(Determinare accezioni precise nel caso di parole polisemiche facendo inferenze a partire dal contesto).

g. unisci ogni parola al suo significato corrispondente. In seguito, spiega come hai fatto, ovvero come hai deciso quali significati avresti associato ad ogni parola.

a. Habitat concentrato	I. Procedimento che consiste nel non coltivare la terra durante un periodo di tempo affinché il terreno recuperi la fertilità.
b. Maggese	II. Forma di popolamento caratterizzata dal predominio di grandi villaggi lontani tra loro.
c. Brughiera	III. Piccolo terreno di coltivazione abbandonato e coperto da vegetazione.
d. Stoppia	IV. Terreno incolto e spoglio

(Oggetto dell’attività: Praticare e rendere espliciti i procedimenti inferenziali utilizzati).

h. Colloca in ogni riquadro la parola che corrisponde alla definizione:

Tempo secco di lunga durata	
-----------------------------	--

Terreno dedicato a coltivazioni che si fertilizzano con irrigazione	
Terreno secco con poca umidità	
Forma di popolamento caratterizzata dal predominio di villaggi grandi lontani tra loro	

(Consolidamento del vocabolario di base del testo procedendo dalla definizione alla ricerca del termine)

i. Completa questo esercizio ponendo almeno una parola per ogni occorrenza:

Scrivi sinonimi

Rigore _____

Arido _____

Fruttificare _____

Scrivi contrari

Interiore _____

Redditizio _____

Trasformare _____

j. Fai corrispondere a coppie le parole di significato contrario:

a. Fertile 1. Esteriore

b. Interiore 2. Lontano

c. Irriguo 3. Sterile

d. Vicino 4. Arido

k. relaziona ogni coppia di parole con il sinonimo corrispondente:

a. Severità, intolleranza I. Tradizionale

b. Tipico, abituale II. Rigore

c. addizionale, extra III. Distante

d. Lontano, appartato IV. Beneficio

e. Guadagno, reddito V. Complementare

l. Cerca nel testo tutte le parole il cui significato ha a che vedere con la parola ‘redditizio’ (paragrafo 9) [Riposte: Produttiva, sfruttamento, valore, rendimento, benefici].

m. Dopo aver lavorato sul lessico del testo, potresti spiegare cosa vogliono dire le espressioni seguenti: “Questo testo è molto arido da studiare!” e “Hai un modo molto asciutto!”

(Interpretazione di significati metaforici).

n. Con l’informazione che hai acquisito fin qui, definisci sul tuo quaderno, in modo simile ai

dizionari, i seguenti termini: brughiera, pianura alluvionale, irriguo, arido, maggese, aridità, stoppia, lanare. Indica di che tipo di parola si tratta (categoria grammaticale) e il suo genere.

Lavorate in gruppo di tre e chiedete aiuto all'insegnante, se necessario. *(Definire termini valutando se si sta raggiungendo il giusto grado di precisione ed evitando ambiguità. Questo mette in gioco in modo completo le conoscenze linguistiche e metalinguistiche. Lavorare in squadra implica la verbalizzazione di ipotesi, la discussione, l'argomentazione in difesa delle proprie opinioni, la valutazione delle scelte migliori, il prendere accordi, ecc.).*

9. Approfondimento della comprensione

9.1 Comprensione inferenziale (Obiettivi: A3, A5, A14, A15, A16, A18, B1, B2, B7, B17, B18, C4, C5)

(Queste attività favoriscono le inferenze di informazioni sia dal contesto fornito dal testo stesso che dalle conoscenze che gli alunni già posseggono).

a. Viene detto nel testo quali sono le cause dell'aridità delle terre dell'interno della penisola? Dove si trova quest'informazione?

(Identificare il punto da cui si ricava una determinata informazione).

b. Sulla base della tua risposta alla domanda precedente, cosa sarebbe necessario fare perché le terre non siano così aride?

(Pensiero logico induttivo e deduttivo combinato con le conoscenze precedenti e quelle acquisite lavorando sul testo).

\ c. Perché la presenza di acqua fa sì che non sia necessario lasciare le terre nel maggese?*(Ragionamento per contrasto)*

d. Nel testo si dice che, nelle zone secche, l'agricoltura e l'allevamento sono attività complementari. Spiega con parole tue perché è così. Pensi che questo sia vero anche per le zone con irriguo? Perché?

(Ragionamento e spiegazione espressa dei fondamenti del proprio pensiero).

e. Che significa che alcune coltivazioni non sono più redditizie? Ordina le tue risposte da quella che ti sembra più logica a quella meno logica e spiega il criterio che hai seguito

a.. Perché l'agricoltore non deve fare la dichiarazione dei redditi se semina quelle coltivazioni.

b. Perché l'agricoltore non ci guadagna niente perché nessuno compra quei raccolti.

- c. Perché l'agricoltore spende di più a seminare e raccogliere di quello che ottiene quando vende il raccolto.
 d. Perché, siccome la terra è povera, si ottiene una quantità molto inferiore di prodotti.

(Valutare le gradazioni di significato e spiegare come sono state individuate)

f. Finisci questa frase ricavando l'informazione dal testo:

L'irriguo permette uno sfruttamento più intenso della terra che non _____

g. In base alle spiegazioni del testo, perché pensi che si chiami "habitat concentrato" il tipo di popolamento proprio delle brughiere? Spiegalo.

h. Segnala le frasi che hanno lo stesso significato di quella seguente: "Con l'irriguo è stato trasformato il paesaggio agricolo della Spagna arida". Spiega su che cosa ti sei basato per dare la tua risposta.

- a. Il paesaggio agricolo della Spagna arida si è visto trasformare grazie agli irrigui.
 b. Gli agricoltori della Spagna arida hanno trasformato il paesaggio agricolo a forza di irrigare.

(Individuare frasi che hanno costruzione diversa ma con significato equivalente).

i. Completa la tabella seguente:

ATTIVITA'	STAGIONE	MESI
Semina	Autunno	
Fruttificazione	Primavera	
Raccolta	Estate	

Se invece di parlare della Spagna, stessimo parlando di un paese dell'emisfero Sud, il quadro sarebbe lo stesso, secondo te? Spiega la tua risposta.

k. Segnala gli errori che trovi in questo testo:

Le terre aride dell'interno della Spagna sono state dedicate unicamente all'allevamento. Su queste terre si pratica un'agricoltura molto produttiva. Si semina a primavera, i semi restano nel terreno durante l'autunno, fruttificano in inverno grazie alle piogge di questa stagione e si raccolgono in estate.

(Rilevare dati erranei).

I. Lavorando in coppia, inventate domande sul testo e fate rispondere gli altri compagni. Formulate le domande in modo da verificare che abbiano veramente capito a fondo le cose analizzate in classe, e che sia necessario ragionare per rispondere. L'insegnante sceglierà alcune domande e le proporrà alla classe.

(Domande e autodomande come strategia per interiorizzare la comprensione).

9.2 Comprensione globale o generale (Obiettivi: A2, A6, A12, A14, A17, A18, A19, B1, B3, B4, B9, B10, B12, B15, B16, B18, C1, C9, C11)

(Cogliere l'informazione globale del testo, le sue relazioni e la gerarchia tra le idee.

Richiede un processamento dettagliato di tutto il materiale verbale).

a. Cerca su internet tutte le immagini che ti sembrano appropriate per illustrare il testo. Spiega dove le collocheresti e perché, cioè, che cosa apportano al testo.

(La verifica della corrispondenza tra le immagini e le diverse parti del testo come indice di comprensione).

b. Schema. Ora realizzerai uno schema del testo. Per realizzare uno schema si devono seguire i seguenti passi:

- Leggere con attenzione il testo e assicurarsi di aver ben compreso.
- Realizzare una seconda lettura sottolineando le idee principali (in rosso) e le secondarie (in azzurro). Puoi aiutarti con le frasi che hai scritto per fare il riassunto a partire dalle parole importanti.
- redigere in forma breve le idee estrapolate.
- Distribuire le idee in modo che si evidenzino a prima vista le relazioni esistenti tra queste. Deve predominare la parte bianca del foglio sulla parte scritta, per ottenere un effetto di chiarezza.

c. Riassunto. Fai sul tuo quaderno una lista delle parole più importanti del testo, ordinate dalla più importante alla meno importante. Spiega perché le hai ordinate così.

- Poi componi con ognuna di esse una frase nella quale sia contenuto ciò che nel testo si dice di quella parola.
- Una volta che hai terminato, potresti segnalare con l'aiuto del tuo compagno in che paragrafo, secondo te, si trova l'idea principale di questo testo? Qual è? Formulatelà insieme.

Con la lista delle frasi che hai fatto, collegandole tra loro, componi un riassunto del testo

tenendo conto che:

- Devi includere solo le idee principali (a differenza dello schema).
- Fai in modo di usare parole tue, senza tagliare né incollare parti del testo.
- Non essere né troppo breve né troppo lungo (più o meno un 25% del testo originale). *(Questo testo ha 296 parole, il riassunto ne dovrà avere tra 70 e 80 parole. Si può dare questa consegna agli alunni per aiutarli a sapere quale può essere l'estensione adeguata).*
- L'informazione devi elaborarla tu. Pensa quello che metterai prima di scrivere.
- Non includere dettagli o informazioni secondarie.
- Cura la chiarezza, l'esattezza espressiva e la presentazione.
- Una volta che lo avrai terminato, chiedi al tuo compagno che lo legga e lo valuti con l'aiuto dell'insegnante. Dovrà dirti che cosa devi migliorare e, sulla base delle sue indicazioni, dovrai rifarlo se necessario.

d. A seguito del lavoro svolto fin qui, quale credi sia stata l'intenzione dell'autore o degli autori del testo quando lo hanno scritto? Credi che abbia/abbiano raggiunto il suo/loro obiettivo? Spiega perché. *(Si tratta di identificare i passaggi del testo che hanno a che fare con la tipologia corrispondente, e quindi con l'intenzionalità sottostante).*

e. Continuazione del testo. Se dovessi continuare questo testo, di cosa dovresti parlare ? Perché ?

(La logica e il livello di dettaglio della proposta di continuazione è un significativo indicatore della comprensione globale).

10. Valutazione critica del testo (Obiettivi: A14, A18, A19, B1, B7, B15, B18, B19, C5)

a. Ti è piaciuto il testo? Perché? *(Questa prima domanda così aperta può essere difficile da rispondere al di là di certe generalità topiche; conviene allora aggiungere altri argomenti che contribuiscano alla costruzione di opinioni da parte degli alunni ed alla loro capacità di esprimerle).*

b. Puoi ampliare ora la tua opinione sull'importanza che ha l'agricoltura nella vita delle persone? Su quali aspetti influisce?

c. Hai sentito notizie sull'influenza del cambiamento climatico in agricoltura? E sull'impatto

dell'uso di pesticidi e fertilizzanti o delle coltivazioni transgeniche? Racconta quello che hai sentito e discuti in classe con l'aiuto dell'insegnante su quello che vi sembra più importante. *(Si offrono piste e possibili elementi di interesse per aiutare gli alunni a costruire un'opinione personale sul testo).*

d. Come puoi contribuire a rallentare il cambiamento climatico? Appunta qualche idea a pioggia e scrivici un piccolo testo.

e. Pensa a zone del mondo dove l'agricoltura e le raccolte causano carestie. Confronta ciò che succede in questi paesi con quello che succede in Spagna. Perché credi che ci siano queste differenze?

f. Perché, quando un paese si sviluppa, l'agricoltura diventa d'importanza secondaria come attività economica?

g. Scegli le idee che più hanno attratto la tua attenzione tra quelle trattate in quest'ultima parte, e scrivi con esse dei paragrafi in cui esprimerai la tua opinione personale sul testo.

Testo di Storia

“Come sono nate le città?”

(Geografia e Storia. Ed. SM)

Le civiltà urbane

In varie zone del pianeta, i popoli del neolitico perfezionarono le tecniche agricole e di allevamento, ampliarono le attività economiche e si trasformarono in civiltà urbane, organizzate in città. Tutte queste civiltà erano in stretto rapporto con i grandi fiumi, poiché, sin dai tempi più remoti, le correnti fluviali hanno rappresentato le vie di comunicazione più facili; l'uomo apprese a navigare attraverso i fiumi e i primi popoli comunicarono per via fluviale.

Le piene dei fiumi fertilizzavano i terreni, che, grazie a ciò, procuravano rendite agricole molto buone. Su queste terre andarono riunendosi le popolazioni. L'abbondanza dei raccolti permise di avere delle eccedenze – prodotti non consumati – che potevano essere immagazzinate e vendute. In questo modo si andarono sviluppando, insieme ai fiumi, nuclei di popolazione concentrata, la cui organizzazione, maniera di vivere e struttura sociale, noi chiamiamo civiltà urbana.

Una civiltà urbana ha sistemi di computo, metodi di scrittura, leggi di regolazione degli scambi, dei protettori del commercio, sacerdoti al servizio di questi dei, capi o re, che sfruttano le eccedenze agricole per organizzare lo Stato, le guerre con i villaggi vicini o per il proprio arricchimento, e garantiscono la sicurezza degli approvvigionamenti e degli scambi.

Le grandi culture dei fiumi

In Africa e in Asia apparvero importanti civiltà intorno a grandi fiumi: in India, nella valle del fiume Indo; in Cina, nelle pianure del fiume Huang-Ho e Chi-Jang; in Mesopotamia e in Egitto. La civiltà dell'Antico Egitto, che sorse sul fiume Nilo, e la Mesopotamia, che si sviluppò fra i fiumi Tigri ed Eufrate, in Asia, hanno molti aspetti in comune:

- Si svilupparono durante l'Età del Bronzo e utilizzavano oggetti e armi fatti con questo metallo.
- Ebbero tecniche agricole molto sviluppate.
- Nelle loro società vi erano forti diseguaglianze. I potenti accumulavano grandi ricchezze e i contadini avevano una vita molto dura.

Perché appaiono i grandi Imperi?

Le civiltà dell'Egitto e della Mesopotamia sono il risultato di un insieme di elementi collegati tra loro e possiedono una produzione agricola più abbondante. Queste eccedenze permettono l'esistenza di persone che non devono lavorare le terre per mangiare, e tuttavia facilitano anche l'accumulo di ricchezza, gli scambi commerciali e la concentrazione di popolazione. Di queste civiltà abbiamo ereditato aspetti importanti, quali la religione e i templi, l'arte, la scrittura, le leggi e il potere politico.

ATTIVITÀ⁷

Leggi il testo quante volte sia necessario fino a che ti sembra di averlo capito bene. Ora svolgeremo una serie di attività per aiutarti a comprenderlo a fondo e a studiarlo.

(Si stabilisce l'obiettivo globale della lettura: assimilare i contenuti)

I. Processamento del vocabolario (Obiettivi: A4, A5, B1, B3, C1, C7)

1. Inizieremo chiarendo i possibili dubbi sul vocabolario. Annota tutte le parole di cui non

⁷ Dato che si offrono a modo di esempio o prototipo, le attività che si propongono a proposito di questo testo sono specifiche, per cui non si ripetono quelle del testo precedente, anche se, ovviamente, l'insegnante può svolgere quelle che ritiene più opportune. Il criterio è stato che le attività concepite per l'uno e per l'altro testo fossero complementari.

conosci il significato e condividi la tua lista con il tuo compagno. Cercate di risolvere insieme tutti i vostri dubbi. Potete realizzare le attività che ritenete più utili tra quelle che si propongono qui e utilizzarle come guida per capire quali strategie applicare.

(Si suggeriscono strategie di risoluzione dei dubbi e si stimola l'autonomia nelle scelte e nelle applicazioni).

2. La parola 'neolitico' può essere una di quelle che non capisci. Già hai studiato negli argomenti precedenti il paleolitico, e si è detto che la parola significa "pietra' (litico) antica (paleo)"; se 'litico' significa pietra e quello che cambia ora è il prefisso *neo-*, verificando quel che significa il prefisso, puoi sapere cosa significa la parola. Pensa ad altre come *neologismo*, *neonazista*, *neozelandese* (abitante della Nuova Zelanda).

3. Confrontando i significati dei prefissi *paleo-* e *neo-* e, sulla base del contenuto del testo, quale dei due periodi viene prima, nel corso della preistoria?

4. Puoi utilizzare procedimenti simili per sapere che significano altre parole del testo come *scambi* o *arricchimento* (paragrafo 3). *(Inferenze di significato a partire dai prefissi).*

5. Segnala nel testo le espressioni che si riferiscono ai fiumi.

(Es: 'via fluviale', 'correnti fluviali', 'conche'. L'insegnante farà ragionare sul fatto che non si possono ripetere le stesse parole quando sono troppo vicine l'una all'altra, per evitare ridondanze, e sul fatto che queste parole o espressioni semanticamente relate vanno tessendo coerenza e coesione del testo).

6 Sostituisci ognuna delle parole segnalate nel paragrafo con un sinonimo.

Le civiltà dell'Egitto e della Mesopotamia sono il risultato di un insieme di elementi tra loro intrecciati e possiedono una produzione agricola abbondante. Queste eccedenze permettono l'esistenza di persone che non devono lavorare le terre per mangiare, però facilitano anche l'accumulo di ricchezza, gli scambi commerciali e la concentrazione di popolazione. Di queste civiltà abbiamo ereditato aspetti importanti, quali la religione e i templi, l'arte, la scrittura, le leggi e il potere politico.

7. Utilizzando il contesto, scrivete sinonimi per quelle parole in grassetto che continuano ad essere valide sia in queste espressioni che nell'insieme del testo:

- | | |
|--|---|
| - Nuclei di popolazione (par. 2) | - Abbondanza di raccolti (par. 2) |
| - Rendite agricole (par. 2) | - Conche dei fiumi (par. 2) |
| - Eccedenze (par. 2) | - Scarsità di raccolti (par. finale) |
| - Tecniche agricole e di allevamento (par. 1) | - Società diversa (par. 7) |

(Ricerca di sinonimi contestuali. Gli alunni devono essere consapevoli che non esistono solo sinonimi in senso stretto, poiché la scelta dell'uno o dell'altro dipende da come si adatta a ogni contesto-testo).

8. Secondo te, le parole “civiltà” e “cultura” sono sinonime? Cerca qualche esempio nel testo dove si possa intuire la somiglianza di significato fra queste parole, e annotalo sul tuo quaderno. Dopo, cerca entrambe le parole nel dizionario della Lingua Italiana (puoi consultarlo anche online) e confronta le definizioni cercando le differenze. Annotale e cerca di spiegarle. Per aiutarti, puoi confrontare queste coppie di frasi e pensare se sono equivalenti:

La cultura egizia è una delle più antiche – La civiltà egizia è una delle più antiche.
È un popolo molto colto – È un popolo molto civilizzato
Giovanni possiede una cultura molto ampia – Giovanni possiede una civiltà molto ampia

(Si lavora sull'equivalenza dei sinonimi e l'accettabilità).

9. Spiegherai ora con parole tue cosa significano quelle espressioni. Le condividerete oralmente, coordinati dell'insegnante.

(Parafrasi per interiorizzare i significati).

10. Pensa ad una sola parola il cui significato equivalga a “nuclei di popolazione concentrata”.

(Equivalenze semantiche tra termini e sintagmi)

11. Nel secondo paragrafo si dice che uno dei motivi per i quali sorgono le civiltà urbane è perché ci sono prodotti eccedenti che possono essere immagazzinati e venduti. Questo significa che nelle civiltà urbane nasce _____ [il commercio].

12. Scrivi i contrari delle seguenti parole:

- Abbondante	- Immagazzinare	- Disperso
- Urbano	- Separare	- Scarsità

(L'insegnante stimolerà la riflessione sul fatto che, come succede con i sinonimi, spesso non ci sono contrari esatti)

13. Nella riga del secondo paragrafo leggiamo “per questo motivo”. A quale parte del testo si riferisce questa espressione?

14. Nel quinto paragrafo si legge “armi di questo metallo”. A quale metallo si riferisce “questo”?

15. Nella quinta riga del secondo paragrafo, leggiamo “la cui organizzazione”. A cosa si riferisce il pronome “la cui”?

16. Nella penultima riga del testo, troviamo: “Da queste civiltà abbiamo ereditato...”. A chi si riferisce “abbiamo” ?

17. Nella terza riga del paragrafo finale, a cosa si riferisce l’espressione “quelle eccedenze” ? A “un insieme di elementi” o a “una produzione agricola più abbondante”? Spiega su che cosa ti sei basato per dare questa risposta.

(Si lavora qui sui deittici endoforici come elementi di coesione che aiutano a costruire la rete di significati).

II. Processamento di frasi e paragrafi (Obiettivi: A2, A7, A8, A12, B1, C3, C6)

1. Ordina le seguenti parole per formare una frase corretta e dotata di senso.

Alle dei fiumi le piene che terre fertilizzavano che ciò è dovuto molto davano e buone agricole rendite

2. Ordina i seguenti paragrafi senza consultare il testo. Ricorda che deve risultare un testo coerente. In seguito, l’insegnante ti chiederà di spiegare su cosa ti sei basato per ordinarli nel modo in cui l’hai fatto.

A. *Tutte queste civiltà erano in rapporto con la presenza di grandi fiumi, poiché, fin dall’antichità, le correnti fluviali rappresentano le vie di comunicazione più facili. L’uomo ha imparato a navigare attraverso i fiumi e le prime popolazioni comunicavano per via fluviale.*

B. *In varie zone del pianeta, le popolazioni del neolitico perfezionarono le tecniche agricole e zootecniche, ampliarono le loro attività economiche e si convertirono in civiltà urbane, basate sulle città.*

C. *In questo modo, si andarono sviluppando, accanto ai fiumi, dei nuclei di popolazioni concentrate, la cui organizzazione, forma di vita e struttura sociale noi chiamiamo civiltà urbana.*

D. *Le piene dei fiumi fertilizzavano le terre, che, per questo motivo, procuravano rendite agricole molto buone. In queste terre si andavano riunendo le popolazioni. L’abbondanza di raccolti rese*

possibile la presenza di eccedenze, e cioè di prodotti non consumati, che potevano essere immagazzinati e venduti.

3. Indica se le seguenti frasi sono vere (V) o false (F)

Le civiltà dei popoli del neolitico erano collegate ai grandi fiumi

- a) V b) F

I popoli del neolitico perfezionarono le tecniche agricole e di allevamento e si convertirono in popolazioni rurali

- a) V b) F

Le piene dei fiumi a malapena fertilizzavano i terreni.

- a) V b) F

4. Nel testo seguente ci sono errori di informazione molto concreti (parole o dati scorretti). Scoprili e scrivilli nella forma corretta.

Le piene dei fiumi non fertilizzavano i terreni, che, grazie a questo, davano rendite agricole molto buone. Su queste terre si è andata separando la popolazione. La scarsità dei raccolti permetteva di avere eccedenze – prodotti non consumati - che potevano essere immagazzinati ma non venduti. In questo modo si andarono sviluppando, lontani dai fiumi, nuclei di popolazione dispersa la cui organizzazione, modo di vivere e struttura sociale, chiamiamo civilizzazione rurale.

III. Approfondimento nella comprensione (Obiettivi: A2, A3, A4, A18, A19, B1, B2, B5, B7, B15, C4, C7)

1. In coppia rispondete alle seguenti domande relative al testo sulla nascita delle città.

- Perché le civiltà antiche erano collegate ai grandi fiumi?
- Che cosa abbiamo ereditato da civiltà così importanti come la Mesopotamia o l'Egitto?
- In quali continenti apparvero importanti civiltà sui grandi fiumi?
- Quali sono le caratteristiche che hanno in comune le civiltà dell'Antico Egitto e la Mesopotamia?

2. Scrivi le domande corrispondenti alle seguenti risposte del testo.

- Le piene dei fiumi fertilizzavano le terre, che, grazie a ciò, davano rendite agricole molto buone.
- L'abbondanza dei raccolti permetteva che ci fossero eccedenze – prodotti non consumati - che si sarebbero potuti immagazzinare o vendere.

- L'uomo apprese a navigare attraverso i fiumi e i primi villaggi comunicarono tra loro attraverso le vie fluviali.
- Tutte queste civiltà furono legate a grandi fiumi.

3. Fai corrispondere ogni cultura al suo fiume senza consultare il testo.

India	Tigri
Mesopotamia	Nilo
Cina	Eufrate
Egitto	Chi Jiang
	Huang go
	Indo

4. Oltre alle vie di comunicazione, menziona altre cose fondamentali che caratterizzano i fiumi e che fanno sì che i villaggi vengano costruiti vicino ad essi. [cibo, acqua, piante tessili, ecc.]

5. Perché pensi che le prime civiltà avevano degli dei per proteggere il commercio? Discutilo in gruppo di tre persone e dopo condividetelo in classe.

6. In gruppo discutete fino ad arrivare ad una conclusione sul perché, in base a ciò che dice il testo, è necessario che si abbiano eccedenze agricole in un villaggio affinché sorgano o aumentino le guerre tra popoli vicini.

7. A che si riferisce il testo quando dice che le civiltà dell'Antico Egitto e della Mesopotamia ebbero delle tecniche agricole molto sviluppate? Segna la risposta che credi corretta:

- Furono le prime ad usare macchine come trattori e trebbiatrici.
- Sapevano occuparsi meglio dei campi senza dover lavorare tante ore.
- Appresero a costruire canali di irrigazione, ad arare, a scegliere i semi migliori, ecc.

8. Fai una lista delle novità che apparvero nelle civiltà urbane, mettile in ordine in base all'importanza che credi ciascuna di esse abbia (dalla maggiore alla minore importanza) e spiega perché lo hai pensato in questo modo nel dibattito che avverrà in classe.

9. Nell'ultimo paragrafo si afferma che le civiltà dell'Egitto e della Mesopotamia "sono il risultato di un insieme di elementi tra loro intrecciati". Dopo essere certo di aver compreso bene il testo, cita cinque di quegli elementi. Se necessario, lavora con il compagno o la compagna che ti stanno accanto.

10. Nella riga del primo paragrafo leggiamo che “i popoli neolitici ampliarono le loro attività economiche”. Dopo aver letto bene il testo, fai una lista di quali furono queste attività.

(In questo blocco di attività sono in gioco inferenze di diverso tipo mediante diversi tipi di domande per approfondire la comprensione del testo).

IV. Comprensione globale (Obiettivi: A2, A3, A4, A12, A13, A14, A18, A19, B3, B4, B7, B9, B12, B18, C4, C9)

1. Trova nel brano “Le civiltà urbane” la frase che meglio esprime l’idea principale del testo e copiala sul tuo quaderno.

2. Una volta che sai cosa dice il testo, andremo a concentrarci su com’è organizzata l’informazione in esso. Per questo inizierai a sottolineare in ogni paragrafo con il rosso l’idea principale (solo una) e l’azzurro le idee secondarie (due al massimo).

3. Dopo aver finito di sottolineare, e di nuovo con il tuo compagno, numera le idee che, secondo te, contiene il testo. Annotale come ti viene e in seguito classificale in principali e secondarie, ordinale secondo la loro importanza in ogni categoria e segnala in quale paragrafo o paragrafi appaiono, in modo da aver chiaro il loro posto nel testo. Puoi usare la tabella qui sotto:

<i>IDEA</i>	<i>Principale/ Secondaria</i>	<i>Ordine di importanza</i>	<i>N° paragrafo</i>

4. Tenendo conto di quello che hai sottolineato nel testo e l’ordinamento delle idee effettuato nell’attività precedente, scrivi sul tuo quaderno qual è l’idea principale e quali sono le secondarie, ordinate per grado di importanza.

5. Faremo ora un riassunto del testo. Ti proponiamo tre riassunti possibili. Dovrai valutarli in base alla tabella che ti proponiamo qui sotto e, secondo la tua valutazione, scriverne uno tuo.

R1

Il testo parla delle origini delle grandi civiltà urbane dell'antichità e delle cause per le quali sorsero. Non fu facile. La loro origine si deve al fatto che i villaggi sono situati vicino ai fiumi, migliorano le rendite agricole ed hanno eccedenze nei raccolti che si possono vendere per ottenere altri beni. Queste civiltà appaiono durante l'Età del Bronzo, in diversi continenti contemporaneamente, quali l'Europa, l'Asia, l'Africa, l'America e l'Oceania. Tutte si caratterizzano per il fatto che le loro società furono molto discriminatoria, giacché in esse i potenti accumulavano grandi ricchezze mentre i contadini avevano una vita molto dura e questo non era giusto. Molte delle innovazioni di queste civiltà sono arrivate fino all'epoca attuale; fra queste, la medicina, le monete e il potere politico.

R2

Le civiltà urbane antiche furono molto importanti, soprattutto per l'agricoltura perché inventarono molte cose nuove. Le civiltà antiche più importanti sono quelle dell'Egitto e della Mesopotamia, benché ce ne siano anche altre in Cina e India. Da queste civiltà abbiamo ereditato aspetti importanti come la religione e i templi, l'arte, la scrittura, le leggi e il potere politico.

R3

Questo testo è molto carino e interessante perché parla dell'antichità e del fatto che in quell'epoca si inventarono molte cose. Quasi tutte passarono al lato dei fiumi perché lì c'erano le terre dove si poteva praticare l'agricoltura e noi le abbiamo conservate, come, per esempio, per la religione. Mi è piaciuto molto.

Ricorda che un riassunto ben fatto deve cogliere l'essenziale del testo senza dettagli superflui. Devi dimostrare che è stato compreso ciò che è stato letto e scriverlo con parole proprie. Per valutare questi riassunti puoi utilizzare la seguente tabella:

VALUTAZIONI DEI RIASSUNTI	R1		R2		R3	
	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO
Copia pezzi del testo						
Dimentica cose importanti						
Mette troppi dettagli						
Ha messo cose che il testo non dice						
E' troppo lungo						
E' troppo corto						
E' chiaro						
Ha curato la presentazione e l'espressione						
Se una persona che non conosce il testo lo legge, si può fare un'idea corretta più o meno completa ?						

Scrivi ora il riassunto del testo evitando gli errori di quelli precedenti. In seguito, il tuo compagno lo valuterà con la stessa griglia e dovrai anche rimaneggiarlo, se necessario.

(Si lavora sul riassunto e sullo schema, che richiedono entrambi di saper gerarchizzare l'informazione e rielaborarla).

PER TERMINARE: RIFLETTIAMO SUL PROCESSO

Per migliorare la tua comprensione nella lettura è importante che tu rifletta sulle difficoltà che hai incontrato nello svolgere le attività precedenti. Questo ti permette di identificarle con chiarezza, prenderne coscienza in modo da poter cercare le soluzioni opportune con l'aiuto dei tuoi insegnanti. Per aiutarti, ti forniamo qui alcune descrizioni. E' sufficiente mettere una croce nella colonna corrispondente per avere, alla fine, una lista delle tue difficoltà. In un secondo momento, potrai disporre queste difficoltà a seconda dell'ordine d'importanza che hanno per te.

1. Ho problemi nel leggere i testi (cambio le parole, salto le sillabe o le parole, sono lento, non faccio bene le pause segnate dai segni di punteggiatura, ecc.) <i>(meccanica della lettura)</i>	
2. Il contenuto dei testi non mi interessa e per questo motivo presto poca attenzione <i>(motivazione)</i>	
3. Non sapevo nulla sull'argomento dei testi, tutto è nuovo per me. <i>(conoscenze precedenti)</i>	
4. Non sono stato capace di immaginare di che cosa potevano trattare i testi <i>(predizioni iniziali)</i>	
5. Non mi sono interessato veramente di cosa dovessimo fare sul testo e di come dovevo leggerlo <i>(obiettivi di lettura)</i>	
6. Ci sono molte parole ed espressioni di cui non conosco il significato. <i>(mancanza di conoscenze linguistiche)</i>	
7. Senza l'aiuto del professore non so come risolvere i dubbi <i>(competenza strategica)</i>	
8. Quando non capisco una parola, l'unica strategia che mi viene in mente è di cercarla sul dizionario. <i>(strategie di metacomprendione e strategie inferenziali)</i>	
9. Mi è difficile trovare sinonimi o esprimere le parole in un altro modo <i>(competenza lessicale)</i>	
10. E' difficile per me svolgere le attività nelle quali si devono dare risposte non scritte direttamente nel testo. <i>(comprensione inferenziale)</i>	
11. Non sono capace di immaginare come può continuare il testo. <i>(predizioni e ipotesi di lettura)</i>	
12. Comprendo le frasi e i paragrafi, pero non il testo nel suo insieme. <i>(comprensione globale e comprensione di aspetti parziali del testo)</i>	
13. Mi è difficile rendermi conto delle relazioni tra le diverse parti del testo. <i>(processamento degli elementi di coesione e realizzazione inferenziale)</i>	
14. Comprendo il testo nella sua forma globale, ma non alcune frasi e paragrafi. <i>(comprensione globale e comprensione di aspetti parziali)</i>	

15. Mi è difficile giustificare le mie risposte, spiegare il perché delle affermazioni <i>(ragionamento, parafrasi ed espressione)</i>	
16. Mi è difficile farmi un'opinione personale sul testo ed esprimerla. <i>(lettura valutativa e critica)</i>	
17. Non so sottolineare, sottolineo troppo <i>(capacità di identificazione delle informazioni rilevanti, distinzione fra informazione principale e secondaria)</i>	
18. Non so distinguere l'informazione principale da quella secondaria <i>(gerarchizzazione dell'informazione)</i>	
19. Non so fare schemi <i>(gerarchizzazione dell'informazione e rappresentazione grafica)</i>	
20. Non so fare riassunti con parole mie <i>(riassumere)</i>	
21. Non sono capace di continuare il testo e aggiungere paragrafi. <i>(mancanza di conoscenze e/o di comprensione)</i>	
22. Non ho problemi a comprendere il testo, ma ad esprimere le mie idee oralmente o per iscritto <i>(difficoltà nell'espressione orale e scritta)</i>	

Adesso segnala nella lista sottostante cosa è stato di maggiore aiuto per comprendere meglio le attività che hai svolto sui testi precedenti.

1. Le spiegazioni dell'insegnante	
2. Le risposte dirette dell'insegnante quando gli ho sottoposto dei dubbi	
3. Leggere il testo più volte	
4. Rileggere le parti più difficili	
5. Parlare con un mio compagno per fare le attività insieme	
6. La condivisione con tutta la classe su come abbiamo svolto le attività e sul perché le abbiamo fatte nel modo in cui le abbiamo fatte	
7. Svolgere le attività oralmente prima di farlo per iscritto	
8. Utilizzare i prefissi per farmi un'idea del significato delle parole	
9. Le attività dei sinonimi e contrari per aiutarmi a capire il vocabolario	
10. Cercare sul dizionario	
11. Formulare domande per farsi rispondere dagli altri rispondano	
12. Far corrispondere parole ed espressioni ai loro significati pensando a quelli più adeguati	
13. Le domande Vero / Falso	
14. Le domande alle quali si può rispondere scegliendo tra varie opzioni	
15. Le attività di ricerca degli errori	
16. Cercare immagini per illustrare il testo mi ha aiutato a vedere più chiara la sua struttura	
17. Fare una lista delle parole più importanti per cercare poi le idee principali	
18. Sottolineare in modo diverso l'informazione principale e quella secondaria	
19. Dover spiegare le mie risposte a me stesso e agli altri	

20. Che mi dicano il numero di parole che deve avere il riassunto perché non sia né troppo lungo né troppo breve	
21. Valutare riassunti di altri mi è servito a fare meglio il mio	
22. Dover continuare il testo mi ha aiutato a capire meglio l'intenzione dell'autore	
23. Suggerimenti sotto forma di domande su che cosa posso mettere come opinione personale	

(L'insegnante può ricavare da questi due strumenti un'analisi più precisa delle difficoltà di ciascun alunno nel momento stesso in cui si favorisce la sua presa di coscienza e l'affinamento delle sue abilità metalinguistiche e di metacomprendimento.)

Referencias bibliográficas / Riferimenti bibliografici

Burgos, M., Muñoz, M.C.(2012). *Geografía e Historia 1º de ESO*. Madrid: SM.

Calero, A. (2011). *Cómo mejorar la comprensión lectora. Estrategias para lograr lectores competentes*. Vizcaya: Wolters!Kluwer.

Núñez, P. (2006). *Taller de comprensión lectora*. Barcelona: Octaedro.

Núñez, P. (2015). *La comprensión lectora. Aspectos teóricos y didácticos*. En!Mata,J., Núñez, P. y

Rienda, J.(eds.).*Didáctica de la lengua y la literatura*. Madrid: Pir.mide.

Núñez Delgado, P., & Pinto, M. A. (2015). *THAM-2. Test de Habilidades Metalingüísticas (9- 14 años)*. www.matelproject.com.

Escudero, I. (2010). *Las inferencias en la comprensión lectora: una ventana hacia los procesos cognitivos en segundas lenguas*. Revista Nebrija de Lingüística Aplicada,7(4),1`32.

Pinto, M.A., Candilera, G., Ilceto, P. (2003). *TAM-2. Test di abilità metalinguistiche n.2 (9-14 anni)*. *La valutazione dello sviluppo metalinguistico tra scuola elementare e scuola media*. Roma: Scione Editore.

Pinto, M. A.; El Euch, S. (2015). *La conscience métalinguistique. Théorie, développement et Instruments de mesure*. Québec: Presses de l'Université Laval.

Tunmer,W.E.; Pratt, C., Herriman, M.L. (1984). *Metalinguistic Awareness in Children. Theory, Research and Implications*. Berlin: Springer.



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Universidad de Granada

III. METALINGUISTIC AND METACOGNITIVE EXERCISES ON HISTORY AND GEOGRAPHY TEXTS

Italiano/Italian: Esercizi metalinguistici e metacognitivi su testi di storia e geografia
Maria Antonietta Pinto. Università di Roma “Sapienza”

Español/Spanish: Ejercicios metalingüísticos y metacognitivos sobre textos de historia y geografia
Pilar Núñez Delgado. Universidad de Granada

Français/French: Exercices métaliguistiques et métacognitifs sur des textes d’histoire et géographie.
Sonia El Euch. Université du Québec-à-Trois Rivières.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication[communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L’autore è il solo responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) la Commissione declina ogni responsabilità sull’uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

El presente proyecto ha sido financiado por el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) n’engage que son auteur et la Commission n’est pas responsable de l’usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Abstract:

This section presents a series of exercises for developing critical reading abilities of history and geography texts at Junior school level, therefore at the age level of the TAM-2 (Pinto, Candilera & Iliceto, 2003), THAM-2 (Núñez Delgado & Pinto, 2015), and THAM-3 (Pinto & El Euch, 2015) These texts are drawn from textbooks used in Italian schools but deal with general concepts and processes in both history and geography, beyond national specificities.

The focus is on systematic analysis of specific semantic points, which directly involves typical metalinguistic abilities such as paraphrasing and searching for synonyms. These abilities are presented as key to grasping not only the precise text under focus but also some basic temporal and spatial concepts that are required for understanding history and geography in general.

Acknowledgements

Sincere acknowledgements are due to Ms Donatella Fulgenzi for her important contribution in the creation of metalinguistic and metacognitive activities on history and geography texts presented in this document. Ms Fulgenzi is a master graduate from the School of psychology of the University of Rome La Sapienza, an elementary level teacher and the co-author, with Maria Antonietta Pinto (2014) of a CD-ROM *QUASI UN BIG BANG! Potenziare le abilità di riflessione sulla lingua (ALMOST A BIG BANG! Reinforcing thinking about language skills).*

**ESERCIZI METALINGUISTICI E METACOGNITIVI
SU TESTI DI STORIA E GEOGRAFIA**

Natura e funzione degli esercizi

La comprensione dei testi di storia e di geografia mette in gioco un insieme di abilità inferenziali sulla lingua che sono state ampiamente illustrate dalla linguistica testuale (Kintsch & van Dijk, 1978; Kintsch, 1980, 1998) e dalla metacognizione, nelle sue applicazioni alle abilità di studio (Brown, Campione, Day, 1983).

Vi è, tuttavia, una specificità ineludibile in questi testi, che ruota attorno ai concetti di tempo, spazio, causalità, nei modi in cui questi sono stati elaborati dalle comunità umane che hanno costruito fatti storici e geografici mediante i loro comportamenti, e li hanno successivamente codificati. Pertanto, un testo di storia o di geografia, anche quello apparentemente più corrente, sottopone all'alunno un insieme di nozioni il cui fondamento concettuale è un tipico oggetto di studio filosofico ed antropologico. Tempo, spazio, causalità sono categorie universali, come affermava Kant, e nello stesso tempo constatiamo che le diverse comunità umane hanno “deciso” di pensare tempo, spazio e causalità in modi diversi, stabilendo confini diversi, unità di misura diverse, nessi diversi fra gli eventi.

Gli esercizi che proponiamo qui di seguito sono tratti da testi normalmente utilizzati per ragazzi della scuola media, la cui età rientra quindi in quella prevista dal TAM-2 (9-14 anni; Pinto, Candilera, Iliceto, 2003;). Sono stati scelti brani che *non avessero una specificità nazionale*, né in storia né in geografia. In storia, riguardano lo svolgimento di processi che hanno condotto alla formazione di artefatti culturali di natura molto generale, quali i sistemi di scrittura e di calcolo del tempo, che varie civiltà umane hanno elaborato. In geografia, il tema prescelto riguarda il clima e le nozioni che servono a definirlo, ed ha quindi egualmente un carattere concettuale e non nazionale.

La generalità di queste tematiche storiche e geografiche esalta il valore del *ragionamento* che è necessario mettere in atto per comprendere ed assimilarne i concetti. Veicolo primario di questo ragionamento è la *lingua* che lo codifica, nei modi particolari in cui è utilizzata in questo tipo di testi. L'analisi di questi usi linguistici diviene allora “la via reale” di accesso alla comprensione del testo, e la base per un metodo di studio dei medesimi.

L'insegnante potrà procedere nel modo seguente:

a) Solleciterà l'attenzione sui significati di alcune **parole o espressioni-chiave**. Quando si tratti di termini o di espressioni specialistiche, l'insegnante inviterà a **ricercarne le radici** scomponendoli in elementi primi (es. "pittogramma", "ideogramma").

Quando si tratti di termini o di espressioni correnti, caso di gran lunga maggioritario, inviterà a considerare i **significati abituali** cercandone i **sinonimi**, e in seguito a **contestualizzarli** nella frase in cui si trovano, chiedendo la **parafrasi** totale del segmento di testo considerato.

b) Solleciterà l'attenzione sul **posizionamento** di una parola-concetto in **punti particolari** del testo, nelle sue variazioni e nei modi in cui si collegano con termini o espressioni affini. E' qui in gioco il rapporto di **antecedenza/successione** tra un concetto espresso in una parte di frase e un altro concetto, espresso in un'altra frase o parte di essa.

Questo avviene tipicamente mediante domande che iniziano con "Come facciamo a capire che x si collega con y, e y con z ?).

c) Farà notare eventuali **aspetti impliciti** del testo, quando i passaggi concettuali e storici non sono chiaramente indicati. L'insegnante inviterà ad indicare "quel che il testo non dice", e che dà quindi per scontato, in rapporto a quel che dice esplicitamente.

d) **Ricapitolerà** alcune conclusioni raggiunte nel corso delle singole analisi.

I. STORIA

Testo 1. "LA SCRITTURA"

Il primo testo, scelto per esercitare abilità metalinguistiche e metacognitive su tematiche storiche, presenta una serie di passaggi concettuali che riguardano alcune transizioni storiche fondamentali nella creazione dei sistemi di scrittura. Queste transizioni consistono nel passaggio da una fase di pura quantificazione e descrizione pittorica degli oggetti, alla fase della scrittura alfabetica moderna, nelle società occidentali.

Nel testo prescelto, ogni riga è numerata, il che facilita il recupero dei passaggi in cui vengono formulate le idee, per poter porre domande su punti specifici. Pur essendo le domande che vengono poste in questi esercizi diverse da quelle previste dal manuale, è stata conservata la numerazione delle righe sempre al fine di poter formulare domande mirate.

L'insegnante potrà introdurre le attività nel modo seguente:

"Questo testo ci parla di alcune fasi del processo con cui si è sviluppata la storia della scrittura nelle civiltà che noi conosciamo.

Insieme, analizzeremo le parole e le espressioni che ci segnalano come sono avvenuti questi passaggi. Alcune sono piuttosto tecniche e fanno parte del discorso specifico sulla scrittura. La maggior parte sono invece di uso comune, ma hanno qui un significato diverso.

Lavoreremo sul testo per capire:

- a) *quale significato hanno certe parole ed espressioni abitualmente*
- b) *quale significato hanno in questo contesto*
- c) *come queste parole ed espressioni ci aiutano a spiegare i processi storici di cui si parla.*

“LA SCRITTURA”

1 Per inventare la scrittura sono occorsi circa 6000 anni di **tentativi** !
2 Sin dalla preistoria, gli uomini **registravano le quantità** incidendo, su
3 legno o argilla, **tante** tacche **quanti** erano gli oggetti da contare.
4 In questo modo, però, non era possibile sapere che cosa si stesse
5 contando. Per risolvere il problema, i sacerdoti sumeri
6 cominciarono a tracciare, accanto alle tacche, dei **piccoli** disegni, che
7 indicavano il tipo di merci. La comparsa di questi primi **pittogrammi**
8 segna la nascita della scrittura. Gradualmente, i Sumeri **semplificarono**
9 i disegni e li trasformarono in segni astratti, più veloci da scrivere,
10 gli ideogrammi. Incidevano i segni su tavolette di argilla con una
11 cannuccia con la punta a forma di cuneo. Per questo, la scrittura dei
12 Sumeri è chiamata “cuneiforme”.

13 Anche gli Egizi verso il 3200 a.C. misero a punto una scrittura
14 costituita da segni chiamati geroglifici. I geroglifici erano più di 700:
15 alcuni erano pittogrammi, cioè disegni che rappresentavano cose,
16 animali, piante e parti del corpo umano, altri erano ideogrammi, segni
17 che rappresentavano un’idea, un’azione. Altri ancora, oltre ad un’intera
18 parola, potevano indicare anche una sola lettera.

19 Per imparare a leggere e scrivere, uno “scolaro” sumero o egizio
20 impiegava diversi anni perché doveva memorizzare centinaia di segni
21 Noi impariamo a **leggere e scrivere molto più velocemente** perché
22 usiamo un sistema di scrittura alfabetico, che, con una ventina di segni
23 ci permette di scrivere e leggere ogni parola della nostra lingua.

24 L’alfabeto che usiamo è un’eredità di quello che i Fenici elaborarono,
25 più di 3000 anni fa, per trascrivere la propria lingua. Gli inventori della
26 scrittura alfabetica **presero in prestito** i segni egizi, li semplificarono e
27 li usarono per scrivere non più un’intera parola, ma solo una lettera.

28 L’alfabeto fenicio aveva segni solo per scrivere le consonanti, mentre le
29 vocali di ogni parola dovevano essere “intuite” da chi leggeva. Furono
30 i Greci ad introdurre le vocali nell’alfabeto.

PER ANALIZZARE IL TESTO IN CLASSE:

1) Riga 1 “Sono occorsi circa 6000 anni di tentativi”

- 1a) Proviamo a formulare una frase in cui, per una cosa quotidiana e corrente, “facciamo dei tentativi”
- 1b) In questa frase, come potremmo *dire in altro modo* la parola “tentativi” ?
- 1c) *Chi fa* questi tentativi, nel contesto della frase ? Singole persone, gruppi ? E come arrivano a prendere delle decisioni riguardo ai “tentativi” ?

2) Riga 2: “Gli uomini registravano le quantità”.

- 2a) In *altri contesti*, come usiamo la parola “registrare” ?
- 2b) Cosa vuol dire, in questo contesto, “registrare delle quantità” ?

3) Riga 3: “Tante tacche quanti erano gli oggetti da contare”

- 3a) Come potremmo *dire diversamente* “tanti...quanti” , in questo contesto ?
- 3b) Proviamo a rappresentare, noi, delle quantità di oggetti che possediamo.

4) Righe 6 e 7: “Cominciarono a tracciare, accanto alle tacche, dei piccoli disegni, che indicavano il tipo di merci. La comparsa di questi primi pittogrammi.....”

- 4a) Se rileggiamo le righe 6 e 7, in cui si parla dei “pittogrammi”, da quali parole o parti di parole possiamo capire il significato di questa parola ? Vediamo insieme:
- 4b) A cosa collego la parola “questi” ?
- 4c) A cosa collego la parola “primi” ?
- 4d) Che rapporto c'è fra la parola “disegni” e la parola “pittogrammi” ?
- 4e) Da quali punti del testo capiamo che questi disegni *dovevano* essere “piccoli” per essere funzionali ?
- 4f) Quali parole ci fanno capire che i pittogrammi, cioè dei piccoli disegni di oggetti, non funzionavano tanto bene per rappresentare gli oggetti ?

5) Righe 8, 9 10: “Gradualmente, i Sumeri semplificarono i disegni e li trasformarono in segni astratti, più veloci da scrivere, gli “ideogrammi”.

- 5a) In genere, cosa si fa per semplificare un discorso, un ragionamento, un modo di vestirsi, di arredare una stanza ?
- 5b) Come possiamo applicare questo procedimento a un disegno ?
- 5c) Perché una cosa semplificata dovrebbe sembrarci più “astratta”, invece che più “concreta” ?
- 5d) Proviamo a riformulare insieme come il passaggio da “semplificato” ad “astratto” si ritrova nel passaggio da “pittogramma” ad “ideogramma”.

6) Righe 21-23: “Noi impariamo a leggere e scrivere molto più velocemente perché usiamo un sistema di scrittura alfabetico, che, con una ventina di segni ci permette di scrivere e leggere ogni parola della nostra lingua”.

6a) In queste righe ci viene detto che il nostro sistema di scrittura alfabetico è più rapido da imparare. Ci viene spiegato che questo è dovuto al fatto che dobbiamo imparare solo una ventina di segni. Ma cos'è che *non* ci viene detto, e che quindi rimane implicito ?

6b) Proviamo ad analizzare quell'aggettivo "alfabetico": "alfa" è la lettera greca per la nostra "a", "beta" è la lettera greca per la nostra "b". Quindi, singole lettere.

Ma perché questi pochi segni, da soli, ci permettono di "creare" tante parole, e quindi di "rappresentare" tante cose, oggetti ed anche idee ?

Forse perché io posso combinare in tanti modi queste singole lettere e "decidere", per esempio, che se dico "amor" parlo di una cosa che ha a che fare con i sentimenti, mentre se dico "roma", pur usando le stesse lettere, parlo di quella città fondata nel 753 a.c., da cui è nato quell'impero che porta il nome di "romano", e che ora è la capitale d'Italia, ecc...

In pratica, nel significato di "alfabetico" si trova anche il significato di "sistema combinatorio", anche se non viene esplicitato, e questo spiega proprio quella maggiore rapidità ed astrazione di cui si parlava prima.

7) Riga 26: "Gli inventori della scrittura alfabetica presero in prestito i segni egizi"

7a): Come usiamo normalmente l'espressione "prendere a prestito", a proposito di cosa ?

7b): Come potremmo dire altrimenti, in questo contesto, "presero in prestito" ?

8) Riga 27: "...li semplificarono e li usarono per scrivere non più un'intera parola, ma solo una lettera."

8a) Abbiamo già visto il principio per cui "semplificando" dobbiamo memorizzare di meno e pensare in maniera più astratta, cioè senza basarci sull'immagine immediata di un oggetto o di un'azione. Dopo aver analizzato il testo, proviamo a riformulare quella parola "tentativi", in termini di comportamenti messi in atto dalle civiltà umane.

8b) Quali passaggi del testo, in particolare, possiamo legare a questi "tentativi" ?

Testo 2. "COME SI CALCOLA IL TEMPO ?"

Il secondo testo presenta la formazione storica di alcune nozioni temporali divenute di uso comune, quali i cicli e di fasi, la rotazione terrestre, i calendari. Nello stesso tempo, induce a riflettere sui concetti che stanno a fondamento di queste nozioni.

- 1) Primo fra questi, il fatto che queste nozioni temporali non sono idee innate, da sempre esistite. La tradizione stessa è il prodotto di una "ricerca attiva di soluzioni" da parte delle comunità umane, in stretto rapporto con l'osservazione degli eventi che più segnano la sua vita, quali l'agricoltura e lo sviluppo del suo organismo.

- 2) Altro concetto fondante è il contrasto fra lo “scorrere” temporale, la sua fluidità, e il fatto che dobbiamo necessariamente *segmentare* questa fluidità per dominarla mentalmente. Da qui, l’idea di “intervallo temporale”, più o meno ampio, in minuti, ore, giorni, mesi, anni, ecc. Anche il concetto di intervallo temporale nasce da “decisioni” umane, che fissano delimitazioni arbitrarie: perché proprio un sistema in base 60 (secondi, minuti, ore, ecc..) e non 100 ? Perché un anno di 365 giorni con 12 mesi ?

3) Dall’idea generale di segmentazione del tempo, l’idea che vi si lega immediatamente di una “metrica” del flusso temporale, con unità di misura e di calcolo.

L’insegnante potrà introdurre le attività nel modo seguente:

“Questo testo ci parla delle soluzioni che varie comunità umane hanno escogitato per organizzare il tempo in base ad unità regolari e quantificabili, quali le ore, i giorni, i mesi, gli anni, ecc. Analizzeremo insieme alcune parole ed espressioni che segnalano come gli esseri umani sono arrivati a pensare queste unità, e su quali basi.

Come nel testo sulla scrittura, alcune di queste parole ed espressioni sono piuttosto tecniche, mentre la maggior parte delle altre sono di uso comune, solo che hanno un significato particolare in questo testo. Il nostro lavoro consisterà nell’analizzare termini ed espressioni:

- a) nel loro significato abituale*
- b) nel significato che assumono in questo contesto;*
- c) nei modi in cui aiutano a spiegare le nozioni temporali di cui si parla qui.*

“COME SI CALCOLA IL TEMPO ?”

“**Da sempre** l’uomo ha **cercato di capire** e di **ordinare** lo scorrere del tempo, in modo da poter **organizzare** meglio **la propria vita**. In natura son presenti **tre cicli fondamentali**: l’alternanza del giorno e della notte, le fasi mensili della Luna ed il succedersi annuale delle stagioni. Osservando questi cicli, l’uomo ha imparato a **misurare lo scorrere del tempo**, suddividendolo in **intervalli definiti** (anni, mesi, giorni, ore) e misurabili.

Nasce così il **calendario**: quello che utilizziamo noi oggi si basa sulla **rotazione della Terra intorno al Sole** ed è composto da 365 giorni. Ogni civiltà del passato però, ha utilizzato sistemi diversi per calcolare lo scorrere del tempo.

Nell’Antichità, i sacerdoti sumeri, babilonesi ed assiri studiarono **il cielo e gli astri** per controllare e **gestire le piene dei fiumi** e divisero l’anno in 12 mesi e il giorno in 24 ore.

Gli Egizi inventarono un calendario che originariamente si basava sulle **fasi della Luna**. L’anno era composto da 12 mesi di 29 e 30 giorni, che iniziavano con la Luna nuova. All’inizio del terzo millennio a.C., il calendario fu aggiornato tenendo conto **anche della rotazione terrestre**

intorno al Sole. Nacque così un **calendario solare**, dal quale deriva il nostro calendario: l'anno durava 365 giorni raggruppati in 12 mesi da 30 giorni ciascuno, a cui venivano aggiunti 5 giorni."

PER ANALIZZARE IL TESTO IN CLASSE:

1) "Da sempre, l'uomo ha cercato di capire"

- 1a) Che scenario ci suggeriscono quei due verbi "cercato di capire" in questo contesto ?
- 1b) Cosa ci suggerisce il fatto che siano preceduti da *da sempre* ?

2) ".....di ordinare lo scorrere del tempo"

- 2a) A quali oggetti applichiamo normalmente l'azione di "ordinare" ?
- 2b) A quali altri elementi applichiamo normalmente il verbo "scorrere" ?
- 2c) Come potremmo dire diversamente "ordinare" nel contesto di questa frase ?

3) "In natura son presenti tre cicli fondamentali: l'alternanza del giorno e della notte, le fasi mensili della Luna ed il succedersi annuale delle stagioni." Si parla di "cicli" naturali.

- 3a) Con quali altri significati si usa la parola "ciclo", in altri contesti ?
- 3b) Cosa vuol dire l'aggettivo "ciclico" ?
- 3c) Perché, secondo voi, si parla di "ciclo" in questa frase ?
- 3d) A quali parole colleghiamo, nella frase, il significato della parola "ciclo" (N.B. ! *alternanza, fasi, succedersi*)

4) "Osservando questi cicli....."

- 4a) Come si fa ad "osservare" un ciclo ?
- 4b) Come possiamo rappresentarci, noi, "l'osservazione di un ciclo" ?

5) "...l'uomo ha imparato a misurare lo scorrere del tempo, suddividendolo in intervalli definiti".

- 5a) Consideriamo l'espressione "lo scorrere del tempo" insieme all'espressione "intervallo definito". C'è qualcosa che ci colpisce ?
- 5b) Come potremmo formulare altrimenti l'espressione "intervallo definito" ?
- 5c) Come possiamo conciliare, "scorrere" e "intervallo definito", in rapporto all'esigenza di "misurare" ?

Avete notato che, all'inizio del paragrafo si parlava genericamente di "capire" e "ordinare" il flusso del tempo, poi siamo passati all'idea di "suddividere", e da lì, a quella di "misurare" e "calcolare" ? Ognuno di questi verbi, preso isolatamente e in altri contesti, può volere dire tante

cose diverse. In questo contesto, questi verbi si “incontrano” per farci capire che, per *conoscere* il tempo, bisogna prima *segmentarlo*, e poi *quantificarlo* con unità di misura precise.

6) “I sacerdoti sumeri, babilonesi e assiri studiarono il cielo per controllare e gestire le piene dei fiumi e divisero l’anno in dodici mesi e il giorno in ventiquattr’ore.”

- 6a). Come usiamo, normalmente, il verbo “studiare”, e a quale fine ?
- 6b). Come potremmo dire in altro modo “studiare il cielo” ? “Come si fa a studiare una cosa come il cielo. Cosa vado a guardare, esattamente ?”
- 6c) Come usiamo normalmente, il verbo “gestire”, e riferito a cosa ?
- 6d) In questo contesto cosa vuol dire che delle persone “*gestiscono* le piene dei fiumi” ? Per esempio, cosa potrebbero fare ?
- 6e) Come capisco, *dal testo*, il rapporto fra lo “studio del cielo” e “gestione delle piene” ?

7) “Gli Egizi inventarono un calendario che originariamente si basava solo sulle fasi della luna..... Questo calendario, anche adesso, si chiama lunare. Nel terzo millennio avanti Cristo, fu aggiornato tenendo conto anche della rotazione terrestre intorno al Sole, e si chiama solare. Durava 365 giorni, raggruppati in 12 mesi da 30 giorni ciascuno, a cui venivano aggiunti 5 giorni.”

- 7a) Come usiamo normalmente il verbo “aggiornare” ?
- 7b) In questo contesto, come possiamo interpretare questo aggiornamento, come “sostituzione”, o come “aggiunta” ?
- 7c) Da quali parole capisco se è più probabile l’una o l’altra interpretazione ?
- 7d). Da quel che ci hanno detto fin qui, il calendario che usiamo noi, attualmente, è *soltanto* solare o include *anche* quello lunare ?

II. GEOGRAFIA

“CHE COS’È IL CLIMA ?”

Questo brano presenta alcune nozioni riguardanti un argomento di geografia fisica: il clima. Queste nozioni, a loro volta, chiamano in causa essenzialmente dei concetti spaziali di base, quali l’altezza, la distanza, l’obliquità, la perpendicolarità, le simmetrie, la suddivisione dello spazio in partizioni regolari, ecc., e alcune leggi fisiche, per esempio, quelle relative alla elevazione o all’abbassamento della temperatura. Grazie alla combinazione di alcuni concetti spaziali elementari, applicati alla fisicità del globo terrestre, riusciamo a ordinare mentalmente dei fenomeni complessi, e ad esprimerli anche con un linguaggio relativamente semplice.

Come in altre aree disciplinari, gli alunni possono essere condotti a cogliere il rapporto fra terminologia e concetti con una ricerca mirata di sinonimi e di parafrasi in alcuni passaggi critici delle spiegazioni. L’insegnante potrà introdurre le attività nel modo seguente:

“Questo testo ci spiega come possiamo comprendere quell’insieme di fenomeni fisici che definiamo “clima”. Scopriremo che molte nozioni, e i termini tecnici che le esprimono, si comprendono combinando tra loro dei concetti spaziali e fisici di base.

Come in altri testi, analizzeremo termini ed espressioni

c) nel loro significato abituale

d) nel significato che assumono in questo contesto;

c) nei modi in ci aiutano a spiegare le nozioni tecniche di cui si parla qui.

“CHE COS’È IL CLIMA ?”

“La temperatura, le precipitazioni (pioggia, neve, grandine), i venti e l’umidità dell’aria sono **elementi metereologici**. Il clima di un territorio è costituito dall’insieme degli elementi metereologici che viene registrato in quel luogo per un lungo periodo, circa trenta anni. Il clima di un territorio è influenzato da alcuni **fattori**: la latitudine, l’altitudine, la presenza di montagne, la vicinanza del mare.

I fattori climatici

La latitudine di un luogo è costituita dalla sua distanza dall’Equatore. La latitudine è importante perché i raggi del Sole **non** colpiscono tutto il nostro pianeta **nello stesso modo**:

- all’Equatore sono **perpendicolari**, quindi sono concentrati e scaldano di più: qui la temperatura è molto alta.

- mano a mano che ci si allontana dall’Equatore, i raggi diventano più obliqui, si disperdono su una superficie maggiore e quindi **scaldano meno**.

Un altro fattore climatico è l’altitudine, cioè l’altezza di un luogo rispetto al livello del mare: più l’altezza aumenta, più la temperatura diminuisce. In alta montagna, per esempio, fa più freddo che in riva al mare. La presenza di montagne influisce sul clima perché le catene montuose formano una barriera che ferma venti e nubi: per questo motivo può accadere che su un **versante di un rilievo** splenda il Sole e invece, sul versante opposto, piova.

Anche la vicinanza del mare incide sul clima. L’estate, l’acqua si riscalda più lentamente dell’aria e conserva il calore più a lungo, **rilasciandolo poi** durante l’inverno. In estate, inoltre, i venti marini rinfrescano la terraferma, dove l’aria è più calda. Per questo si dice che le zone in prossimità del mare hanno un **clima mite**, poco freddo d’inverno e non troppo caldo d’estate.

Possiamo individuare tre principali **zone climatiche**: zona polare, temperata e tropicale. Esse sono definite in base ad alcune caratteristiche comuni, la cui principale è costituita dalla posizione rispetto all’Equatore, cioè dalla latitudine. **I confini** di queste zone climatiche sono determinati dai **paralleli** più importanti, Tropic del Cancro, Tropic del Capricorno, Circolo polare artico e Circolo polare antartico.

PER ANALIZZARE IL TESTO IN CLASSE:

1) “La temperatura, le precipitazioni (pioggia, neve, grandine), i venti e l’umidità dell’aria sono elementi metereologici. Il clima di un territorio è costituito dall’insieme degli elementi metereologici che viene registrato in quel luogo per un lungo periodo, circa trenta anni. Il clima di un territorio è influenzato da alcuni fattori: la latitudine, l’altitudine, la presenza di montagne, la vicinanza del mare.

1a) Le due espressioni: “elementi metereologici” e “fattori climatici”, vogliono dire la stessa cosa oppure no ?

- 1b) Come potremmo dire diversamente “elementi metereologici” ?
- 1c) Come potremmo dire diversamente “fattori climatici” ?
- 1d) Alla luce di quello che abbiamo appena detto, come possiamo riformulare la frase “*Il clima di un territorio è influenzato da alcuni fattori*” ?

2)“La latitudine di un luogo è costituita dalla sua distanza dall’Equatore. La latitudine è importante perché i raggi del sole non colpiscono tutto il nostro pianeta nello stesso modo:

- 2a) Come possiamo parafrasare l’espressione “*non.. nello stesso modo*” senza usare la negazione ?
- 2b) Considerando le frasi successive: “*Mano a mano che ci si allontana dall’Equatore, i raggi diventano più obliqui*”, da quali parole possiamo ricavare un’idea per parafrasare l’espressione di prima ?

3) “La presenza di montagne influisce sul clima perché le catene montuose formano una barriera che ferma venti e nubi; per questo motivo, può accadere che su un versante di un rilievo splenda il sole e invece sul versante opposto piova.”

- 3a) Quale sinonimo possiamo trovare per la parola “versante”?
- 3b) E per la parola “rilievo” ?
- 3c) Come potremmo riformulare, quindi, “versante di un rilievo”?

4) “Anche la vicinanza del mare incide sul clima. In estate, l’acqua si riscalda più lentamente dell’aria e conserva il calore più a lungo, rilasciandolo poi durante l’inverno.”

- 4a) Con quale significato usiamo normalmente la parola “rilasciare” ?
- 4b) Che vuol dire “rilasciare” in questo contesto ?
- 4c) A cosa si riferisce quel “lo” in “rilasciando-lo” ?

5)“In estate, i venti marini rinfrescano la terraferma, dove l’aria è più calda. Per questo si dice che le zone in prossimità del mare hanno un clima mite: poco freddo d’inverno e non troppo caldo d’estate.

- 5a) Come potremmo dire diversamente l’aggettivo “mite”, in questo contesto ?

- 5b) Perché si può riferire sia al freddo che al caldo ?

6) “..... *I confini di queste zone climatiche sono determinati dai paralleli più importanti, Tropico del Cancro, Tropico del Capricorno, Circolo polare artico e Circolo polare antartico.*”

- 6a) In che modo usiamo normalmente la parola “confine” ?
- 6b) Cosa ha in comune il significato di questa parola con quello che viene proposto qui, come “confine climatico” ?
- 6c) Possiamo toccare con mano o calpestare con i nostri piedi questo tipo di confine ?

TRA STORIA E GEOGRAFIA: LA RELATIVITA' DEI CONFINI POLITICI

Dopo aver esaminato la nozione di confine in geografia fisica, di cui capiamo che è un prodotto della mente umana, che “impone” alla superficie del globo terrestre delle linee astratte, leggiamo un passaggio di uno storico francese, Jacques Le Goff (2008), che mette in evidenza con ironia e semplicità, *un altro significato della nozione e della parola “confine”*. Sono i confini fra paese e paese, fra continente e continente e di rapporti fra entità spaziali di diversa grandezza, paese e continente. Si tratta sempre di confini geografici, stabiliti anche questi da comunità umane, ma su altre basi.

In questo passaggio i *nomi* degli spazi ci parlano di storia e di geografia in maniera indissociabile, della delimitazione degli spazi e della loro inclusione in entità più grandi in base a criteri profondamente arbitrari. L’analisi metalinguistica potrà dirigere l’attenzione degli alunni verso quelle parole che segnalano immediatamente questa organizzazione dello spazio geografico.

“In quest’ultimo brano vediamo come i nomi dello spazio ci indicano non solo geografia ma anche storia; non singole porzioni di spazio geografico, ma dei rapporti fra queste porzioni. Piccoli nomi racchiudono mondi di geografia e di storia.

Lavoreremo sul testo chiedendoci il significato di questi piccoli nomi e dei rapporti di significato di questi nomi.”

L’EUROPA SPIEGATA AI GIOVANI (Le Goff, 2008)

“Un viaggiatore passa a piedi dall’Europa all’Asia. Salito in aereo a Milano, dopo circa tre ore di volo atterra a **Istanbul**, una grandissima città che **un tempo si chiamava Costantinopoli**. Ora è in Turchia, ma sempre in Europa. A Istanbul, percorrendo un ponte di alcune centinaia di metri, attraversa **uno stretto braccio di mare**: adesso è ancora in Turchia, ma non è più in Europa, ora si trova in Asia. **In pochi minuti a piedi** è passato **dalla Turchia europea alla Turchia asiatica**. Da Istanbul il nostro viaggiatore va in Russia. Da Mosca, in poche ore, raggiunge, in treno

o in aereo, la catena di montagne che si estende a Est: gli Urali. Decide allora di compiere una scalata. **Nel salire si trova in Russia e in Europa.** Quando scende, sull'altro versante è ancora in Russia, ma non più in Europa; adesso è in Asia. **In alcune ore è passato dalla Russia europea alla Russia asiatica.** Che cos'è l'Europa ?”

PER ANALIZZARE IL TESTO IN CLASSE

1) “...Istanbul, una grandissima città che un tempo si chiamava Costantinopoli.”

- 1a) Chi può chiamare cosa, normalmente ?
- 1b) Chi può “chiamare” una città ?
- 1c) Gli esseri umani danno un nome alle città con le stesse modalità con cui danno un nome alle persone ?
- 1d) Una città generalmente è contenuta in una regione, in un Paese, in uno spazio politico più ampio. Istanbul è attualmente la capitale della Turchia. E Costantinopoli, in quale spazio politico era contenuta ?

2) “A Istanbul, percorrendo un ponte di alcune centinaia di metri, attraversa uno stretto braccio di mare”

- 2a) Che cos'è un braccio di mare ?
- 2b) Come si spiega questa immagine “braccio”, a proposito di un'entità fisica come il mare, che siamo abituati a vedere come una distesa di fronte a noi ?
- 2c) Da quali parole, e perché, capiamo quanto può essere stretto questo “braccio” ?

3) “...è passato dalla Turchia europea alla Turchia asiatica” “... In alcune ore è passato dalla Russia europea alla Russia asiatica”

- 3a) In questi passaggi, si nota un forte contrasto, e *dello stesso tipo*. Fra cosa e cosa, nei due esempi appena detti ?
- 3b) Quali riferimenti temporali mettono in evidenza questi contrasti ?

4) Che cos'è l'Europa ?

Alla luce di tutte le cose che l'autore ha detto fino a quest'ultima frase, proviamo a riformulare il senso di questa domanda finale.

**EJERCICIOS METALINGÜÍSTICOS Y METACOGNITIVOS
SOBRE TEXTOS DE HISTORIA Y DE GEOGRAFÍA**

Naturaleza y función de los ejercicios

La comprensión de textos de historia y de geografía requiere de un conjunto de habilidades que forman parte de la lengua y que han sido abordadas ampliamente en la elaboración de técnicas de estudio por parte de la lingüística textual (Kintsch & van Dijk, 1978; Kintsch, 1980, 1998) y de los estudios sobre la metacognición (Brown, Campione, Day, 1983). Hay, además, una especificidad ineludible en estos textos que gira en torno a los conceptos de tiempo, espacio y causalidad que dependen, asimismo, de las diferentes formas y usos que las comunidades humanas les han atribuido para construir, de esta forma, hechos históricos y geográficos que han ido codificando sucesivamente. Por tanto, los textos de historia o de geografía, a pesar de que contienen un lenguaje relativamente simple, ofrecen al alumno nociones cuyos fundamentos conceptuales son objetos de estudio para disciplinas de carácter filosófico y antropológico.

Los conceptos de tiempo, espacio y causalidad son categorías universales, tal y como afirmaba Kant. Asimismo podemos constatar que las distintas comunidades humanas han optado por conceptualizar estos términos –tiempo, espacio y causalidad– de distintas formas, estableciendo, así, diferentes límites, unidades de medición y nexos entre los acontecimientos.

Los ejercicios que proponemos a continuación se encuentran en manuales utilizados, normalmente, por alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), cuya franja de edad está comprendida en la del THAM-2 (9-14 años; Núñez Delgado & Pinto, 2015). Se ha optado por la selección de textos que no tuviesen una especificidad nacional, ni en historia ni en geografía. En el caso de los textos históricos estos versan sobre cómo se produjeron los procesos que dieron lugar a la elaboración de, por ejemplo, los sistemas de escritura y del cálculo del tiempo, es decir, cómo algunas civilizaciones humanas llegaron a dichos descubrimientos. En geografía, el tema seleccionado hace referencia al clima y a las nociones básicas para estudiarlo, por tanto, se incluyen aspectos que van más allá del estudio de territorios físicos o políticos concretos. El carácter general de estas temáticas históricas y geográficas hace resaltar el valor del razonamiento que se necesita para comprender y asimilar los conceptos fundamentales que permiten entender estos temas. El principal instrumento de este razonamiento es la lengua que lo codifica, es por ello por lo que el análisis de los usos lingüísticos se convierte en una herramienta indispensable para la comprensión de conceptos históricos y geográficos, y en la base para elaborar un método de estudio de los mismos.

El docente procederá de la siguiente forma:

- a) Demandará la atención de los alumnos sobre los significados de algunas **palabras o expresiones-clave**. Cuando se trate de términos o de expresiones especializadas, los invitará a buscar las raíces, analizando las palabras según sus componentes principales, por ejemplo: “pictograma”, “ideograma”, etc. Cuando se trate de términos o de expresiones usuales, lo que representa el caso mayoritario, los invitará a considerar los **significados habituales** de estos, buscando **sinónimos** y después contextualizándolos en la frase en la que se encuentran a través de una **paráfrasis** del fragmento del texto escogido.
- b) Solicitará la atención de los alumnos sobre la **posición** de una palabra dada, palabra-concepto en **casos concretos** del texto, en sus variantes, y atendiendo a la forma en la que dicha palabra se liga a términos o expresiones similares. En este caso, el interés de la actividad radica en la relación como **antecedente y consecuente** entre un concepto expresado en una parte de la frase y otro que se encuentre en otra frase o en una parte distinta de esta. Esto se manifiesta a través de preguntas que empiezan con la siguiente fórmula: “¿Cómo hacemos para entender que x se liga a y , e y con z ?”
- c) Evidenciará aspectos implícitos en el texto cuando los pasajes conceptuales e históricos no se expliquen claramente. El docente invitará a los alumnos a que indiquen “lo que el texto no dice” porque da ciertas informaciones que considera como evidentes con respecto a lo que dice explícitamente.
- d) Recapitulará las conclusiones alcanzadas durante las discusiones previas.

I. HISTORIA

Texto 1. “LA ESCRITURA”

El primer texto utilizado para trabajar las habilidades metalingüísticas y metacognitivas sobre histórica hace referencia a algunas de las etapas básicas y procesos que se utilizaron para la creación de los sistemas de escritura. Algunas de estas fases se pueden estructurar desde una primera, caracterizada por la representación pictórica de objetos, hasta la fase de la escritura alfabética moderna en las sociedades occidentales.

El texto escogido cuenta con una numeración en cada una de las líneas del mismo para facilitar los pasajes en los que se encuentran las ideas principales, y de esta formar poder elaborar preguntas más concretas.

Aunque las preguntas de estos ejercicios no sean las mismas que las indicadas en el manual de donde se obtuvieron, cabe destacar que se ha guardado la numeración de las líneas para facilitar las preguntas.

El docente podrá, por tanto, hacer uso de diferentes ejercicios, tales como los que se proponen a continuación:

“Este texto nos habla de algunas fases del proceso por el cual se ha desarrollado la historia de la escritura en las civilizaciones que conocemos.

Vamos a analizar juntos las palabras y las expresiones que aparecen numeradas. Algunas de ellas son palabras y expresiones técnicas y pertenecen, específicamente, al proceso de creación del sistema de la escritura. Sin embargo, la mayoría suelen utilizarse normalmente, aunque en otros contextos diferentes.

Trabajaremos este texto para entender:

- a) qué significado tienen, habitualmente, ciertas palabras y expresiones,*
- b) qué significado tienen en este contexto,*
- c) en qué medida estas palabras y expresiones nos ayudan a explicar los procesos históricos de los que se están hablando.*

“LA ESCRITURA”

1. Para inventar la escritura se necesitaron, aproximadamente, 6000 años de tentativas.
2. Desde la prehistoria, los seres humanos tomaban nota de las cantidades
3. haciendo tantos cortes sobre madera o arcilla como objetos querían contar.
4. Sin embargo, de esta manera no era posible saber lo que se estaba
5. contando. Para resolver el problema, los sacerdotes sumerios
6. empezaron a trazar, al lado de los cortes, pequeños dibujos, que
7. indicaban el tipo de mercancía. La aparición de estos primeros pictogramas
8. marca el nacimiento de la escritura. Con el paso del tiempo, los sumerios simplificaron
9. los dibujos y los transformaron en signos abstractos, más rápidos de escribir,
10. los ideogramas. Para dibujar estos signos sobre tablas de arcilla utilizaban un
11. palo pequeño que tenía una punta en forma de cuña. Por eso, la escritura
12. de los sumerios se llama “cuneiforme”.
13. También los Egipcios, alrededor del año 3200 a.C. crearon una escritura
14. a través de signos llamados jeroglífos. Los jeroglífos eran más de 700:
15. algunos eran pictogramas, es decir, dibujos que representaban cosas,
16. animales, plantas y partes del cuerpo humano, en cambio otros eran ideogramas, signos
17. que representaban una idea o una acción. Otros, además de una palabra
18. entera, podían hacer referencia a una sola letra.
19. Para aprender a leer y escribir, un “alumno” sumerio o egipcio
20. tardaba muchos años porque debía memorizar centenares de signos.
21. Nosotros aprendemos a leer y a escribir mucho más rápido porque
22. utilizamos un sistema de escritura alfabético que, a través de una veintena de signos,

23. nos permite escribir y leer cada palabra de nuestra lengua.
24. El alfabeto que utilizamos es una herencia del sistema creado por los fenicios,
25. hace más de 3000 años, y que elaboraron para transcribir su propia lengua. Los inventores de la
26. escritura alfabética tomaron prestados los signos egipcios, los simplificaron y
27. los usaron para escribir, no solamente una palabra entera, sino también una sola letra.
28. El alfabeto fenicio tenía signos solo para escribir las consonantes mientras que
29. las vocales de cada palabra se intuían por parte de quien leía. Fueron
30. los griegos los que introdujeron las vocales en el alfabeto.

PARA ANALIZAR EL TEXTO EN EL AULA

1. Línea 1: “*Para inventar la escritura se necesitaron, aproximadamente, 6000 años de tentativas*”.

- 1a) Tratamos de formular una frase en la que, hablando de algo cotidiano y usual, “hacemos tentativas”.
- 1b) En esta frase, ¿cómo podríamos decir *de otra forma* la palabra “tentativas” ?
- 1c) ¿*Quién hace* estas tentativas según el contexto de la frase? ¿Individuos, grupos? ¿Cómo llegan a tomar decisiones sobre estas “tentativas” ?

2. Línea 2: “*Desde la prehistoria, los seres humanos tomaban nota de las cantidades*”.

- 2a) En *otros contextos*, ¿para qué usamos la palabra “tomar nota”?
- 2b) ¿Qué significa, en este texto, “tomar nota de las cantidades” ?

3. Línea 3: “*haciendo tantos cortes sobre madera o arcilla como objetos querían contar*”

- 3a) ¿Cómo podríamos *decir de otra forma* “tantos...como” en este contexto ?
- 3b) Intenta representar cantidades de objetos que se te ocurran.

4. Líneas 6-7: “*empezaron a trazar, a lado de los cortes, pequeños dibujos, que indicaban el tipo de mercancía. La aparición de estos primeros pictogramas*”.

- 4a) En las líneas 6 y 7 se habla de “pictogramas”, ¿qué palabra o palabras nos ayudan a entender el significado de “pictograma”? Para entenderlo mejor, observemos las siguientes cuestiones:
- 4b) ¿Con qué parte de la frase se relaciona la palabra “estos” ?
- 4c) ¿Y a qué elemento asociamos la palabra “primeros”?
- 4d) ¿Qué relación hay entre las palabras “dibujos” y “pictogramas” ?
- 4e) ¿Qué partes del texto ayudan a entender que estos dibujos debían ser “pequeños” para que fuesen útiles para el ser humano?

- 4f) ¿Qué palabras nos ayudan a entender que los “pictogramas”, es decir, los pequeños dibujos, no funcionaban tan bien para representar objetos ?

5) Líneas 8-10: “Con el paso del tiempo, los sumerios simplificaron los dibujos y los transformaron en signos abstractos, más rápidos de escribir, esto es, los ideogramas”.

- 5a) En general, ¿qué se hace cuando simplificamos?
- 5b) ¿Cómo podemos aplicar este procedimiento a un dibujo?
- 5c) ¿Por qué algo simplificado debería parecerse más “abstracto” en lugar de más “concreto” ?
- 5d) Vamos a reformular la parte del texto en la que se utilizan las palabras “simplificaron” y “signos abstractos”.

6) Líneas 21-23: “Nosotros aprendemos a leer y escribir mucho más rápido porque utilizamos un sistema de escritura alfabético que, a través de una veintena de signos, nos permite escribir y leer cada palabra de nuestra lengua”.

- 6a) En estas líneas se nos dice que nuestro sistema de escritura alfabética es más rápido de aprender porque solamente tenemos que sabernos una veintena de signos, pero, ¿qué información no se dice de forma explícita, aunque sí queda implícita en el texto?
- 6b) Tratamos de analizar la palabra “alfabético”: “alfa” es la letra griega que corresponde a nuestra “a”, y “beta” es la letra griega que corresponde a nuestra “b”. ¿Por qué estos pocos signos nos permiten “crear” tantas palabras, y, consecuentemente, “representar” tantas cosas, objetos e ideas? Posiblemente porque podemos combinar estas letras de muchas maneras, y “decidir”, por ejemplo, que, si digo “amor”, hablo de algo que tiene que ver con sentimientos, mientras si digo “Roma”, aunque use las mismas letras, hablo de la ciudad fundada en 753 a.C. que fue la base de ese imperio que se denomina “romano”, y que ahora es la capital de Italia, etcétera.
- Es por ello por lo que al concepto de “alfabético” se le asocia el de “sistema combinatorio”, lo que explica exactamente esa mayor rapidez y abstracción de la que hablábamos anteriormente.

7) Línea 26: “Los inventores de la escritura alfabética tomaron prestados los signos egipcios”.

- 7a): ¿Para qué utilizamos, normalmente, la expresión “tomar prestado”?
- 7b): ¿Cómo podríamos decir de otra forma, en este contexto, “tomaron prestados” ?

8) Línea 27: “los simplificaron y los usaron para escribir, no solamente una palabra entera, sino también una sola letra”.

- 8a) Tal y como hemos visto, la palabra “simplificar” tiene su utilidad en que nos permite memorizar menos y pensar de forma más abstracta, es decir, sin basarnos en la imagen concreta de un objeto o acción. Una vez que hemos analizado el texto, trataremos de

reformular la palabra “tentativas” que encontramos al principio del texto, utilizándola en acciones realizadas por el ser humano a lo largo de la historia.

- 8b) ¿Qué partes del texto en particular podemos asociar a estas “tentativas” ?

Texto 2. “¿CÓMO SE CÁLCULA EL TIEMPO?”

El segundo texto explica la formación histórica de algunas nociones temporales habitualmente utilizadas, como la de “ciclo”, “fase”, “rotación de la Tierra”, “calendario”. Al mismo tiempo, el texto nos induce a reflexionar sobre los conceptos que forman parte de estos conceptos.

- 1) Una primera idea detalla que estas nociones temporales no son innatas, es decir, no existen desde siempre. La tradición misma es el resultado de una “búsqueda activa de soluciones” por parte de las comunidades humanas, en estrecha relación con la observación de los acontecimientos que más marcan la vida de las personas, como la agricultura o el desarrollo del organismo.
- 2) Otro concepto básico hace referencia al contraste que existe entre el “paso” del tiempo, su continuidad, y el hecho de que debemos necesariamente *segmentar* este transcurrir del tiempo para dominarlo mentalmente. De aquí surge la idea de “intervalo temporal”, entendido como un concepto amplio y formado por minutos, horas, días, meses, años, etcétera. De igual forma, el concepto de intervalo temporal posee un origen que procede de “decisiones humanas” que establecen delimitaciones arbitrarias: ¿por qué tenemos un sistema en base 60 (segundos, minutos, horas, etc.) y no en base 100? ¿Por qué un año tiene 365 días y 12 meses ?
- 3) De la idea general de segmentación del tiempo se deriva el concepto de una “métrica” del flujo temporal con unidades de medición y de cálculo.

El docente podrá introducir los ejercicios de la siguiente forma:

“Este texto nos habla de las soluciones que las distintas comunidades humanas han pensado a lo largo de la historia para organizar el tiempo con base en unidades regulares y cuantificables, como las horas, los días, los meses, los años, etc. Vamos a analizar juntos algunas palabras y expresiones que nos indican cómo los seres humanos han llegado a pensar estas unidades y en qué se han basado para ello.

En el texto sobre la escritura solamente algunas de estas palabras y expresiones son técnicas, mientras que la mayoría son de uso común, aunque tengan un significado particular en este texto. Nuestro trabajo consistirá en analizar términos y expresiones:

- a) *en sus significados habituales,*
- b) *en los significados que podemos encontrar en este texto,*
- c) *en qué medida nos ayudan a explicar las nociones temporales que vamos a analizar.*

“¿CÓMO SE CÁLCULA EL TIEMPO?”

“Desde siempre los seres humanos han **tratado de entender** y de **ordenar** el fluir del tiempo para poder **organizar** mejor su **propia vida**. En la naturaleza podemos encontrar **tres ciclos fundamentales**: las variaciones entre el día y la noche, las fases mensuales de la luna y la sucesión de las estaciones anuales. A través de la observación de estos ciclos, el hombre ha aprendido a **medir el paso del tiempo**, estructurándolo en **intervalos definidos** (años, meses, días, horas) y medibles. Así nace el **calendario**: el que utilizamos hoy en día se basa en la **rotación de la Tierra alrededor del Sol**, y está compuesto por 365 días. Cada civilización del pasado, sin embargo, ha utilizado sistemas distintos para calcular y medir el tiempo.

En la Antigüedad, los sacerdotes sumerios, los babilonios y los asirios estudiaron el **cielo y las estrellas** para controlar y **organizar los desbordamientos de los ríos**, y dividieron el año en 12 meses y el día en 24 horas. Los egipcios inventaron un calendario que originariamente se basaba en las diferentes **fases lunares**. El año estaba compuesto por 12 meses de 29 y 30 días que empezaban con la luna nueva. El calendario se fue actualizando teniendo en cuenta **también la rotación de la Tierra alrededor del Sol**, de esta forma surgió el **calendario solar**, del cual deriva nuestro calendario: el año duraba 365 días, agrupados en 12 meses de 30 días cada uno a los cuales se les agregaban cinco días.

PARA ANALIZAR EL TEXTO EN EL AULA

1) “Desde siempre los seres humanos han tratado de entender...”

- 1a) ¿Qué escenario nos sugieren estos dos verbos, “tratado/entender” en este texto?
- 1b) ¿Qué nos indica el hecho de que estos verbos sean precedidos por la locución, “desde siempre”?

2) “y de ordenar el fluir del tiempo”

- 2a) ¿Qué objetos solemos “ordenar”?
- 2b) ¿A qué otros elementos aplicamos normalmente el significado del verbo “fluir”?
- 2c) ¿Cómo podríamos decir de otra manera “ordenar” en el contexto de esta frase?

3) “En la naturaleza podemos encontrar tres ciclos fundamentales: las variaciones entre el día y la noche, las fases mensuales de la luna y la sucesión de las estaciones anuales”.

Se habla de “ciclos” naturales, de la naturaleza.

- 3a) ¿Qué otros significados asociamos a la palabra “ciclo” en otros contextos?
- 3b) ¿Qué significa el adjetivo “cíclico”?
- 3c) ¿Por qué crees que se habla de “ciclo” en esta frase?
- 3d) ¿A qué palabras asociamos en la frase el significado de “ciclo”? (Véase *alternancia, fases, sucesión*).

4) “A través de la observación de estos ciclos...”

- 4a) ¿Cómo se puede “observar” un ciclo?
- 4b) ¿Cómo podemos representar o explicar la “observación de un ciclo” ?

5) “...el hombre ha aprendido a medir el paso del tiempo, estructurándolo en intervalos definidos”.

- 5a) ¿Podemos considerar la expresión “*el paso del tiempo*” similar a la de “*intervalo definido*”?
- 5b) ¿Cómo podríamos formular de otra manera la expresión “*intervalo definido*” ?
- 5c) ¿Cómo podemos establecer una relación entre el “paso del tiempo” y el “intervalo definido” en relación con el verbo “medir” ?

Habéis notado que, al principio del párrafo, se hablaba genericamente de “entender” y de “ordenar” el flujo, el transcurrir, del tiempo, y después se ha pasado a la idea de “estructurar”, y de allí a la de “medir” y “calcular”. Cada uno de estos verbos de forma aislada y en otros contextos, puede significar muchas cosas distintas. En este texto concreto estos verbos se utilizan para que entendamos que, para “conocer el tiempo”, hace falta *segmentarlo, dividirlo*, antes, para, posteriormente, *cuantificarlo* con unidades de medición precisas.

6) “Los sacerdotes sumerios, lo babilonios y los asirios estudiaron el cielo y las estrellas para controlar y organizar los desbordamientos de los ríos, y dividieron el año en 12 meses y el día en 24 horas”.

- 6a) ¿Cuándo empleamos normalmente el verbo “estudiar” y con qué finalidad ?
- 6b) ¿Cómo podríamos decir de otra manera “estudiar el cielo”? ¿Qué se hace para estudiar algo, como es en este caso, el cielo? ¿Qué podríamos observar para estudiarlo?
- 6c) ¿Cómo utilizamos, normalmente, el verbo “organizar” y para qué?
- 6d) En este contexto, ¿qué quiere decir que las personas “organizan los desbordamientos de los ríos”? Por ejemplo, según el texto, ¿qué podrían hacer para organizarlos?
- 6e) ¿Cómo se puede entender, según el texto, la relación entre “el estudio del cielo” y la “organización de los desbordamientos”?

7) “Los egipcios inventaron un calendario que originariamente se basaba en las diferentes fases lunares. El año estaba compuesto por 12 meses de 29 y 30 días que empezaban con la luna nueva. El calendario se fue actualizado teniendo en cuenta también la rotación de la Tierra alrededor del Sol, de esta forma surgió el calendario solar, del cual deriva nuestro calendario: el año duraba 365 días, agrupados en 12 meses de 30 días cada uno a los cuales se les agregaban cinco días.”

- 7a) ¿Cómo usamos normalmente el verbo “actualizar” ?
- 7b) En este contexto, ¿cómo podemos interpretar este verbo, como “sustitución” o como sinónimo de “agregar”?
- 7c) ¿Qué palabras me ayudan a entender el sentido de estos verbos en el texto?

- 7d). Según lo explicado en el texto, el calendario que usamos nosotros actualmente, ¿es *únicamente* solar o incluye *también* el calendario lunar?

II. GEOGRAFÍA

“¿QUÉ ES EL CLIMA?”

Este texto presenta diversos contenidos pertenecientes a un tema de geografía física: el clima. Estos conocimientos, asimismo, incluyen conceptos básicos referidos al espacio, tales como la altura, la distancia, la oblicuidad, la perpendicularidad, las simetrías, la segmentación del espacio en partes regulares, etc., y algunas leyes físicas, como, por ejemplo, las que conciernen al aumento o a la disminución de la temperatura. Si combinamos algunos conceptos espaciales básicos y los aplicamos a las características físicas del globo terrestre, podemos ordenar mentalmente fenómenos complejos, además de expresarlos con un lenguaje relativamente sencillo.

Así como sucede en otras áreas disciplinares, se puede guiar a los alumnos para que trabajen la relación existente entre terminología y conceptos, buscando sinónimos y paráfrasis en puntos críticos de las explicaciones.

El docente puede poner en práctica ejercicios como los que se proponen a continuación:

“Este texto nos explica cómo podemos comprender el conjunto de fenómenos físicos que denominamos “clima”. Descubriremos diversos conocimientos, así como el vocabulario técnico que puede utilizarse para ello gracias a una combinación de ciertos conceptos espaciales y físicos básicos. De la misma forma que hemos hecho con otros textos, vamos a analizar términos y expresiones:

- a) en sus significados habituales,*
- b) en los significados que podemos encontrar en este texto,*
- c) en qué medida nos ayudan a explicar las nociones temporales que vamos a analizar.*

“¿QUÉ ES EL CLIMA?”

“La temperatura, las precipitaciones (lluvia, nieve, granizo), los vientos y la humedad del aire son **elementos metereológicos**. El clima de un territorio está constituido por el conjunto de los elementos metereológicos que se registran en un determinado lugar durante un largo periodo, aproximadamente, treinta años. El clima de un territorio está influenciado por diversos **factores climáticos**: la latitud, la altura, la presencia de sierras y montañas, y la proximidad del mar.

Los factores climáticos

La latitud de un lugar se define según su distancia con respecto al Ecuador. La latitud es importante porque los rayos del Sol **no** inciden en nuestro planeta de la **misma manera**:

- En el Ecuador, los rayos son **perpendiculares** por lo que se concentran y calientan más esta zona, y por ello la temperatura es muy elevada.

- A medida que nos alejamos del Ecuador los rayos se hacen más oblicuos y se esparcen sobre una superficie más ancha, por tanto, **calientan menos**.

Otro factor climático que encontramos es la altura, es decir, la distancia de un lugar con respecto al nivel del mar; al aumentar la altura, disminuye la temperatura. En los altos cerros, por ejemplo, hace más frío que en la orilla del mar. La presencia de cerros influye sobre el clima porque las cadenas montañosas forman una barrera para el viento o las nubes. Por esta razón puede suceder que en una **vertiente de un relieve** el sol resplandezca y, en cambio, que llueva en la vertiente opuesta.

La cercanía del mar también influye sobre el clima. En verano, el agua calienta más lentamente el aire y mantiene el calor más tiempo, **liberándolo** después durante el invierno.

En verano, además, los vientos del mar refrescan la tierra donde el aire es más caliente. Por eso se dice que las zonas más próximas al mar tienen un clima **suave**, poco frío durante el invierno y no demasiado caliente en el verano.

Se distinguen, principalmente, tres **zonas climáticas**: la zona polar, la zona templada y la zona tropical, que se definen según una serie de características comunes; la principal hace referencia a la posición con respecto al Ecuador, es decir, la latitud. Los **confines** de estas zonas climáticas se establecen según los **paralelos** más importantes, estos son: el Trópico del Cáncer, el Trópico del Capricornio, el Círculo polar ártico y el Círculo polar antártico”.

PARA ANALIZAR EL TEXTO EN EL AULA

- 1) ***“La temperatura, las precipitaciones (lluvia, nieve, granizo), los vientos y la humedad del aire son elementos meteorológicos. El clima de un territorio está constituido por el conjunto de los elementos meteorológicos que se registran en un determinado lugar durante un largo periodo, aproximadamente, treinta años. El clima de un territorio está influenciado por diversos factores climáticos: la latitud, la altura, la presencia de sierras y montañas, y la proximidad del mar”.***
 - 1a) Las dos expresiones: *“elementos meteorológicos”* y *“factores climáticos”*, ¿quieren decir la misma cosa o no?
 - 1b) ¿Cómo podríamos decir de otra forma *“elementos meteorológicos”* ?
 - 1c) ¿Cómo podríamos decir de otra forma *“factores climáticos”*?

- 1d) Según lo que hemos comentado previamente, ¿cómo podríamos reformular la frase, “*El clima de un territorio está influenciado por diversos factores*” ?

2) “*La latitud de un lugar se define según su distancia con respecto al Ecuador. La latitud es importante porque los rayos del Sol no inciden en nuestro planeta de la misma manera*”.

- 2a) ¿Cómo podemos parafrasear la expresión “*no _____ de la misma manera*”, sin usar la negación?
- 2b) Si tenemos en cuenta las siguientes frases: “*A medida que nos alejamos del Ecuador los rayos se hacen más oblicuos y se esparcen sobre una superficie más ancha, por tanto, calientan menos*”.
- ¿Qué palabras pueden sugerirnos una paráfrasis adecuada de la expresión mencionada anteriormente (la del punto 2a)?

3) “*La presencia de cerros influye sobre el clima porque las cadenas montañosas forman una barrera para el viento o las nubes. Por esta razón puede suceder que en una vertiente de un relieve el sol resplandezca y, en cambio, que llueva en la vertiente opuesta*”.

- 3a) ¿Qué sinónimo podemos encontrar para la palabra “vertiente” ?
- 3b) ¿Y para la palabra “relieve” ?
- 3c) ¿Cómo podríamos reformular, entonces, la expresión, “vertiente de un relieve” ?

4) “*La cercanía del mar también influye sobre el clima. En verano, el agua caliente más lentamente el aire y mantiene el calor más tiempo, liberándolo después durante el invierno*”.

- 4a) ¿Qué significado utilizamos normalmente para la palabra “liberar” ?
- 4b) ¿Qué significa “liberar” en este contexto?
- 4c) ¿A qué se refiere ese “lo” en “liberando-lo” ?

5) “*En verano, además, los vientos del mar refrescan la tierra donde el aire es más caliente. Por eso se dice que las zonas más próximas al mar tienen un clima suave, poco frío durante el invierno y no demasiado caliente en el verano*”.

- 5a) ¿Cómo podríamos decir con otra palabra el significado del adjetivo, “suave”, en este contexto ?
- 5b) ¿Por qué puede referirse tanto al frío como al calor ?

6) “*Los confines de estas zonas climáticas se establecen según los paralelos más importantes, estos son: el Trópico del Cancer, el Trópico del Capricornio, el Círculo polar ártico y el Círculo polar antártico*”.

- 6a) ¿Cómo utilizamos normalmente la palabra “confín” ?
- 6b) ¿Qué tiene en común el significado usual de esta palabra con lo que se propone aquí, es decir, como “confín climático”?
- 6c) ¿Podemos tocar con la mano o pisar con nuestros pies este tipo de confín ?

ENTRE HISTORIA Y GEOGRAFÍA: LA RELATIVIDAD DE LOS CONFINES POLÍTICOS

Después de analizar la noción de confín en geografía física, donde estudiamos que hace referencia a un producto de la mente humana que “impone” a la superficie del globo terrestre líneas abstractas, vamos a leer un pasaje de un historiador francés, Jacques Le Goff (2007), que pone de relieve, con ironía y sencillez, *otro significado de la noción y de la palabra “confín”*. Se trata siempre de confines geográficos, establecidos de igual forma por comunidades humanas, pero sobre otras bases.

En este fragmento, podemos comprobar que los nombres de lugares nos hablan de historia y de geografía de manera indisoluble, de la delimitación de los espacios y de su inclusión en entidades más grandes atendiendo a criterios profundamente arbitrarios.

El análisis metalingüístico puede dirigir la atención de los alumnos sobre las palabras que indican inmediatamente esta organización del espacio histórico-geográfico.

“En este último texto vamos a ver cómo los nombres de determinados lugares nos indican significados no solamente geográficos sino históricos; no son, por tanto, simples fragmentos del espacio geográfico, pues también se establecen relaciones entre esas porciones. Son pequeños nombres que encierran mundos de historia y de geografía al mismo tiempo.

Vamos a trabajar sobre el texto preguntándonos cuál es el significado de estos nombres y las relaciones de significado que hay entre ellos.

EUROPA EXPLICADA A LOS JOVENES (Le Goff, 2008)

“Un viajero pasa caminando de Europa a Asia. Ha cogido un avión en Milan y después de, aproximadamente, tres horas, aterriza en **Estambul**, una amplia ciudad que **hace tiempo se llamaba Constantinopla**. Ahora se encuentra en Turquía, pero siempre fue parte de Europa. En Estambul, recorriendo un puente de centenares de metros, cruza **un brazo estrecho de mar**: ha pasado de la Turquía europea a la Turquía asiática. Desde Estambul nuestro viajero va a Rusia. Desde Moscú, en pocas horas, alcanza, en tren o en avión, una cadena montañosa que se extiende hacia el oeste: los Urales. Decide entonces realizar una escalada. Durante la subida, se encuentra entre Rusia y Europa. Cuando baja, sobre la otra vertiente, sigue siendo en Rusia, pero no ya no está en Europa: ahora se encuentra en Asia. En algunas horas ha pasado de la Rusia europea a la Rusia asiática. ¿Qué es Europa?”

PARA ANALIZAR EL TEXTO EN LA CLASE

1) “...en Estambul, una amplia ciudad que hace tiempo se llamaba Constantinopla”.

- 1a) Normalmente, ¿quién llama y a quién o a qué?
- 1b) ¿Quién puede “llamar” una ciudad ?
- 1c) Los seres humanos, ¿atribuyen nombres a las ciudades de la misma forma en que les ponen nombres a las personas?
- 1d) Una ciudad pertenece, por norma general, a una región, un país, y un espacio político más amplio. Estambul es actualmente la capital de Turquía, y Constantinopla, ¿a qué espacio político pertenecía?

2) “En Estambul, recorriendo un puente de centenares de metros, cruza un brazo estrecho de mar: ha pasado de la Turquía europea a la Turquía asiática”.

- 2a) ¿Qué es un “brazo de mar” ?
- 2b) ¿Cómo podemos explicar esa imagen, “brazo”, entendida como una entidad física como, por ejemplo, el mar, al que estamos acostumbrados a ver como una extensión ancha?
- 2c) ¿Qué palabras y por qué nos hacen entender cómo de estrecho puede ser ese “brazo” ?

3) “Ha pasado de la Turquía europea a la Turquía asiática [...] En algunas horas ha pasado de la Rusia europea a la Rusia asiática”.

- 3a) En estos fragmentos del texto encontramos un pronunciado contraste, y del mismo tipo. ¿A qué contraste nos referimos y qué se contrasta?
- 3b) ¿Qué referencias temporales evidencian estos contrastes ?

3) “¿Qué es Europa?”

A la luz de todo lo que el autor ha dicho hasta ahora, tratamos de reformular el sentido de esta pregunta final.

**EXERCICES MÉTALINGUISTIQUES ET MÉTACOGNITIFS
SUR DES TEXTES D'HISTOIRE ET DE GÉOGRAPHIE**

Nature et fonction des exercices

La compréhension des textes d'histoire et de géographie met en jeu un ensemble de capacités inférentielles sur la langue, que la linguistique textuelle (Kintsch & van Dijk, 1978; Kintsch, 1980, 1998) et la métacognition appliquée à la formation des méthodes d'étude (Brown, Campione, Day, 1983) ont amplement traité. Les contenus de ces textes ont, en outre, une spécificité incontournable, qui tourne autour des concepts de temps, d'espace et de causalité, tels qu'ils ont été vécus et codifiés par les différentes communautés humaines. Pour cette raison, tout texte d'histoire ou de géographie à l'usage des élèves présente un ensemble de notions dont le fondement conceptuel est un objet d'étude typique, philosophique et anthropologique.

Le temps, l'espace et la causalité sont des catégories universelles, comme l'affirmait Kant mais nous devons constater également que les différentes communautés humaines ont *décidé* de conceptualiser le temps, l'espace et la causalité selon des modalités différentes, en établissant des limites différentes, des unités de mesure différentes, et des liens différents entre les événements.

Les exercices que nous proposons sont tirés de textes normalement utilisés au Collège ou au Secondaire, selon le contexte, et ciblent la tranche d'âge qui correspond à celle du THAM-2 (9-14 ans; Pinto & El Euch, 2015). Intentionnellement, les extraits que nous avons choisis *n'ont pas de spécificité nationale*, ni en histoire ni en géographie. En histoire, ils traitent du déroulement des processus qui ont mené à la formation d'artéfacts culturels de nature très générale, tels que les systèmes d'écriture et de calcul du temps auprès des différentes civilisations humaines. En géographie, le sujet traité est le climat et les notions qui servent à le définir, ce qui a également un caractère conceptuel, en dehors de toute question territoriale ou politique. La généralité de ces thèmes historiques et géographiques exalte la valeur du raisonnement qu'il faut mettre en oeuvre pour comprendre les concepts. Le véhicule primaire de ce raisonnement est la langue, qui le met en forme suivant les usages particuliers de ce type de textes. L'analyse de ces usages devient alors *la voie royale* d'accès à la compréhension de textes et la base pour élaborer une méthode d'étude de ceux-ci.

Afin de mener ses activités de réflexion métalinguistique et métacognitive devant la classe, l'enseignant pourra procéder de la manière suivante:

a) Il sollicitera l'attention de ses élèves sur le sens de certains mots ou expressions clés.

S'il s'agit de termes ou d'expressions spécialisées, l'enseignant invitera la classe à en **rechercher les racines**, en analysant signifiants et signifiés en composants premiers (ex: «pictogramme», «idéogramme»). S'il s'agit de termes ou d'expressions courantes, ce qui est très fréquent, il invitera la classe à en considérer le **sens habituel**, à en chercher des **synonymes**, et ensuite à les **contextualiser** dans la phrase où ils se trouvent, en demandant la **paraphrase** entière du segment de texte considéré.

b) Il sollicitera l'attention des élèves sur la **position** de tel ou tel mot-concept dans des endroits précis du texte, avec ses variantes, ses synonymes et dans ses rapports avec des termes voisins. Ce qui est en jeu ici c'est le rapport **d'antécédence/succession** entre un concept exprimé dans une phrase et un autre concept, exprimé dans une autre phrase. Ce type de sollicitation s'exprime généralement par des questions qui commencent par: «Comment comprenons-nous que x est lié à y , et que y est lié à z ?)

c) Il fera remarquer qu'il existe aussi des **aspects implicites** du texte, là où les passages conceptuels et historiques ne sont pas clairement indiqués. L'enseignant invitera les élèves à signaler «ce que le texte ne nous dit pas», et qu'il considère donc évident, par rapport à ce qu'il indique explicitement.

d) Il **récapitulera** les conclusions les plus pertinentes auxquelles la classe sera parvenue.

I. HISTOIRE

Texte 1. L'ÉCRITURE

Le premier texte choisi pour exercer les capacités métalinguistiques et métacognitives sur des sujets d'histoire, présente une série de passages conceptuels qui ont pour objet certaines transitions fondamentales dans la création des systèmes d'écriture. Ces transitions consistent dans le passage d'une phase de pure quantification et de description picturale des objets à la phase de l'écriture alphabétique moderne, dans nos sociétés occidentales.

Dans l'extrait que nous avons choisi, chaque ligne est numérotée, ce qui facilite le repérage des endroits où sont formulées certaines idées et le questionnement plus précis sur ces idées, par la suite. Bien que les questions que nous avons retenues dans nos exercices soient différentes de celles qui sont prévues dans le manuel, nous avons gardé la numérotation des lignes afin de pouvoir formuler des questions ciblées.

L'enseignant pourra introduire les exercices métalinguistiques et métacognitifs de la manière suivante:

«Ce texte nous parle de certaines phases du processus grâce auquel s'est développée l'histoire de l'écriture dans les civilisations que nous connaissons. Nous analyserons ensemble les

mots et les expressions qui nous indiquent comment ces passages ont eu lieu. Certains sont très techniques et font partie du discours spécialisé sur l'écriture. La plus grande partie est, au contraire, d'usage courant, mais elle a ici un sens différent.

Nous travaillerons sur le texte pour comprendre:

a) le sens habituel de certains mots et expressions,

b) leur sens dans ce contexte,

c) dans quelle mesure ces mots et ces expressions peuvent nous aider à expliquer les processus historiques dont il est question dans ce texte.

L'ÉCRITURE

1 Pour inventer l'écriture, il a fallu environ 6000 ans de **tentatives!**

2 Dès la préhistoire, les humains enregistraient la présence des objets en incisant, sur

3 du bois ou de l'argile, **autant de crans qu'il y avait d'objets** à compter

4 De cette manière, toutefois, il n'était pas possible de savoir ce que l'on

5 comptait. Pour résoudre le problème, les prêtres sumériens

6 commencèrent à tracer, à côté des crans, de **petits** dessins, qui

7 indiquaient le type de marchandise. L'apparition de ces premiers **pictogrammes**

8 marque la naissance de l'écriture. Graduellement, les Sumériens **simplifièrent**

9 les dessins et les transformèrent en signes abstraits, plus rapides à écrire,

10 les idéogrammes. Ils incisaient les signes sur des tablettes d'argile avec une

11 petite canne qui avait une pointe en forme de coin. C'est pour cette raison que l'écriture des

12 Sumériens est appelée «cunéiforme».

13 Les Égyptiens également, aux environs de 3200 ans av. J.-C. mirent au point une écriture

14 constituée par des signes appelés hiéroglyphes. Il y avait plus de 700 hiéroglyphes:

15 certains étaient des pictogrammes, c'est-à-dire des dessins qui représentaient des choses,

16 des animaux, des plantes et des parties du corps humain, alors que d'autres

17 étaient des idéogrammes, des signes qui représentaient une idée, une action.

18 D'autres encore, en plus des mots entiers, pouvaient indiquer une seule lettre.

19 Pour apprendre à lire et à écrire, un écolier sumérien ou égyptien

20 prenait plusieurs années parce qu'il devait mémoriser des centaines de signes.

21 Nous apprenons à **lire et à écrire beaucoup plus rapidement** parce que

22 nous utilisons un système alphabétique, qui, grâce à une vingtaine de signes,

23 nous permet d'écrire et de lire chaque mot de notre langue.

24 L'alphabet que nous utilisons est un héritage de ce que les Phéniciens ont élaboré

25 il y a plus de 3000 ans pour transcrire leur langue. Les inventeurs de

26 l'écriture alphabétique **empruntèrent les signes** égyptiens, les simplifièrent
27 et les utilisèrent pour écrire non seulement un mot entier, mais une seule lettre.
28 L'alphabet phénicien avait des signes seulement pour écrire les consonnes, alors que
29 les voyelles de chaque mot devaient être comprises intuitivement par le lecteur. Ce furent
30 les Grecs qui introduisirent les voyelles dans l'alphabet.

POUR ANALYSER LE TEXTE EN CLASSE

1- 1ère ligne: «il a fallu environ 6000 ans de tentatives!»

1a) Essayons de formuler une phrase où, à propos d'une chose quotidienne et courante, *nous faisons des tentatives*.

- 1b) Dans cette phrase, comment pourrions-nous dire autrement le mot «tentatives» ?
- 1c) Qui fait ces tentatives, dans le contexte de la phrase ? Des individus, des groupes ? Et comment ces individus ou ces groupes, arrivent-ils à prendre des décisions par rapport aux «tentatives»?

2- 2ème ligne: «les humains enregistraient la présence des objets»

- 2a) Dans d'autres contextes, comment utilisons-nous le mot «enregistrer» ?
- 2b) Que veut dire, dans ce contexte, «enregistrer la présence des objets» ?

3- 3ème ligne: «autant de crans qu'il y avait d'objets à compter»

- 3a) Comment pourrions-nous dire autrement «autant...que» dans ce contexte ?
- 3b) Essayons de représenter, nous-mêmes, des quantités d'objets que nous possédons.

4- Lignes 6 et 7: «....commencèrent à tracer, à côté des crans, de petits dessins, qui indiquaient le type de marchandise. L'apparition de ces premiers pictogrammes»

- 4a) Dans les lignes 6 et 7, quand on parle des *pictogrammes*, à partir de quels mots ou parties de mots pouvons-nous comprendre le sens de «pictogrammes» ? Voyons ensemble:
- 4b) À quel élément je peux rattacher le mot «ces» ?
- 4c) À quel élément je peux relier le mot «premiers» ?
- 4d) Quel rapport y a-t-il entre le mot «dessins» et le mot «pictogrammes» ?
- 4e) À partir de quels endroits du texte pouvons-nous comprendre que ces dessins *devaient* être petits pour être fonctionnels ?
- 4f) Quels mots nous font comprendre que les pictogrammes, c'est-à-dire des petits dessins d'objets, ne marchaient pas très bien pour représenter les objets ?

5) Lignes 8, 9 10: «*Graduellement, les Sumériens simplifièrent les dessins et les transformèrent en signes abstraits, plus rapides à écrire, les idéogrammes*».

- 5a) Qu'est-ce qu'on fait, en général, pour simplifier un discours, un raisonnement, une manière de s'habiller, de décorer une pièce, etc.... ?
- 5b) Comment pouvons-nous appliquer cette démarche à un dessin ?
- 5c) Pourquoi une chose simplifiée devrait nous sembler plus *abstraite*, plutôt que plus *concrète* ?
- 5d) Essayons de reformuler ensemble comment, dans le texte ci-dessus, le passage de «simplifié» à «abstrait» se retrouve également dans le passage de «pictogramme» à «idéogramme».

6) Lignes 21-23: «*Nous apprenons à lire et à écrire beaucoup plus rapidement parce que nous utilisons un système alphabétique, qui, grâce à une vingtaine de signes nous permet d'écrire et de lire chaque mot de notre langue*».

- 6a) On nous dit ici que notre système d'écriture alphabétique est plus rapide à apprendre et on nous explique que cela est dû au fait que nous ne devons apprendre qu'une vingtaine de signes. Mais qu'est-ce que l'on ne nous dit pas, et qui reste donc implicite ?
- 6b) Pour cela, essayons d'analyser l'adjectif «alphabétique»: *alpha* est la lettre grecque qui correspond à notre «a» et *béta* est la lettre grecque qui correspond à notre «b». Des lettres individuelles, donc.

Mais pourquoi ces quelques signes, à eux seuls, nous permettent de *créer* tant de mots, et donc aussi de *représenter* tant de choses, d'objets et même d'idées ? Peut-être parce que nous pouvons combiner ces lettres individuelles de beaucoup de façons, et *décider* en quelque sorte, que si nous disons, par exemple, le mot «amor» (*en latin ou en italien ou en espagnol*), nous parlons de quelque chose qui est reliée à des sentiments (amour), alors que si nous disons «Roma» (Rome), bien que nous utilisions les mêmes lettres, nous parlons de cette ville qui a été fondée en 753 av. J.-C, dont est issu cet empire qui porte le nom de «romain», et qui est maintenant la capitale d'Italie, etc...
Pratiquement, le concept de «système alphabétique» est étroitement associé au concept de «système combinatoire» de la langue, qui n'est pas explicité ici, mais qui rend bien compte du fait qu'il est à la fois plus abstrait et plus rapide à apprendre.

7) Lignes 25-26: «*Les inventeurs de l'écriture alphabétique empruntèrent les signes égyptiens*»

- 7a) Quelle est notre utilisation courante du mot «emprunter», et à quoi l'appliquons-nous ?
- 7b) Comment pourrions-nous dire d'une autre manière, dans ce contexte, «empruntèrent» ?

8) Ligne 27: «*et les utilisèrent pour écrire non seulement un mot entier, mais une seule lettre*».

- 8a) Nous avons déjà vu le principe d'après lequel, lorsque nous *simplifions*, nous devons mémoriser moins et penser de manière plus abstraite, c'est-à-dire sans nous baser sur l'image immédiate d'un objet ou d'une action.
- Suite à notre analyse du texte, essayons de reformuler le mot «tentatives» que nous avons trouvé au début, en termes de comportements mis en oeuvre par les civilisations humaines.
- 8b) Quels passages du texte, en particulier, pouvons-nous mettre en rapport avec ces *tentatives* ?

Texte n. 2. COMMENT CALCULE-T-ON LE TEMPS

Le deuxième texte est au sujet des processus de formation de certaines notions temporelles courantes, telles que les cycles naturels, les phases lunaires, la rotation terrestre, les calendriers, etc., et appelle en même temps à réfléchir sur les concepts fondateurs de ces notions.

-1) Un premier élément de réflexion est que ces notions temporelles ne sont pas des idées innées, existant depuis toujours. La tradition même est le produit d'une recherche active de solutions de la part des communautés humaines, étroitement liée à l'observation des événements qui marquent le plus la vie des êtres humains, tels l'agriculture ou le développement de leur organisme.

- 2) Un autre concept fondateur naît du contraste entre l'écoulement du temps et sa continuité, ce qui entraîne que nous devons nécessairement *segmenter* cette continuité afin de la dominer rationnellement. D'où l'idée d'intervalle temporel, plus ou moins étendu, constitué par les minutes, les heures, les jours, les mois, les années, etc. L'idée d'intervalle temporel est, elle aussi, le produit de «décisions humaines», qui choisissent et fixent des limites arbitraires. Pourquoi observons-nous un système sur une base de 60 (secondes, minutes, heures, etc...) plutôt que sur une base de 10 ? D'où vient l'idée que l'année est constituée de 365 jours et subdivisée en 12 mois ?

- 3) De l'idée générale de segmentation du temps découle celle d'une «métrique» du flux temporel, comportant des unités de mesure et de calcul.

L'enseignant pourra introduire les exercices métalinguistiques et métacognitifs concernant le calcul du temps de la manière suivante:

«Ce texte nous expose les solutions que les différentes communautés humaines ont élaborées pour organiser le temps sur la base d'unités régulières et quantifiables, telles que les heures, les jours, les mois et les années, etc. Nous allons analyser ensemble certains mots et expressions qui nous indiquent comment les êtres humains en sont arrivés à penser à ces unités, et sur quelles bases.

Comme dans le texte sur l'écriture, certains de ces mots et expressions sont plutôt techniques, alors que la plupart des autres sont couramment utilisés, tout en ayant ici un sens particulier. Notre travail consistera à analyser ces termes et expressions:

a) dans leur sens habituel,

- b) *dans leur sens contextuel,*
- c) *pour voir en quoi ils nous aident à expliquer les notions temporelles dont il est question dans ce texte.»*

«COMMENT CALCULE-T-ON LE TEMPS?»

«Les êtres humains ont **depuis toujours cherché à comprendre et à ordonner** l'écoulement du temps, de manière à mieux **organiser leur vie**. Dans la nature, nous trouvons trois cycles fondamentaux: l'alternance entre le jour et la nuit, les phases lunaires et la succession annuelle des saisons. En observant ces cycles, l'homme a appris à mesurer **l'écoulement du temps**, en le subdivisant en **intervalles bien définis** (années, mois, jours, heures, etc.) et mesurables.

Le **calendrier** tire son origine de ces processus. Celui que nous utilisons aujourd'hui se base sur **la rotation de la Terre autour du Soleil**, et est composé de 365 jours. Chaque civilisation du passé, toutefois, a utilisé des systèmes différents pour calculer le flux du temps.

Dans l'Antiquité, les prêtres sumériens, babyloniens et assyriens étudièrent le ciel et les astres pour contrôler et gérer les crues des fleuves, et subdivisèrent l'année en 12 mois, et le jour en 24 heures.

Les Égyptiens inventèrent un calendrier qui se basait, à l'origine, sur les phases de la Lune. L'année était composée de 12 mois, 29 et 30 jours, qui débutaient avec la nouvelle Lune. Au début du troisième millénaire av. J.-C., le calendrier fut mis à jour en tenant compte **également de la rotation terrestre autour du Soleil**. Ainsi, le **calendrier solaire fut créé** duquel dérive notre calendrier: l'année durait 365 jours, regroupés en 12 mois de 30 jours chacun, auxquels s'ajoutaient 5 jours.»

POUR ANALYSER LE TEXTE EN CLASSE:

1) «Les êtres humains ont depuis toujours cherché à comprendre.»

- 1a) Quelle représentation des choses nous suggèrent ces verbes «*ont cherché à comprendre*», dans ce contexte?
- 1b) Quelle modulation, la spécification «*depuis toujours*» apporte-t-elle au sens des verbes ?

2) «.....et à ordonner l'écoulement du temps»

- 2a) À quels objets appliquons-nous normalement l'action d'ordonner ?
- 2b) À quels autres éléments appliquons-nous normalement le sens du mot «*écoulement*» ?
- 2c) Comment pourrions-nous dire d'une autre manière «*ordonner*» dans le contexte de cette phrase ?

3) «Dans la nature, nous trouvons trois cycles fondamentaux: l'alternance entre le jour et la nuit, les phases lunaires et la succession annuelle des saisons.»

On parle ici de «cycles naturels» .

- 3a) Dans quel/s autre/s contextes utilisons-nous le mot «cycle»?
- 3b) Que veut dire l'adjectif «cyclique» ?
- 3c) Pourquoi, d'après vous, on parle de «cycle» dans cette phrase ?
- 3d) À quels mots rattachons-nous, dans cette phrase, le sens du mot «cycle» (Voir «alternance», «phases», «succession»)

4) «En observant ces cycles»

- 4a) Comment fait-on pour *observer* un cycle ?
- 4b) Comment pouvons-nous nous représenter ce qu'il faut faire pour *observer un cycle* ?

5) «...l'homme a appris à mesurer l'écoulement du temps, en le subdivisant en intervalles bien définis»

- 5a) Considérons l'expression «l'écoulement du temps» à côté de l'expression «intervalles définis». Y a-t-il quelque chose qui nous frappe ?
- 5b) Comment pourrions-nous formuler autrement l'expression «intervalles définis».
- 5c) Comment pouvons-nous concilier «écoulement» et «intervalles définis» en rapport avec l'exigence de «mesurer» ?

Avez-vous remarqué que, au début du paragraphe, le texte faisait génériquement allusion au fait de *comprendre* et *ordonner* l'écoulement du temps, et par la suite, nous sommes passés à l'idée de «subdiviser», et de là, à celle de «mesurer» et «calculer» ?

Chacun de ces verbes, pris de manière isolée et en d'autres contextes, peut vouloir dire beaucoup de choses différentes. Dans ce contexte, l'association de ces verbes nous fait comprendre que, pour connaître le temps, il faut d'abord le *segmenter* et puis le *quantifier* avec des unités de mesure précises.

6) «Les prêtres sumériens, babyloniens et assyriens étudièrent le ciel et les astres pour contrôler et gérer les crues des fleuves, et subdivisèrent l'année en 12 mois, et le jour en 24 heures.»

- 6a) Comment utilisons-nous, normalement, le verbe *étudier*, en l'appliquant à quoi ?
- 6b) Comment pourrions-nous dire autrement «étudier le ciel» ?
- (Comment peut-on faire pour étudier une chose comme le ciel. Qu'est-ce que je vais aller regarder, exactement ?)
- 6c) De quelle manière utilisons-nous le verbe «gérer», en rapport avec quoi ?

- 6d) Dans ce contexte, que veut dire «gérer *les crues des fleuves*» ? (que peut-on imaginer, par exemple, pour gérer des crues ?)
- 6e) À quoi est-ce que nous comprenons, dans le texte, le rapport entre «l'étude du ciel» et la «gestion des crues des fleuves» ?

7) «Les Égyptiens inventèrent un calendrier qui se basait, à l'origine, sur les phases de la Lune. L'année était composée de 12 mois, 29 et 30 jours, qui débutaient avec la nouvelle Lune. Au début du troisième millénaire av. J.-C., le calendrier fut mis à jour en tenant compte également de la rotation terrestre autour du Soleil. Ainsi, le calendrier solaire fut créé, duquel dérive notre calendrier: l'année durait 365 jours, regroupés en 12 mois de 30 jours chacun, auxquels s'ajoutaient 5 jours.»

- 7a) Comment utilisons-nous, habituellement, l'expression «mettre à jour» ?
- 7b) Comment pouvons-nous interpréter cette mise à jour, dans ce contexte? S'agit-il d'une substitution ou d'un rajout?
- 7c) Sur quels mots allons-nous nous baser pour savoir laquelle des deux interprétations est la plus probable?
- 7d) Sur la base de ce que l'on nous a dit jusqu'ici, est-ce que le calendrier que nous utilisons normalement est *seulement* solaire ou est-ce qu'il tient compte *également* du calendrier lunaire ?

II.

GÉOGRAPHIE

«QU'EST-CE QUE LE CLIMAT ?»

Cet extrait présente des notions liées à un sujet de géographie physique: le climat. Ces notions, à leur tour, mettent en jeu essentiellement des concepts spatiaux de base, tels que la hauteur, la distance, l'obliquité, la perpendicularité, les symétries, la subdivision de l'espace en partitions régulières, etc., et certaines lois physiques, comme l'augmentation ou la diminution de la température. Grâce à la combinaison de concepts spatiaux élémentaires, appliqués aux caractéristiques physiques du globe terrestre, nous arrivons à ordonner rationnellement des phénomènes complexes, et à les exprimer au moyen d'un langage relativement simple.

Comme dans d'autres domaines, les élèves peuvent être amenés à saisir le rapport entre la terminologie et les concepts au moyen d'une recherche ciblée de synonymes et de paraphrases dans des passages particulièrement critiques du texte. L'enseignant pourra introduire les exercices de réflexion métalinguistique et métacognitive de la manière suivante:

«Ce texte nous explique comment nous pouvons comprendre cet ensemble de phénomènes physiques que nous appelons «climat». Nous découvrirons que plusieurs notions, et les termes

techniques qui les expriment, peuvent être compris en combinant entre eux des concepts spatiaux et physiques de base. Comme dans les autres textes, nous analyserons les termes et les expressions:

a) dans leur sens habituel,

b) dans le sens qu'ils assument dans ce contexte,

c) dans la mesure où ils peuvent nous aider à expliquer les notions techniques dont il est question ici. »

QU'EST-CE QUE LE CLIMAT ?

La température, les précipitations (pluie, neige, grêle), les vents et l'humidité de l'air sont des **éléments météorologiques**. Le climat d'un territoire est constitué par l'ensemble des éléments météorologiques enregistré en ce lieu au cours d'une longue période, à peu près trente ans. Le climat est influencé par certains facteurs: la latitude, l'altitude, la présence de montagnes, la proximité de la mer.

Les facteurs climatiques:

La latitude d'un lieu est constituée par sa distance par rapport à l'Équateur. La latitude est importante parce que les rayons du Soleil **ne frappent pas** toute notre planète **de la même manière**.

- à l'Équateur, ils sont **perpendiculaires**; ils sont donc concentrés et chauffent davantage: ici, la température est très élevée.

- au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'Équateur, les rayons deviennent plus obliques et se dispersent sur une superficie plus étendue, et **réchauffent donc moins**.

Un autre facteur climatique est l'altitude, c'est-à-dire la hauteur d'un lieu par rapport au niveau de la mer: à l'augmentation de la hauteur correspond une diminution de la température.

En haute montagne, par exemple, il fait plus froid qu'en bord de mer. La présence des montagnes a une influence sur le climat parce que les chaînes montagneuses forment une barrière qui arrête les vents et les nuages: à cause de cela, il peut arriver que sur un versant d'un relief il y ait un soleil resplendissant, et que sur le versant opposé, il pleuve. La proximité de la mer a aussi son influence sur le climat. L'été, l'eau se réchauffe plus lentement que l'air et conserve la chaleur plus longtemps, pour la **libérer** ensuite durant l'hiver. En été, en outre, les vents marins rafraîchissent la terre, où l'air est plus chaud. C'est pour cela que l'on dit que les zones à proximité de la mer ont un climat doux, peu froid l'hiver et pas trop chaud l'été.

Nous pouvons repérer trois principales **zones climatiques**: la zone polaire, la zone tempérée et la zone tropicale, définies sur la base de certaines caractéristiques communes, dont la principale est la position par rapport à l'Équateur, c'est-à-dire la latitude. Les **frontières** entre ces zones climatiques sont déterminées par les parallèles les plus importants: le Tropique du Cancer, le Tropique du Capricorne, le Cercle polaire arctique et le Cercle polaire antarctique.

POUR ANALYSER LE TEXTE EN CLASSE

1) «La température, les précipitations (pluie, neige, grêle), les vents et l'humidité de l'air sont des éléments météorologiques. Le climat d'un territoire est constitué par l'ensemble des éléments météorologiques enregistrés en ce lieu au cours d'une longue période, à peu près trente ans. Le climat est influencé par certains facteurs: la latitude, l'altitude, la présence de montagnes, la proximité de la mer.»

- 1a) Les deux expressions “*éléments météorologiques*” et “*facteurs climatiques*”, sont-elles synonymes ?
- 1b) Comment pourrions-nous dire d'une autre manière *éléments météorologiques*?
- 1c) Comment pourrions-nous dire d'une autre manière *facteurs climatiques*?
- 1d) À la lumière de ce que nous venons de dire, comment pourrions-nous reformuler la phrase: «*Le climat est influencé par certains facteurs*»?

2) «La latitude d'un lieu est constituée par sa distance par rapport à l'Équateur. La latitude est importante parce que les rayons du Soleil ne frappent pas toute notre planète de la même manière.»

- 2a) Comment pouvons-nous paraphraser l'expression «*ne...pas....de la même manière*» ?
- 2b) Dans les phrases qui suivent: «*Au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'Équateur, les rayons deviennent plus obliques*» quels mots peuvent nous aider pour paraphraser l'expression au point 2 a)?

3) «La présence des montagnes a une influence sur le climat parce que les chaînes montagneuses forment une barrière qui arrête les vents et les nuages: à cause de cela, il peut arriver que sur un versant d'un relief il y ait un soleil resplendissant, et que sur le versant opposé, il pleuve».

- 3a) Quel synonyme pouvons-nous trouver pour le mot «*versant*» ?
- 3c) Et pour le mot «*relief*» ?
- 3b) Comment pourrions-nous reformuler, par conséquent, «*un versant d'un relief*» ?

4) «La proximité de la mer a aussi son influence sur le climat. L'été, l'eau se réchauffe plus lentement que l'air et conserve la chaleur plus longtemps, pour la libérer ensuite durant l'hiver.»

- 4a) Quel sens attribuons-nous habituellement au mot «*libérer*» ?
- 4b) Que veut dire «*libérer*», dans ce contexte?
- 4c) À quoi se rapporte le mot «*la*» avant «*libérer*»?

5) «*En été, en outre, les vents marins rafraîchissent la terre, où l'air est plus chaud. C'est pour cela que l'on dit que les zones à proximité de la mer ont un climat doux, peu froid l'hiver et pas trop chaud l'été.*»

- 5a) Quel synonyme pouvons-nous trouver pour l'adjectif «doux», dans ce contexte ?
- 5b) Pourquoi «doux» peut se rapporter soit au froid, soit à la chaleur?

6) «*.....Les frontières entre ces zones climatiques sont déterminées par les parallèles les plus importants: le Tropique du Cancer, le Tropique du Capricorne, le Cercle polaire arctique et le Cercle polaire antarctique.*»

- 6a) Dans quel sens utilisons-nous, habituellement, le mot «frontière» ?
- 6b) Quels sont les aspects communs entre le sens le plus fréquent de «frontière» et celui que nous trouvons ici, en tant que «frontière climatique» ?
- 6c) Pouvons-nous toucher ce type de frontière de nos mains ou marcher dessus ?

ENTRE HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE: LA RELATIVITÉ DES FRONTIÈRES POLITIQUES

Après avoir analysé la notion de frontière en géographie physique, et avoir réalisé qu'elle est un produit de l'esprit humain, qui *impose* à la superficie du globe terrestre des lignes abstraites, nous allons considérer un extrait de texte d'un célèbre historien français, Jacques le Goff (2007), qui met en évidence avec ironie et simplicité d'autres sens de la notion du mot «frontière». Il s'agit des frontières entre un pays et un autre, entre un continent et un autre, et des rapports entre entités spatiales à des échelles différentes, pays, d'un côté, et continent, de l'autre. Il s'agit toujours de frontières géographiques, établies, celles-ci également, par des communautés humaines, mais sur d'autres bases. Dans cet extrait, les *noms* des espaces nous parlent d'histoire et de géographie de manière indissociable, de la délimitation des espaces et de leur inclusion dans des entités plus étendues sur la base de critères foncièrement arbitraires.

L'analyse métalinguistique pourra diriger l'attention des élèves vers ces mots qui signalent immédiatement la relativité et l'arbitraire de cette organisation de l'espace géographique.

«Dans cet extrait, nous verrons que les noms d'espace ne nous parlent pas seulement de la géographie, mais également de l'histoire. Ils n'évoquent pas seulement des portions d'espace géographique, mais aussi des rapports entre ces portions. De petits noms qui enferment des mondes géographiques et historiques entiers. Nous travaillerons sur le texte en nous demandant le sens de ces petits noms et des rapports de sens entre ceux-ci.»

QU'EST-CE QUE L'EUROPE ? (Le Goff, 2007)

«Un voyageur passe à pied de l'Europe à l'Asie. Monté en avion à Milan, après plus ou moins trois heures de vol il atterrit à Istanbul, une très grande ville **qui s'appelait jadis Constantinople**. Maintenant, il se trouve en Turquie, mais toujours en Europe. À Istanbul, en parcourant un pont de quelques centaines de mètres, il traverse **un étroit bras de mer**: à présent, il est encore en Turquie, mais ce n'est plus l'Europe, maintenant il se trouve en Asie. **En quelques minutes à pied**, il est passé **de la Turquie européenne à la Turquie asiatique**. De Istanbul, notre voyageur va en Russie. De Moscou, en quelques heures, il rejoint, en train ou en avion, la chaîne de montagnes qui s'étend à l'Est: les Ourales. Il décide alors de faire une escalade. **En montant, il se trouve en Russie et en Europe**. Lorsqu'il descend, sur l'autre versant, il est encore en Russie, mais plus en Europe; maintenant, il est en Asie. **En quelques heures**, il est passé **de la Russie européenne à la Russie asiatique**. Qu'est-ce que l'Europe?».

POUR ANALYSER LE TEXTE EN CLASSE

1) «..... à Istanbul, une très grande ville qui s'appelait jadis Constantinople.»

- 1a) Qui peut appeler quoi, normalement ?
- 1b) Qui sont ceux qui peuvent se permettre *d'appeler* une ville ?
- 1c) Est-ce que les être humains attribuent un nom aux villes de la même manière qu'avec les personnes ?
- 1d) Normalement, une ville fait partie d'une région, d'un pays ou, en tout cas, d'un espace politique plus ample. Par exemple, Istanbul est actuellement la capitale de la Turquie et en fait partie. Et la ville de Constantinople, de quel espace politique faisait-elle partie ?

2) «Á Istanbul, en parcourant un pont de quelques centaines de mètres, il traverse un étroit bras de mer»

- 2a) Qu'est-ce qu'un bras de mer?
- 2b) Comment peut-on rapprocher l'image d'un *bras* à celle d'une entité physique telle que la mer, que nous sommes habitués de voir comme une ample étendue en face de nous ?
- 2b) À partir de quels mots, et pourquoi, pouvons-nous comprendre que ce *bras* est effectivement étroit ?

2) «....il est passé de la Turquie européenne à la Turquie asiatique..... En quelques heures, il est passé de la Russie européenne à la Russie asiatique.»

- 3a) Dans ces passages, nous remarquons un contraste aigü, *et du même type*. Entre quoi et quoi, dans ces deux exemples ?
- 3b) Quelles indications temporelles mettent en évidence ces contrastes ?

4) *Qu'est-ce que l'Europe ?*

À la lumière de tout ce que l'auteur nous a dit jusqu'ici, essayons de reformuler le sens de cette question finale.

Riferimenti bibliografici / Referencias bibliográficas / Références

- Bersezio, L. (2011). *Il pianeta che sorride. Volti dell'Europa in trasformazione*. Novara, De Agostini.
- Brown, A.L., Campione, J.C., & Day, J.D. (1983). Macrorules for summarizing texts. The development of expertise, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 1-4.
- Girotti, G., & Canali, T. (2013). *WIKISUSSI delle discipline 4*. Milano, Minerva scuola. Mondadori Education.
- Maniotti, P., Fiorito, E., Meiani, A. (2014). *NAVIGAZIONI - STORIA GEOGRAFIA*. Milano, Juvenilia scuola, Mondadori Education.
- Kintsch, W., & van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production, 85, *Psychological Review*, 363-394.
- Kintsch, W. (1980). Learning from text, levels of comprehension, or Why anyone would read a story anyway, *Poetics*, 9, 87-98.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*, New York, Cambridge University Press.
- Le Goff, J. (2007). *L'Europe expliquée aux jeunes*, Paris, Seuil.
- Le Goff, J. (2008). *L'Europa raccontata ai ragazzi*. Bari, Laterza.
- Núñez Delgado, P., & Pinto, M. A. (2015). *THAM-2. Test de Habilidades Metalingüísticas (9-14 años)*. www.matelproject.com.
- Pinto M. A., Candilera, G., & Iliceto, P. (2003). *TAM-2. Test di abilità metalinguistiche n.2 (9-14 anni). La valutazione dello sviluppo metalinguistico tra scuola elementare e scuola media*. Roma: Scione Editore.
- Pinto M. A. & El Euch, S. (2015). *La conscience métalinguistique. Théorie, développement et instruments de mesure*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Pinto, M. A. & Fulgenzi, D. (2014). *QUASI UN BIG BANG ! Potenziare le abilità di riflessione sulla lingua*. Valore italiano: Lilamé.



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



IV. METALINGUISTIC EXERCISES ON ADVERTISEMENTS

I. Italiano / Italian: Esercizi metalinguistici sulle pubblicità.
Maria Antonietta Pinto. Università di Roma “Sapienza”.

II. Español / Spanish: Ejercicios metalingüísticos sobre anuncios publicitarios.
David Lasagabaster. Universidad del País Vasco

III. Français / French: Exercices métaliguistiques sur les publicités.
Sonia El Euch. Université du Québec-à-Trois Rivières

This project has been funded with support from the European Commission. This publication[communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

El presente proyecto ha sido financiado por el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Abstract:

The following exercises deal with the metalinguistic and metacognitive analysis of advertisements. They target subjects of the age range of the MAT-3 (English acronym for Metalinguistic Ability Test n.3; Pinto, Titone, Trusso, 1999) and are available here in Italian, Spanish and French. Advertisements have been chosen as particularly sophisticated messages, typical of our modern times, that involve the capability of decoding multiple levels of meaning, often highly metaphorical.

As far as advertisements are presented on paper, these meanings are conveyed through two main channels, linguistic and iconic, and are often organised in such a way as to create complex correspondences between what is expressed through words and what is expressed through images. To be able to grasp the complex structures of advertisements and make them explicit with consistent argumentation calls into play metacognitive, metalinguistic and social skills that are of interest to students of diverse curricula, from Social Sciences, Linguistics, Philosophy, to Arts and Architecture.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are grateful to Lina Zeno, Alessia Marigliano, Fiorenza Belardi, students in Psychology (Faculty of Medicine and Psychology - University of Rome SAPIENZA) for their passionate contribution to selecting, formatting and piloting the advertisements that are the object of the metalinguistic exercises we present in this section.

ESERCIZI METALINGUISTICI SULLE PUBBLICITÀ

Natura e funzione degli esercizi

Le pubblicità si presentano spesso, ai nostri occhi, come dei prodotti molto creativi – a volte quasi dei piccoli capolavori – per com'è usata la lingua, per com'è trattata l'immagine, e per le sofisticate corrispondenze che s'intravedono fra parola e immagine. In termini più tecnici, le parti linguistiche delle pubblicità attingono ad un ampio ed antico patrimonio di risorse stilistiche, lavorando sia sul versante dei significati, utilizzando metafore, metonimie, personificazioni, ossimori, ecc., che su quello dei significanti, con ricerca di effetti fonetici particolari. Infine, il linguaggio pubblicitario è noto anche per la sua propensione ai neologismi, alla fusione fra elementi di parole di una lingua con elementi di un'altra. Uno degli item del TAM-3 (Pinto & Iliceto, 2007) "Home sapiens", nasce proprio dalla irriverente combinazione fra la parola inglese "home", e la parola latina "sapiens". Ma anche l'immagine dell'oggetto pubblicizzato è manipolata in maniera tale da evocare ulteriori immagini, che saranno inquadrare sotto altre categorie rispetto a quella dell'oggetto originario. Il portatile MacAir della Apple, per esempio, di cui viene esaltata la leggerezza in consonanza con il significato della parola "Air", ci viene presentato in verticale, semiaperto in forma di "libretto", come un piccolo castello di carte, sottili e leggere. Parole e immagini militano insieme per stordire il consumatore potenziale e convincerlo della eccezionalità del prodotto pubblicizzato.

Sicuramente, si tratta di effetti estetici che non hanno nulla di innocente né di gratuito, in quanto interamente finalizzati ad uno scopo commerciale. Ma proprio la sapienza con cui sono orchestrati questi aspetti tecnici merita un'analisi, in modo da trasformare una seduzione esclusivamente subita in una seduzione accettata consapevolmente, prima di un'eventuale acquisto. Una forma di complicità divertita con il pubblicitario che ha concepito quel particolare messaggio, una complicità che fa parte della nostra sensibilità iconica moderna.

In maniera simile agli esercizi metalinguistici proposti per ragazzi del livello del TAM-2 (Pinto, 1999), gli esercizi che proponiamo a proposito di alcune pubblicità hanno lo scopo di sensibilizzare soggetti della fascia di età del TAM-3 (Pinto & Iliceto, 2007. Fascia adolescente-adulta):

1) al *potere della lingua*, come espressione di concetti e di intenzioni comunicative, in questo caso totalmente strumentali al consumo del prodotto pubblicizzato;

2) al *potere dell'analisi metalinguistica* delle pubblicità, come strumento che ci permette di interpretare in filigrana non solo i significati delle parole, ma di entrare anche nei significati espressi dalle immagini, e nell'architettura complessiva di questi prodotti pubblicitari. Grazie a questo tipo di analisi, possiamo godere anche degli aspetti estetici con maggiore lucidità e profondità che se ci fermassimo ai soli elementi iconici.

Temi e sequenze delle attività

Sono state scelte pubblicità il cui valore evocativo fosse basato su idee e metafore di natura il più possibile generale, evitando giochi parole legati alla fonetica di una particolare lingua, fruibile solo dai parlanti di quella lingua.

La sequenza di presentazione degli annunci è la seguente:

- 1) Si presenta prima la pubblicità per intero, e si chiede di osservarla in silenzio per circa un minuto per ricavarne un'idea di insieme.
- 2) Si presenta/no la/le parti esclusivamente linguistiche ponendo una serie di domande di riflessione sui significati delle parole e su altre caratteristiche della formulazione
- 3) Si ripresenta tutto l'item, chiedendo di analizzare le parti iconiche nelle componenti ritenute rilevanti.
- 4) Si chiede infine di porre attenzione al grado di corrispondenza fra i significati espressi dalle parole e quelli espressi dagli elementi iconici.

Gli esercizi sono rivolti dall'insegnante a tutta la classe, che li elaborerà discutendoli oralmente, arrivando eventualmente ad una sintesi scritta delle interpretazioni e degli interventi che appaiano più interessanti. L'insegnante potrà introdurli nella maniera seguente:

“Esamineremo insieme delle pubblicità, cercando di captare tutti gli elementi che ne spiegano l'efficacia, nelle parti di testo, nelle immagini, e nelle particolari combinazioni fra parole ed immagini che possono rendere singolari queste pubblicità.

Attraverso questi esercizi, ci accorgeremo che dietro quell'attimo di emozione positiva o negativa che proviamo nei confronti di certe pubblicità, c'è una grande expertise da parte del pubblicitario che le ha concepite, manipolando tutti i significati presenti nel messaggio, sia in parole che in immagini.

Analizzando questi meccanismi con le nostre parole, guadagneremo in lucidità nel capire la natura di quel che ci viene proposto, e domineremo meglio anche le nostre impressioni estetiche riguardo agli oggetti pubblicizzati.

* * * *

**I. “IL FUTURO HA RADICI ANTICHE”
(TOMBOLINI – Casa di moda maschile)**



Caratteristiche strutturali

a) Parte testo

La forza dello slogan risiede in un'antitesi fra due aspetti della temporalità, nella fattispecie, fra una polarità proiettata in avanti (“futuro”) e un'altra proiettata all'indietro (“radici antiche”). L'antitesi si concilia mediante l'idea di *continuità* temporale: il futuro, sinonimo di modernità, è garantito dalla solidità della tradizione, che necessariamente affonda le sue radici in tempi remoti. La brevità della frase e la generalità del verbo “avere” contribuiscono al tono lapidario dello slogan.

b) Parte iconica

Anche nella parte immagine si rileva un contrasto provocatorio fra la modernità di una figura sportiva, snella, con una posa delle gambe che evoca il surf o lo sci d'acqua, e la classicità di un abito intero da città, di colore neutro, addirittura con cravatta. Il modello maschile, o forse anche una figura femminile molto androgina vestita da uomo, scivola sull'acqua con un completo da città e il sorriso sulle labbra, indifferente al fatto che si possa bagnare.

c) Testo e immagine

La corrispondenza fra le due parti è molto chiara: c'è antitesi fra “futuro”, da un lato, e “radici antiche”, dall'altro, così come c'è antitesi fra l'indossare un abito da città classicissimo, scivolando sull'acqua. L'abito classico da città simboleggia le radici antiche, mentre l'acqua, con i suoi schizzi, e quindi con l'incertezza delle sue forme e il rischio di procurare danno, simboleggia il futuro e le sue dinamiche incerte.

PER LAVORARE IN CLASSE

1) Osserviamo prima in modo globale questa pubblicità, tenendo momentaneamente in sospeso le nostre impressioni. (si proietta con una slide tutta la pubblicità, dicendo che l'oggetto pubblicizzato è la casa di moda maschile Tombolini).

2) Adesso esaminiamo soltanto lo slogan (Si proietta un'altra slide, con la sola frase, senza immagine).

- 2a) C'è qualcosa che ci colpisce ? Proviamo ad esplicitare il perché.
- 2b) Come possono intendersi in questo contesto, le “radici” ? Le “radici” di cosa ?
- 2c) Come fa il futuro ad avere delle radici ?
- 2d) Altri elementi della frase che colpiscono ? (Invitare a riflettere sulla brevità come portatrice di incisività del messaggio)

3) Adesso esaminiamo la sola immagine (Si proietta di nuovo la slide con la pubblicità per intero).

- 3a) Analizziamo com'è vestito il modello, la sua posa, la sua espressione, il contesto fisico in cui si muove.
- 3b) Che impressione generale di stile ci dà questa figura?
- 3c) Che impressione ci dà tutta l'immagine, nelle sue componenti ?

4) Vediamo ora la congruenza fra parole e immagine (si mantiene proiettata la slide con l'annuncio pubblicitario intero)

- 4a) Alla luce delle cose emerse dalle analisi che abbiamo condotto fin qui, in che modo i significati delle parole si rispecchiano anche nell'immagine ?
- In particolare, quali elementi, del significato di “futuro”, e quali elementi del significato di “radici antiche” possiamo trovare rispecchiati nell'immagine?
- 4b) Complessivamente, vi sembra che ci sia congruenza fra le parti testo e le parti immagine ?

* * * *

II. ENDURO. “FUORISTRADA DENTRO. SEGUI L’ISTINTO”. (Macchina MERCEDES)

C'è una GLA che libera la tua natura più profonda. Ha un allestimento da predatrice: tetto apribile e telecamera posteriore, per non lasciarsi sorprendere da nessun imprevisto. Può affrontare qualunque terreno. Perché nessuno può prevedere dove ti porterà il tuo istinto.



Nuova GLA Enduro.

Fuoristrada dentro.

Segui l'istinto.

Caratteristiche strutturali

a) Parti testo

Il testo di questa pubblicità è particolarmente complesso e gioca sulla combinazione fra vari opposti:

- *l'istinto*, che la macchina pubblicizzata permette di liberare e che dà luogo a cose imprevedibili, e *il controllo*, che il guidatore può esercitare su questo strumento, prevedendo persino gli imprevisti.
- *l'interno* della psiche, da cui nasce l'istinto, e *l'esterno* della strada dove si sfogherà l'istinto.
- la *femminilità* della macchina, identificata esplicitamente con un animale predatore di sesso femminile (una “predatrice”), e la *maschilità* del guidatore potenziale, non detta esplicitamente, ma evocata dal nome stesso della macchina: **Enduro**, e dalla generale esaltazione della potenza del veicolo. “Endurance”, inoltre, è anche il nome gare di regolarità e resistenza praticate da motociclisti e cavallerizzi, quindi da altro tipo di guidatori, perlopiù maschi.

La parola “**Enduro**” e lo slogan “**Fuoristrada dentro. Segui l'istinto**” riassumono in parte i principali contrasti enunciati in maniera discorsiva nelle frasi.

b) Parti iconiche

L'immagine è relativamente semplice: una macchina nera ed alta come tutti i fuoristrada, dal "muso" ruggente, che sembra essersi appena fermata dopo aver sollevato la sabbia del deserto. La macchina è l'unico oggetto presente nel deserto, protagonista assoluta, con un contrasto netto fra il nero del suo colore e il chiaro della sabbia.

c) Testo ed immagine

C'è un'evidente corrispondenza fra l'impressione di potenza che emana dall'immagine della macchina, il suo protagonismo in mezzo al deserto, il suo dinamismo, che si evince dalla posizione che sembra derivare da una frenata recente e dalla sabbia sollevata, e tutto ciò che si dice nel testo sulla eccezionale potenza-istintualità-virilità-controllo della macchina.

PER LAVORARE IN CLASSE

1) Osserviamo prima in modo globale questa pubblicità, tenendo momentaneamente in sospeso le nostre impressioni.

(Si proietta con una slide tutta la pubblicità, dicendo che l'oggetto pubblicizzato è un fuoristrada della Mercedes).

2) Adesso esaminiamo soltanto le parti testo (Si proietta un'altra slide, con le sole parole senza immagine)

- 2a) Sapete che cosa vuol dire "**GLA**" riferito ad una macchina ? (E' il nome del modello della Mercedes)
- 2b) Come fa una GLA, e cioè, in questo caso, una macchina, a "*liberare*" qualcosa di psicologico ?
- 2c) Come potremmo ritradurre "**natura più profonda**", in termini psicologici ?
- 2d) In che senso può essere "**l'allestimento di una macchina**" qualcosa che evoca una "**predatrice**" ?
- 2e) Perché il fatto di avere una telecamera posteriore e il tetto apribile dovrebbe dare un aspetto da "predatrice" ? E come si concilia il fatto di essere "predatrice" con il fatto di non lasciarsi sorprendere dagli imprevisti ?
- 2f) Consideriamo le ultime frasi: "**Può affrontare qualsiasi terreno. Perché nessuno può prevedere dove ti porterà il tuo istinto**". Notiamo qualcosa di strano fra la prima frase e le successive ? In che modo si conciliano i significati dell'una e dell'altra parte ?
- 2g) Vediamo la parola "**Enduro**", che è il nome della macchina pubblicizzata. In francese e in inglese, la parola "endurance" sta a dire il fatto di "durare" "entro", e cioè di resistere a lungo a situazioni stressanti.

Esistono anche delle gare sportive con lo stesso nome, praticate da motociclisti come gare di regolarità fuori strada e da cavallerizzi come gare di resistenza.

Tenendo conto di queste informazioni, cosa ci evoca, in questo contesto, la parola "enduro" ?

- 2h) C'è qualcosa che ci colpisce nello slogan **“Fuoristrada dentro”** ? Come potremmo tradurre i significati di queste due parole in una frase, pensando a quel che è stato analizzato fin qui a proposito della macchina ?

3) *Adesso esaminiamo la sola immagine* (Si proietta di nuovo la slide con la pubblicità per intero).

- 3a) Proviamo a descrivere l'immagine della macchina: forma, colore, posizione.
- 3b) Descriviamo il contesto: che impressione ricaviamo relativamente alla natura della macchina dalla sua collocazione nel contesto del deserto?

4) *Vediamo ora la congruenza fra parole e immagine* (si mantiene proiettata la slide con la pubblicità per intero).

- 4a) In che modo tutte le cose dette a proposito delle caratteristiche della macchina (aggressività, istintualità, capacità di controllo dell'imprevedibilità, ecc.) si rispecchiano nell'immagine della macchina che vediamo in mezzo al deserto (forma, colore, posizione, collocazione in contesto).
- 4b) Complessivamente, vi sembra che ci sia congruenza fra le parti testo e le parti immagine ?
- 4c) Altre impressioni eventuali.

* * * *

Dopo aver esaminato la struttura di questi messaggi pubblicitari, consideriamo un breve estratto di un'intervista fatta ad un famoso architetto portoghese, Alvaro Siza (2012), che parla del processo ideativo dell'architetto, che si muove con modalità molto particolari fra spazio e tempo, razionalità ed intuizione, metodicità e istantaneità, rispetto e irriverenza.

In questo caso, l'autore del testo non pubblicizza niente; anzi, offre una riflessione intellettuale che ha una finalità alta e gratuita. E tuttavia, riconosciamo una parte delle risorse espressive che abbiamo visto all'opera in forme di creatività che hanno una finalità meno nobile, quali sono le pubblicità. La comunanza di queste risorse creative rafforza l'idea che la consapevolezza della loro struttura - come forma di consapevolezza metalinguistica - sia un valore da sviluppare al di là delle finalità culturali per cui sono utilizzate.

“Il lavoro dell'Architetto è ad alto rischio..... Ogni progetto è come se fosse l'unico di una vita. Trasforma in polvere i precedenti e, ancor prima di conoscerlo, il futuro che a poco a poco costruisce. Nasce articolando ragionamenti metodici, e tuttavia dipende da un'intuizione istantanea. L'intuizione è la cristallizzazione di esercizi divergenti, ciascuno irreversibile e prontamente sostituito. Nasce accumulando certezze opposte...

L'Architettura è una banchina dove sbarcano tutti gli immigrati del mondo, che si mescolano con chi già la abitava. L'architettura blocca ad ogni istante il movimento che la trasporta e la trasforma senza sospensioni."

Come esercizio metalinguistico e metacognitivo sul processo creativo, che può valere per la creazione di immagini come per la creazione di un testo in parole o un testo musicale, proponiamo di analizzare ognuna delle antitesi che l'autore presenta.

1) "Ogni progetto.....trasforma in polvere i precedenti e, ancor prima di conoscerlo, il futuro che a poco a poco costruisce"

2) "Nasce articolando ragionamenti metodici, e tuttavia dipende da un'intuizione istantanea."

1) "L'intuizione è la cristallizzazione di esercizi divergenti"

4) "Nasce accumulando certezze opposte..."

5) "L'architettura blocca ad ogni istante il movimento che la trasporta e la trasforma senza sospensioni."

PER LAVORARE IN CLASSE E FUORI DELLA CLASSE

- 1) Proviamo a parafrasare ognuna di queste affermazioni volutamente provocatorie.
- 2) Ripensando a qualche esperienza personale di scrittura di testi, provate a vedere quanta consonanza vi possa essere con i significati espressi nelle frasi da 1 a 4.

II. Español / Spanish

EJERCICIOS METALINGÜÍSTICOS SOBRE ANUNCIOS PUBLICITARIOS

Naturaleza y función de los ejercicios

Los mensajes publicitarios son, ante los ojos de los consumidores normales, productos muy creativos – a veces nos parecen casi pequeñas obras maestras por la manera de usar la lengua, de tratar la imagen y por las sofisticadas correspondencias que se pueden entrever entre la palabra y la imagen. En términos más técnicos, los aspectos lingüísticos de los anuncios publicitarios obtienen gran parte de efectividad de un amplio y antiguo conjunto de recursos estilísticos, que inciden tanto sobre los significados por medio de la utilización de metáforas, metonímias, personificaciones, oxímorons, etc., como sobre los significantes a través de efectos fonéticos especiales. Además, el lenguaje publicitario es notoriamente propenso a crear neologismos, fundiendo elementos de

palabras de una lengua con elementos de otra. Uno de los ítems del THAM-3 (Lasagabaster, Merino y Pinto, 2015), “Home sapiens”, resulta precisamente de la combinación irreverente entre la palabra inglesa “home”, y la palabra latina “sapiens”. También la imagen del objeto publicitado está manipulada por el agente publicitario para evocar otras imágenes pertenecientes a categorías distintas a la del objeto original.

El ordenador portátil MacAir de Apple, por ejemplo, cuya ligereza se subraya en el anuncio publicitario en consonancia con el significado de la palabra “Air”, se nos presenta en vertical, semiabierto, en forma de “libreto”, como un pequeño castillo de cartas, sutiles y ligeras. Palabras e imágenes se alían para aturdir al consumidor potencial y convencerlo de la excepcionalidad del producto publicitado.

Obviamente se tratan de efectos estéticos que no son inocentes ni gratuitos porque están totalmente pensados para obtener un objetivo comercial. Sin embargo, la sabiduría con la cual se orquestan estos aspectos técnicos que transforman una seducción inconsciente en una seducción conscientemente aceptada antes de una posible compra, merece un análisis. Compartimos una complicidad virtual con el agente publicitario que ha concebido ese particular mensaje, una complicidad basada en nuestra sensibilidad icónica moderna.

De manera análoga a los ejercicios metalingüísticos para los alumnos del nivel del THAM-2 (Núñez Delgado & Pinto, 2015), los ejercicios que proponemos a continuación tienen la finalidad de sensibilizar a los sujetos de la franja de edad del THAM-3 (de 16 años en adelante; Lasagabaster *et al.*, 2015) en relación a los siguientes aspectos:

- 1) *el poder de la lengua*, como expresión de conceptos y de intenciones comunicativas, en este caso exclusivamente dirigidas al consumo del producto publicitado.
- 2) *el poder del análisis metalingüístico* de los anuncios publicitarios como instrumento que nos permite interpretar no solamente los significados de las palabras, sino los significados expresados por las imágenes, y la arquitectura general de estos mensajes. Gracias a este tipo de análisis, podemos disfrutar también los aspectos estéticos de manera más consciente y más profundamente que si nos limitamos solamente a las primeras impresiones visuales.

Temas y secuencias de las actividades

Se han elegido anuncios publicitarios con propiedades evocativas, basados en ideas y metáforas de carácter general, evitando juegos de palabras ligados a la fonética de una lengua en particular que únicamente pueden ser disfrutados por los que hablan esa lengua.

La secuencia de la presentación de los anuncios es la siguiente:

- 1) En primer lugar, se presenta el anuncio en su totalidad, y se pide a los participantes que lo estudien en silencio durante un minuto aproximadamente para que puedan formarse una idea global de lo que representa.
- 2) Se presenta/n la/s parte/s exclusivamente lingüísticas haciendo una serie de preguntas de reflexión sobre los significados de las palabras y otras características de la formulación del eslogan.
- 3) Se presenta todo el ítem de nuevo, y se solicita que analicen los componentes relevantes de las imágenes también.
- 4) Por último, se pide a los participantes que presten atención al grado de correspondencia entre los significados expresados por las palabras y los significados expresados por las imágenes.

El docente entrega los ejercicios a toda la clase. El grupo comentará oralmente sus impresiones, llegando eventualmente a una síntesis escrita de las interpretaciones y de las intervenciones más interesantes. El docente podrá introducir los ejercicios de la manera siguiente:

“Vamos a examinar juntos unos anuncios publicitarios, tratando de captar todos los elementos que puedan explicar la eficacia del texto, de las imágenes y de las combinaciones específicas de las palabras e imágenes que puedan render originales estos anuncios.

Tras un instante de emoción positiva o negativa ante ciertos anuncios publicitarios, a través de estos ejercicios nos daremos cuenta de que hay una gran sabiduría por parte del agente publicitario que los ha concebido. Este ha manejado y combinado los significados presentes en el mensaje, tanto en las palabras como en las imágenes, de manera intencional.

Si analizamos estos mecanismos con nuestras propias palabras, entenderemos mejor la naturaleza de lo que se nos propone, y dominaremos mejor aún nuestras impresiones estéticas frente a los objetos publicitados”.

* * * *

II. “EL FUTURO TIENE RAÍCES ANTIGUAS” (TOMBOLINI - Casa de moda para hombres)



Características estructurales

a) Parte textual

La fuerza del eslogan reside en la antítesis entre dos aspectos de la temporalidad, en particular, entre una proyección hacia delante (“futuro”) y otra hacia atrás (“raíces antiguas”). La antítesis se resuelve gracias a la idea de *continuidad* temporal: el futuro, sinónimo de modernidad, está garantizado por la solidez de la tradición, que necesariamente tiene sus raíces en tiempos remotos. La brevedad de la frase y la naturaleza general del verbo “tener” contribuyen al tono directo y contundente del eslogan.

b) Parte icónica

En la imagen también se nota un contraste provocativo entre la modernidad de una silueta deportiva, delgada, que está en una pose que nos recuerda al surf o al esquí acuático, y el carácter clásico de un traje de ciudad, de color neutral, con corbata. El modelo masculino, o quizás un

personaje femenino andrógino vestido de hombre, se desliza sobre el agua con un traje de ciudad y la sonrisa sobre sus labios, indiferente a la posibilidad de mojarse.

c) Texto e imagen

La correspondencia entre el texto e la imagen es muy clara: hay una antítesis entre “el futuro”, por un lado, y “las raíces antiguas” por el otro, así como entre el hecho de ponerse un traje de ciudad muy clásico y deslizarse sobre el agua. El traje clásico simboliza las raíces antiguas, y el agua, con su espuma, la incertidumbre de sus formas y el riesgo de dañar la ropa, simboliza el futuro y una dinámica incierta.

PARA TRABAJAR EN EL AULA

1) Primero, observamos de manera global este anuncio publicitario, sin comentar nuestras impresiones por el momento

(Se proyecta el anuncio publicitario en una diapositiva, y se dice que el objeto publicitado es de la casa de moda para hombres TOMBOLINI).

2) Ahora examinamos solo el eslogan (Se proyecta otra diapositiva, solamente con la oración del eslogan, sin la imagen).

- 2a) ¿Hay algo que nos sorprende? Tratamos de explicitar porqué.
- 2b) ¿Cómo pueden entenderse en este contexto las “**raíces**”? ¿Las raíces” de qué?
- 2c) ¿Cómo puede tener raíces el futuro?
- 2d) ¿Hay otros elementos que nos llamen la atención?
- (Solicitar a los participantes que reflexionen sobre la brevedad del mensaje como una manera de ser incisivo).

3) Ahora vamos a examinar solamente la imagen (se mantiene la diapositiva en la pantalla con el anuncio publicitario entero).

- 3a) Analizamos cómo va vestido el modelo, su postura, su expresión, el contexto físico en donde se mueve.
- 3b) ¿Qué impresión general sobre el estilo nos da esta figura?
- 3c) ¿Qué impresión nos da toda la imagen ?

4) Vamos a ver ahora la congruencia entre el eslogan y la imagen (se mantiene la diapositiva en la pantalla con el anuncio publicitario entero).

- 4a) A la luz de los resultados del análisis realizado hasta ahora, ¿de qué manera se reflejan los significados del eslogan en la imagen?

- En particular, ¿qué elementos del significado de “futuro”, y qué elementos del significado de “raíces antiguas” podemos encontrar en la imagen?
- 4b) En general, ¿os parece que hay congruencia entre el texto y la imagen?
- 4c) ¿Otras impresiones?

* * * *

V. ENDURO. “UN TODOTERRENO QUE NACE DEL INTERIOR”. SIGUE TU INSTINTO. (Coche MERCEDES)

Hay un GLA que libera tu naturaleza más profunda. Tiene un interior de predatríz: techo abrible y telecámara atrás, para que ningún imprevisto pueda sorprenderlo. Puede enfrentar cualquier terreno. Porque nadie puede prever donde te conducirá tu instinto.



Nuevo GLA Enduro.

Un todoterreno que nace del interior.

Sigue tu instinto.

1) Características estructurales

a) Parte textual

El texto de este anuncio publicitario es particularmente complejo y juega con la combinación entre varios elementos opuestos:

- el *instinto*, que el coche publicitado permite liberar y que genera cosas imprevisibles, y el *control*, que el conductor puede ejercer sobre este instrumento, previendo los imprevistos.

. el *interior* de la psique, donde nace el instinto, y el *exterior* de la calle donde va a desahogarse el instinto.

- la *feminidad* del coche, identificada explícitamente con un animal predador, de sexo femenino (una depredadora), y la *masculinidad* del conductor potencial, que no se dice explícitamente, pero que el nombre mismo del coche evoca: **Enduro**, así como la general exaltación del poder del vehículo. “Enduro” además, designa también las competiciones de regularidad y de resistencia practicadas por motoristas y jinetes, es decir por otro tipo de conductores, en su mayoría hombres.

La palabra “**Enduro**” y el eslogan “**Todoterreno que nace del interior. Sigue tu instinto**” resumen parcialmente los principales contrastes enunciados de manera discursiva en las frases.

b) Parte icónica

La imagen es relativamente sencilla: un coche negro y alto como todos los todoterrenos, con un hocico rugiente, que parece como si acabara de frenar, levantando la arena del desierto.

El coche es el único objeto presente en el desierto, protagonista absoluto, con un contraste neto entre el negro de su color y el claro de la arena.

c) Texto e imagen

Hay una evidente correspondencia entre la impresión de poder que emana de la imagen del coche, su protagonismo en medio del desierto, su dinamismo, que podemos sacar también de su posicionamiento sobre el terreno, en una nube de arena, y todo lo que se dice en el texto sobre la excepcional capacidad de despertar el instinto y la virilidad del vehículo.

PARA TRABAJAR EN EL AULA

1) Primero, observamos de manera global este anuncio publicitario, guardando nuestras impresiones momentáneamente en suspenso

(Se proyecta el anuncio publicitario completo en una diapositiva, y se dice que el objeto publicitado es un todoterreno MERCEDES).

2) Ahora vamos a examinar solamente las partes textuales (se proyecta otra diapositiva, solo con palabras, sin imagen:

- 2a) ¿Sabeis qué quiere decir “**GLA**” referido a un coche ? (*Es el nombre del modelo de Mercedes*)
- 2b) ¿Cómo contribuye un GLA, es decir, en este caso, un coche, a “**liberar**” algo psicológico ?
- 2c) ¿Cómo podríamos retraducir “**naturaleza más profunda**” en términos psicológicos ?
- 2d) ¿En qué sentido “el interior de un coche” puede ser algo que evoca una “depredadora”?
- 2e) ¿Por qué el hecho de haber una cámara posterior y el techo practicable deberían dar a este coche un aspecto de “depredadora”?
- Y ¿cómo se reconcilia el hecho de ser “depredadora” con el hecho de no dejarse sorprender por los imprevistos?
- 2f) Consideremos las últimas frases: “**Puede enfrentarse a cualquier terreno. Porque nadie puede prever donde te llevará tu instinto**”.
- ¿Notamos algo raro entre la primera frase y las sucesivas?
- ¿De qué manera se armonizan los significados de una y otra parte?

Consideremos la palabra “**Enduro**”, que es el nombre del coche publicitado. En español, una palabra cercana, “endurar” significa “endurecer”/ “sufrir”/“tolerar”, del latín “*indurāre*” es decir, resistir a situaciones estresantes a largo plazo.

Existen también competiciones deportivas con el mismo nombre (enduro), practicadas por motoristas como competiciones de regularidad y por jinetes como competiciones de resistencia.

- 2g) Sobre estas bases, ¿qué nos evoca, en este contexto, la palabra “enduro”?
- 2h) ¿Hay algo que nos sorprende en el eslogan “**Un todoterreno que nace del interior**”?
- ¿Cómo podríamos traducir los significados de estas dos palabras en una frase, pensando en lo que hemos analizado hasta ahora a propósito del coche?
- 2i) ¿Cómo se armoniza el significado de “**todoterreno**” con la frase que viene después: “**sigue tu instinto**”?

3) *Ahora vamos a examinar solamente la imagen* (Se proyecta de nuevo la diapositiva con el anuncio publicitario entero).

- 3a) Tratemos de describir la imagen del coche: forma, color, posición
- 3b) Describimos el contexto: ¿qué impresión sacamos de la naturaleza del coche a partir de su posicionamiento en el contexto del desierto ?

4) *Vamos a ver ahora la congruencia entre el eslogan y la imagen* (se mantiene la diapositiva en la pantalla con el anuncio publicitario entero).

- 4a) ¿De qué manera todo lo que hemos visto a propósito de las características del coche (agresividad, capacidad de control de la imprevisibilidad, etc.) se refleja en la imagen del coche que vemos en medio del desierto (forma, color, posicionamiento, colocación en el contexto) ?
- 4c) Globalmente, ¿os parece que hay congruencia entre las partes del texto y las partes de la imagen ?
- 4c) ¿Otras impresiones ?

* * * *

Después de haber analizado la estructura de los anuncios publicitarios, vamos a considerar un breve fragmento de una entrevista a un famoso arquitecto portugués, Alvaro Siza (2012), que habla del proceso de ideación del arquitecto. Éste juega con modalidades muy particulares entre espacio y tiempo, racionalidad e intuición, método e instantaneidad, respeto e irreverencia.

En este caso, el autor del texto no publicita nada: por lo contrario, ofrece una reflexión intelectual que tiene una finalidad elevada y gratuita. Sin embargo, reconocemos una parte de los recursos expresivos que hemos visto en acción en formas de creatividad que tienen una finalidad menos noble, como es el caso de los anuncios publicitarios.

El carácter común de estos recursos creativos refuerza la idea de que ser concientes de sus estructuras – como forma de conciencia metalingüística – sea un valor de por sí, más allá de las finalidades culturales para las cuales se utilizan.

“ El trabajo del Arquitecto es de alto riesgo.... Cada proyecto es como si fuera el único de una vida. Transforma en polvo los precedentes, y, aún antes de conocerlo, el futuro que a poco a poco construye. Nace articulando razonamientos metódicos, y sin embargo depende de una intuición instantánea. La intuición es la cristalización de ejercicios divergentes, cada uno irreversible y prontamente substituido. Nace acumulando certezas opuestas..... La Arquitectura es un muelle donde desembarcan todos los inmigrantes del mundo, que se mezclan a los que ya residían allí. La Arquitectura bloquea cada instante el movimiento que la transporta y la transforma sin suspensión.”

Como ejercicio metalingüístico y metacognitivo sobre el proceso creativo, que puede valer también para la creación de imágenes así como para la creación de un texto en palabras o un texto musical, os proponemos analizar cada una de las siguientes antítesis, que el autor presenta en su discurso.

1) “Cada proyecto transforma en polvo los precedentes, y, aún antes de conocerlo, el futuro que a poco a poco construye.

2) Nace articulando razonamientos metódicos, y sin embargo depende de una intuición instantánea.

3) La intuición es la cristalización de ejercicios divergentes

4) “Nace acumulando certezas opuestas

5) “La Arquitectura bloquea cada instante el movimiento que la transporta y la transforma sin suspensión.”

PARA TRABAJAR EN EL AULA Y FUERA DEL AULA

- 1) Tratemos de parafrasear cada una de estas afirmaciones tan provocativas.
- 2) Repensando a vuestras experiencias personales de escritura de textos, tratad de ver cuántas semejanzas podéis encontrar con las ideas expresadas en las frases de 1 a 4.

III. Français / French

EXERCICES MÉTALINGUISTIQUES SUR LES PUBLICITÉS

Nature et fonction des exercices

Les publicités se présentent aux yeux des consommateurs comme des produits souvent très créatifs – des fois presque des petits chefs-d’œuvre – au niveau de l’utilisation de la langue, du traitement de l’image, et des correspondances qui s’établissent entre les mots et les images. Sur un plan plus technique, le langage de la publicité puise dans un patrimoine séculaire de ressources stylistiques, en travaillant tant sur le versant des signifiés, en utilisant des métaphores, des métonymies, des personnifications, des oxymores, etc., que sur celui des signifiants, en recherchant des effets phonétiques particuliers. Enfin, le langage publicitaire est connu pour sa facilité au néologisme, à la fusion d’éléments d’une langue avec les éléments d’une autre langue. L’un des items du THAM-3 (Pinto & El Euch, 2015), qui est le slogan de la publicité d’une eau minérale: “N’eau fatigue, no stress”, est justement basé sur la combinaison entre des unités lexicales de la langue française et de la langue anglaise. Toutefois, l’image est à son tour manipulée de manière à évoquer d’autres images que le consommateur classera mentalement sous d’autres catégories d’objets que celle de l’objet publicisé. Le portable MacAir de Apple, par exemple, dont la publicité exalte la légèreté, en accord avec le sens du mot «Air», nous est présenté en verticale, semi-ouvert en forme de «livret», comme un petit château de cartes, minces et légères.

Les mots et les images s’allient pour étourdir le consommateur potentiel et le persuader de l’exceptionnalité du produit publicisé. Bien sûr, il s’agit d’effets esthétiques qui n’ont rien d’innocent ni de gratuit. C’est justement cette expertise avec laquelle les aspects techniques sont orchestrés qui mérite une analyse, de façon à transformer une séduction exclusivement subie de la part du consommateur en une séduction consciemment acceptée, avant d’acheter un produit. Une forme de divertissement virtuellement partagé avec le publicitaire inconnu qui a conçu telle ou telle autre publicité, une complicité qui fait partie de notre socialisation moderne aux images.

Tout comme les exercices métalinguistiques conçus pour les élèves âgés de 9 à 14 ans, tranche d'âge correspondant à celle ciblée par le THAM-2 (Pinto & El Euch, 2015), les exercices que nous proposons ici, portant sur des publicités, ont pour but de sensibiliser des sujets âgés de 16 ans et plus, âge ciblé par le THAM-3, à différents aspects :

1) *au pouvoir de la langue*, en tant qu'expression de concepts et d'intentions de communication, bien que dans le cas présent ces intentions soient totalement finalisées à l'achat du produit publicisé.

2) *au pouvoir de l'analyse métalinguistique* des publicités, en tant qu'instrument qui nous permet d'interpréter, en filigrane, non seulement les signifiés des mots, mais de pénétrer également les signifiés qu'expriment les images, et l'architecture d'ensemble de ces publicités.

Grâce à ce type d'analyse, nous pouvons profiter également des aspects esthétiques de ces produits publicitaires de manière plus lucide et profonde que si nous nous arrêtons seulement aux images.

Thèmes et séquence des activités

Le choix des publicités proposées dans ce document s'est fait en privilégiant des publicités dont les évocations sont basées sur des idées ou des métaphores de nature générale, en évitant des jeux de mots liés à la phonétique particulière d'une langue que peuvent apprécier seulement les locuteurs de cette langue.

La séquence de présentation des publicités est la suivante:

- 1) On présente d'abord la publicité en entier, et on demande de l'observer en silence pendant environ une minute pour s'en faire une idée d'ensemble.
- 2) On présente ensuite la/les partie/es exclusivement verbales de la publicité, en posant une série de questions de réflexion sur le sens des mots et sur d'autres caractéristiques de la formulation.
- 3) On présente à nouveau la publicité en entier, en demandant d'analyser seulement ce qui concerne l'image/les images dans leurs composantes structurelles.
- 4) On demande finalement de centrer l'attention sur la correspondance entre les signifiés véhiculés par les parties verbales de la publicité et ceux qui sont véhiculés par l'image/les images.

Les exercices s'adressent à toute la classe qui les élaborera en les discutant oralement, et pourra en faire une synthèse écrite par la suite, si elle le souhaite. L'enseignant pourra introduire les exercices en utilisant les consignes suivantes:

« Nous allons considérer ensemble un certain nombre de publicités en cherchant à saisir tous les éléments qui, d'après nous, expliquent l'efficacité, à la fois dans les parties verbales, dans les images et dans les combinaisons entre les mots et les images qui les rendent intéressantes.

Au moyen de ces exercices, nous nous apercevrons que, derrière ces instants d'émotions positives ou négatives que nous éprouvons face à certaines publicités, se cache la grande expertise du publicitaire qui les a conçues, justement pour nous faire éprouver ces émotions. C'est bien le propre du publicitaire que de manipuler savamment tous les sens des publicités qu'il crée, au niveau des mots, des images et des combinaisons entre les mots et les images.

En apprenant à analyser ces mécanismes avec nos propres mots, nous gagnerons en lucidité afin de mieux comprendre l'enjeu de ce qui nous est proposé, et de mieux dominer même nos impressions esthétiques à l'égard des objets publicisés.»

I. LE FUTUR A D'ANCIENNES RACINES (TOMBOLINI – Maison de mode pour hommes)



Caractéristiques structurelles

a) La partie verbale

La force du slogan réside dans l'opposition entre deux aspects d'une notion temporelle, plus précisément entre une polarité projetée vers l'avant («*futur*») et une autre projetée vers l'arrière («*racines anciennes*»). Cette opposition peut être réconciliée par l'idée de *continuité* temporelle: le futur, synonyme de modernité, est garanti par la solidité de la tradition, qui nécessairement trouve ses racines en des temps lointains. La brièveté de la phrase et la généralité sémantique du verbe avoir contribuent au ton lapidaire du slogan.

b) Les images

Dans les images on remarque également un contraste provocateur entre la modernité d'une figure sportive, fluette, avec une pose des jambes évocant la planche à voile ou le ski nautique, et le classicisme d'un complet pour homme, veston cravate. Le mannequin homme –qui pourrait être aussi une figure féminine très androgyne habillée en homme– glisse sur l'eau en costume et le sourire sur les lèvres, indifférent/e au fait qu'il/elle puisse se mouiller.

c) Texte et image

La correspondance entre les deux parties est très claire: il y a opposition entre «futur», d'un côté, et «anciennes racines», de l'autre, de même qu'il y a opposition entre le fait de porter un complet de ville très classique, tout en glissant sur l'eau. L'habit classique symbolise les racines d'une ancienne tradition vestimentaire, et l'eau, avec ses éclaboussures, et donc avec le risque d'endommager ce qui l'entoure, symbolise le futur et son dynamisme incertain.

POUR TRAVAILLER EN CLASSE

1) ***Avant tout, observons de manière globale cette publicité***, en gardant momentanément en suspens nos impressions. (On projette toute la publicité sur une diapositive, en disant que l'objet publicisé est la maison de mode pour homme TOMBOLINI)

2) ***Maintenant, on va regarder seulement la partie écrite*** (On projette une autre diapositive, seulement avec la phrase, sans image)

- 2a) Y a-t-il quelque chose qui nous frappe ? Essayons d'explicitier pourquoi
- 2b) Comment pouvons-nous comprendre, en ce contexte, les «**racines**»? Les *racines* de quoi ?
- 2c) Comment le futur peut-il avoir des racines ?
- 2d) Y a-t-il d'autres éléments de la phrase qui nous frappent ? (Inviter à réfléchir sur la brièveté de la phrase, qui rend incisif le message).

3) ***Maintenant, on va regarder seulement les images***. (On projette à nouveau la diapositive avec la publicité en entier)

- 3a) On va voir comment le mannequin est habillé, sa pose, son expression, le contexte matériel où il est situé.
- 3b) Quelle impression générale de style nous donne cette image ?
- 3c) Quelle impression nous donne l'image entière et ses éléments?

4) ***Maintenant, voyons s'il y a de la cohérence entre le slogan et les images*** (On garde la diapositive montrant toute la publicité)

- 4a) À la lumière des choses que nous avons dites jusqu'ici, de quelle manière, d'après vous, le sens du message verbal se reflète-t-il dans les images?
- En particulier, quels éléments des mots **futur** et **anciennes racines**, tels que nous les avons analysés, pouvons-nous retrouver dans l'image?
- 4b) Dans l'ensemble, d'après vous, y a-t-il une cohérence entre les mots et les images?
- 4c) Autres impressions.

II. ENDURO: UN CROSS-COUNTRY QUI JAILLIT DE L'INTÉRIEUR. SUIS TON INSTINCT. (Voiture Mercedes)

Il existe un GLA qui libère ta nature la plus profonde. Il a un intérieur de prédatrice: toit ouvrable et télécaméra à l'arrière, afin qu'aucun imprévu ne puisse le surprendre. Il peut faire face à tout terrain. Parce que personne ne peut prévoir où te mènera ton instinct.



Nouveau GLA Enduro.

Un cross-country qui jaillit de l'intérieur.

Suis ton instinct.

Caractéristiques structurelles

a) Les parties verbales

Le texte de cette publicité est particulièrement complexe et joue sur la combinaison entre plusieurs oppositions:

- *l'instinct*, que la voiture publicisée permet de libérer et qui peut donner lieu à des choses imprévisibles, et le *contrôle*, que le conducteur peut exercer sur cet instrument, en prévoyant même les imprévus.
- *l'intériorité psychologique*, d'où naît l'instinct, et l'extérieur de la route, où va se défouler l'instinct.
- la *féminité* de la voiture, explicitement identifiée à travers l'association à un animal prédateur de sexe féminin (une "prédatrice"), et la *masculinité* du conducteur potentiel. Celle-ci n'est pas explicitée de la même manière mais elle ressort de plusieurs éléments, en commençant par le nom de la voiture: «Enduro», et de l'association immédiate avec le mot *Endurance*, qui indique les compétitions de résistance pratiquées par les automobilistes, les motocyclistes et les cavaliers, donc par d'autres catégories de conducteurs, la plupart du temps de sexe masculin.

Le terme «Enduro» et le slogan «Un cross-country qui jaillit de l'intérieur. Suit ton instinct» résumant en partie les principaux contrastes énoncés dans les phrases.

b) L'image

L'image est relativement simple: une voiture noire et haute, aux dimensions typiques d'une cross-country, au «museau» rugissant, qui donne l'impression d'avoir freiné juste à temps en soulevant le sable du désert. La voiture est le seul objet présent dans le désert, en protagoniste absolu, avec un contraste net entre sa couleur noire et le sable clair.

c) Texte et image

Il y a une correspondance évidente entre l'impression de puissance qui émane de l'image de la voiture, son protagonisme au milieu du désert, son dynamisme, qui ressort de son positionnement sur le sable du désert, encore tourbillonnant, et tout ce que l'on dit sur l'exceptionnelle puissance-instinctivité-virilité de la voiture dans le texte.

POUR TRAVAILLER EN CLASSE

1) *Avant tout, observons de manière globale cette publicité*, en gardant momentanément en suspens nos impressions. (On projette toute la publicité sur une diapositive, en disant que l'objet publicisé est un cross-country Mercedes).

2) *Maintenant, on va regarder seulement la partie écrite* (On projette une autre diapositive, seulement avec la phrase, sans image).

- 2a) Savez-vous ce que veut dire «**GLA**»? (C'est le nom du modèle Mercedes)
- 2b) Comment une GLA, donc en ce cas une voiture, peut-elle *libérer* quelque chose de psychologique ?
- 2c) Comment pourrions-nous traduire l'expression «**nature plus profonde**» en termes psychologiques ?
- 2d) En quel sens l'intérieur d'une voiture peut-il évoquer l'idée d'une «**prédatrice**» ?
- 2e) Pourquoi le fait d'avoir une télécamera à l'arrière et un toit ouvrant devrait-il donner à la voiture un aspect de *prédatrice*? Et comment le fait d'être une prédatrice s'accorde-t-il avec le fait de ne pas se laisser surprendre par les imprévus?
- 2f) Considérons les dernières phrases: «**Peut faire face à tout terrain. Parce que personne ne peut prévoir où te mènera ton instinct**». Y a-t-il quelque chose d'étrange entre la première phrase et les phrases suivantes? De quelle manière le sens de chacune de ces phrases peut-il s'accorder avec les autres ?
- 2g) Voyons maintenant le mot «**Enduro**», qui est le nom même de la voiture publicisée. On y reconnaît le mot «dur» et le préfixe «en». Les deux proviennent du latin, et «duro» fait référence tant à l'idée de dureté qu'à celle de durée.

Nous savons en outre, que «Endurance», en français, désigne des compétitions qui ont pour but de tester la résistance de voitures ou de motos en des conditions particulières de stress. Ceci dit, dans ce contexte, que peut évoquer le mot «Enduro»?

- 2h) Y a-t-il quelque chose d'étrange dans le slogan «**Un cross-country qui jaillit de l'intérieur**»?
- Comment pourrions-nous le reformuler à la lumière de tout ce qui a été commenté jusqu'ici à propos des caractéristiques de la voiture ?

3) Maintenant, on va regarder seulement les images. (On projette à nouveau la diapositive avec la publicité en entier)

- 3a) Essayons de décrire l'image de la voiture: forme, couleur, position.
- 3b) Regardons maintenant le contexte: quelle impression avons-nous en regardant le positionnement de la voiture sur le sable ?

4) Maintenant, voyons s'il y a une cohérence entre le slogan et les images (On garde la diapositive montrant toute la publicité à l'écran)

- 4a) De quelle manière tout ce que nous avons dit à propos des caractéristiques de la voiture (agressivité, instinctivité, capacité de contrôle de l'imprévisibilité, etc.) se retrouve-t-il dans l'image de cette voiture au milieu du désert (forme, couleur, positionnement, perspective, etc.)?
- 4b) Dans l'ensemble, d'après vous, y a-t-il une cohérence entre les mots et les images ?
- 4c) Autres impressions.

* * * *

Après avoir analysé la structure de ces publicités, nous allons considérer un extrait d'une entrevue avec un architecte portugais célèbre, Alvaro Siza (2012), à propos des processus d'idéation qui caractérisent l'architecte, entre espace et temps, rationalité et intuition, méthode et instantanéité, respect et irrévérence. Dans ce cas, l'auteur ne publicise rien: au contraire, il offre une réflexion intellectuelle qui vise une finalité noble et gratuite. Toutefois, nous reconnaissons dans les formules qu'utilise Siza dans son discours une partie de ces ressources stylistiques que nous avons analysées dans la langue de la publicité, qui se pose, elle, un objectif exclusivement commercial. Le fait que ces ressources stylistiques soient employées à des fins culturelles, loin de décourager la prise de conscience du fonctionnement de ces ressources, renforce l'idée que cette conscience soit une valeur à développer en elle-même, afin d'augmenter nos capacités de communication en société.

«Le travail de l'Architecte est hautement risqué... C'est comme si chaque projet était le seul d'une vie entière. Il transforme en poussière les précédents et, avant même de le connaître, le futur qu'il construit peu à peu. Le projet naît en articulant des raisonnements méthodiques, et toutefois dépend d'une intuition instantanée. L'intuition est la cristallisation d'exercices divergents, chacun irréversible et promptement remplacé par d'autres. Il naît en cumulant des certitudes opposées...»

L'Architecture est un quai où débarquent tous les immigrés du monde, qui se mêlent avec ceux qui y habitaient déjà. L'architecture bloque à chaque instant le mouvement qui la transporte et la transforme sans cesse.»

Nous vous proposons maintenant d'analyser chacune des oppositions sémantiques que l'auteur présente à propos des processus d'idéation de l'architecte, et qui pourraient valoir également pour l'écrivain ou le compositeur de musique.

- 1) Chaque projet..... transforme en poussière les précédents et, avant même de le connaître, le futur qu'il construit peu à peu.***
- 2) Le projet naît en articulant des raisonnements méthodiques, et toutefois dépend d'une intuition instantanée.***
- 3) L'intuition est la cristallisation d'exercices divergents, chacun irréversible et promptement remplacé par d'autres.***
- 4) Il naît en cumulant des certitudes opposées.***
- 5) L'architecture bloque à chaque instant le mouvement qui la transporte et la transforme sans cesse.”***

POUR TRAVAILLER EN CLASSE ET EN DEHORS DE LA CLASSE

- 1) Nous allons paraphraser chacune de ces affirmations, en saisissant leur caractère provocateur, et en essayant, en même temps, de voir comment ces oppositions peuvent s'expliquer.
- 2) À la lumière de ce que l'auteur évoque dans les phrases de 1 à 4, essayez de penser à une expérience personnelle d'écriture.

Riferimenti bibliografici / Referencias bibliográficas / Références

Siza, A. (2012). *Álvaro Siza Viagem sem programa*, Catalogue of the Exhibition at the Fondazione Querini, Stampalia, Venice- August, 29-November, 11, 2012.

Lasagabaster, D., Merino, J.A., & Pinto, M.A. (2015). *Test de habilidades metalingüísticas para adolescentes y adultos: THAM-3*. Bilbao: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. www.matelproject.com.

Pinto, M.A. (1999). *La consapevolezza metalinguistica. Teoria, sviluppo e strumenti di misurazione*. Pisa-Roma. Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali.

Pinto, M.A., EL Euch, S. (2015). *La conscience métalinguistique. Théorie, développement et instruments de mesure*. Québec, P.U.L.

Pinto, M.A., & Iliceto, P. (2007). *TAM-3 (Test di Abilità Metalinguistiche n.3). Fascia adolescente adulta*. Roma, Carocci faber.

Pinto, M.A., Titone, R. & Trusso, F. (1999). *Metalinguistic Awareness. Theory, development and measurement instruments*. Pisa-Roma. Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali.

COLLANA MATERIALI E DOCUMENTI

1. La plastica nell'arte e per l'arte. I polimeri come materiali di base e di restauro per i beni culturali
a cura di Luigi Campanella, Alice Hansen, Ezio Martuscelli, Antonella Russo
2. Museo di Merceologia, Sapienza Università di Roma. Catalogo ragionato degli strumenti scientifici / Museum of Commodity Science, Sapienza University of Rome. Catalogue Raisonné of scientific instruments
Małgorzata Binięcka, Patrizia Falconi, Raffaella Preti
3. Video didattico sull'uso interattivo del TAM-2
Federica Micale, Irene Bracone, Maria Antonietta Pinto
4. Video didattico sull'uso interattivo del TAM-3
Federica Micale e Maria Antonietta Pinto
5. Utilización interactiva del THAM-2
Pilar Núñez Delgado y María Santamarina Sancho
6. Utilización interactiva del THAM-3
Video didáctico sobre un grupo de discusión
Jon Ander Merino y David Lasagabaster
7. Utilisation interactive du THAM-3
Vidéo didactique à partir d'items du THAM-3
Isabelle Monette & Sonia El Euch
8. Tham-2 test de habilidades metalingüísticas nº 2 (9-14 años)
Pilar Núñez Delgado y Maria Antonietta Pinto
9. The "MATEL" Project: Research Results
edited by Maria Antonietta Pinto
10. Metalinguistic Exercises as Classroom Activities
edited by Maria Antonietta Pinto

ISBN 978-88-98533-73-2



9 788898 533732