



**P.E.C. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA NA COMPRENSIÓN
EN LINGUA GALEGA: UNHA AXUDA PARA RECORDAR, ORGANIZAR,
CONSTRUÍR E INTEGRAR.**

*PEC: INSTRUCTIONAL PROGRAM OF READING COMPREHENSION IN
GALICIAN LANGUAGE: A HELP TO REMEMBER, ORGANIZE, CONSTRUCT
AND INTEGRATE*

Ricardo PEREIRA VILLAR

Pilar VIEIRO IGLESIAS

Universidade de A Coruña

Data de recepción: 20/11/2009

Data de aceptación: 18/05/2010

RESUMO

O obxectivo do traballo que aquí presentamos é deseñar un programa de comprensión lectora en lingua galega para alumnos e alumnas de 6º de Primaria, ao tempo que avaliar e comprobar a eficacia do mesmo. A través deste programa traballáronse estratexias de memoria operativa, memoria operativa a longo prazo, estratexias superestruturais, estratexias macroestruturais e de integración. No programa participaron un total de 60 alumnos/-as de 6º de Primaria dos cales a súa L1 era o galego, así como a lingua na que se encontraban escolarizados. A eficacia do programa foi avaliada en dous momentos a través das probas de post-test e de demora. A segunda delas verificou o poder facilitador do adestramento. En xeral atopamos que o programa produciu un reparto

na organización do recordo, así como un incremento nas probas de recordo, de recoñecemento, no uso de estratexias macroestruturais (sendo de destacar as altas porcentaxes presentadas pola macrorregla de construción) e nas estratexias de integración, onde se observou unha grande evolución na xeración de inferencias on-line.

PALABRAS CLAVE: comprensión lectora, dificultades en comprensión, galego, memoria.

ABSTRACT

The aim of this work is to design a program of reading comprehension in Galician language for children from 6º Primary Grade, at the time that to evaluate and to verify the efficiency of the enclosed one. Across this

Correspondencia:

vieiro@udc.es

program they worked strategies of working memory, working long-term memory and, superstructural, macrostructural and integration strategies. In the program a whole of 60 took part students from 6th Primary Grade, their L1 was the Galician, as well as the language in the one that they were enrolled in school. The efficiency of the program was evaluated in two moments across the different proofs (post-test and delay).

The second one of them facilitator of the instruction checked the power. In general we find that the program produced one distribution in the organization of the recollection, as well as an increase in the tests (proofs) of recollection, of recognition, in the use of macrostructural strategies (being of emphasizing the high percentages presented by the construction macrorule) and in the strategies of integration, where a big evolution was observed in the generation of inferences on-line.

Key words: reading comprehension, difficulties in comprehension, galician language, memory.

INTRODUCCIÓN

Son numerosas as definicións que se deron do concepto de comprensión en función das diferentes teorías e dos diferentes momentos en que se estudou ao longo da historia. Nembargantes, hoxe en día, toda a comunidade científica está de acordo en manter que ler de forma comprensiva supón posuír a capacidade de extraer o significado dos signos gráficos e relacionalo e integralo cos coñecementos previos do lector (Gernsbacher, 1990; Graesser, 1981; Kintsch, 1988; Vieiro, Peralbo e García Madruga, 1997). Para elo non só é necesaria a interacción dos procesos psicolóxicos básicos implicados no proceso lector (perceptivo, léxico, sintáctico, semántico) senon que tamén necesitamos dun coñecemento xeral do mundo e das accións humanas. Os procesos perceptivos e cognitivos, entre os

que se atopan a discriminación perceptiva, a intervención da memoria a curto prazo, unha codificación en orde serial e a focalización da atención e dos procesos de recuperación e integración do significado da palabra, así coma a análise sintáctica das oracións han de interactuar coa determinación de referencias anafóricas e diversas análises da estrutura do discurso (Jacovi, 1983; Backman, 1983; Llauradó, 2007, entre outros).

Todas estas afirmacións susténtanse nas investigacións de tres modelos teóricos explicativos: os modelos superestruturais (que consideran os distintos niveis que as ideas gradan nun texto), os modelos macroestruturais (que indican a importancia das ideas) e os modelos mentais (que explican como o lector relaciona os coñecementos previos coa información nova que o texto lle proporciona). Todos eles, especialmente os dous primeiros, pretenden amosar a realidade psicolóxica da estrutura do discurso, determinando os efectos sobre a memoria e a comprensión. As diferenzas entre ambos marcos teóricos radican en situar o énfase da comprensión en factores diferentes ou niveis estruturais diferentes.

Deste xeito, hai modelos que defenden que para lograr unha boa comprensión dun texto é necesario un bo dominio no recoñecemento da súa estrutura. Isto nos permitirá recoñecer o tipo de texto ao que nos estamos enfrontando facilitando a súa comprensión e posterior recordo. Polo tanto, o seu interese centrase na análise da importancia das ideas de acordo á jerarquía que presentan no texto. Nembargantes, outros autores manteñen a importancia de establecer os mecanismos precisos para elaborar as ideas principias en función dunhas ferramentas cognitivas que permitan discriminar o importante fronte ao irrelevante e ao redundante no texto, tendo o lector un papel activo na construción das ideas. Así, a partir da información obtida mediante a codificación proposicional do texto, o lector vai determinando que elementos ou proposicións son relevantes e cales non, para

entender o t3pico do texto; noutras palabras, mediante a aplicaci3n das macroreglas, o lector vai creando unha macroestrutura textual (idea principal). Os modelos mentais tam3n te3nen unha importancia capital no 3mbito da compresi3n lectora, xa que defenden que para poder interpretar e/ou comprender correctamente un texto (sobre todo os expositivos) 3 preciso que o lector relacione os seus co3necementos previos coa informaci3n que o texto en cuesti3n lle est3 a transmitir.

Nembargantes, non sempre te3nen lugar estas tres estratexias, producindose ent3n dificultades na aprendizaxe a partir dos textos. Estas dificultades na compresi3n poden ser debidas a:

a) dificultades para formar ideas simples dentro dunha frase; b) dificultades para desactivar ou suprimir significados procedentes da memoria operativa a longo prazo (MOLP) do lector e que non sexan pertinentes no contexto da frase; c) dificultades para realizar inferencias-ponte baseadas en relaci3ns anaf3ricas; d) dificultades para realizar as inferencias baseadas no co3necemento; e) dificultades para formar macroideas; f) dificultades para autorregular todo o proceso de compresi3n (Garc3a Madruga e cols., 1995; S3nchez, 1993; van Dijk e Kintsch, 1983; Vidal-Abarca e Gilabert, 1991; Vieiro e cols., 1997, entre outros).

Neste contexto o obxectivo da nosa investigaci3n 3 dese3nar un programa de adestramento da compresi3n lectora en lingua galega para alumnos e alumnas de 6^o de Educaci3n Primaria coa finalidade de adestrar as diferentes estratexias que infl3en na compresi3n dun texto.

A novidade da investigaci3n radica na elaboraci3n dun programa desta natureza en lingua galega. Apesares da inmersi3n ling3i3stica dos estudantes galegos, a escola carece de recursos instrucionais na lingua na que os escolares realizan a maior3a das s3as aprendizaxes.

Dende a elaboraci3n de estudos previos en lingua castel3n, e seguindo as pautas te3ricas dos tres modelos anteriormente citados, esperamos que o noso programa mellor3a as estratexias implicadas na compresi3n e na aprendizaxe a partir de textos, utilizando para elo textos en lingua galega. Base3monos en programas instrucionais previos tales coma Garc3a Madruga; Mart3n Cordero, Luque y Santamar3a, 1995; S3nchez, 1990; Marcotte, Hintze, 2009; Stetter y Hughes, 2010; Swanson y O'Connor, 2009, entre outros).

M3TODO

PARTICIPANTES

Para levar a cabo esta investigaci3n seleccionamos un grupo de 20 alumnos e alumnas de entre unha mostra de 60 suxeitos con idades comprendidas entre os 11 e os 13 anos. Os criterios de inclusi3n foron: a) uso da lingua materna galega como L1; b) bo nivel lector a nivel de decodificaci3n (axeitado uso das rutas visuais e fonol3xicas); c) experiencia homox3nea en compresi3n de textos, correspondente ao seu nivel educativo.

A todos os suxeitos se lles pasaron todas as probas do pretest, e unha vez co3ecidos os resultados do mesmo, seleccion3ronse os 20 suxeitos con peores puntuaci3ns na proba de resumir un texto narrativo. Este tipo de puntuaci3ns operativiz3molas seguindo os seguintes criterios: a) recordo de t3dalas partes do texto a nivel superestrutural; b) ausencia de ideas principias nalgunha destas partes. O punto de corte supo33a a non presenza dun elemento da superestrutura (ben do marco, ben do tema, ben a resoluci3n ou a trama). A puntuaci3n m3xima que pod3a obter cada alumno era de 8, nembargantes os alumnos seleccionados ti3nan unha puntuaci3n de corte m3ximo correspondente a 8 e unha m3nima de 4 sempre e cando estes se correspondesen co recordo de cada unha das partes da superestrutura, as cales se puntuaba seguindo os seguintes crite-

rios: a) marco ata 3 puntos un polos persoaxes, un polo lugar e un polo tempo; tema ata 1 punto; b) trama ata 4 puntos por cada episodio; c) resolución ata 1 punto.

MATERIAIS

Os materiais empregados englóbanse nunha serie de textos escritos (tanto narrativos como expositivos) que foron traducidos ao galego (aínda que algúns son de elaboración propia) e que foron adaptados ao nivel dos nosos alumnos.

- Tres textos narrativos para resumir nas fases de pretest, postest e demora (todos eles axustábanse a estrutura Marco, Tema, Trama e Resolución).
- Series de tres oracións para avaliar o emprego das diferentes macrorreglas: xeralización, supresión, selección e construción (no Anexo I preséntase un exemplo de cada unha delas).
- Tres textos para avaliar a produción de inferencias nas fases de pretest, postest e demora (un exemplo deles aparece no Anexo II).
- Tres textos narrativos con preguntas de recoñecemento e recordo para avaliar a capacidade de memoria nas fases de pretest, postest e demora. As respostas a cada unha das preguntas aparecía de xeito literal no texto.
- Programa de adestramento consistente no traballo das distintas estratexias, tal e como se especificará con mais detalle no Anexo III. En primeiro lugar ensinamos a recoñecer a estrutura do texto para logo pasar a identificar as ideas principais. A estrutura ensinase detectando as partes do mesmo mediante unha tarefa de identificación, primeiro expóñense distintos textos co seu esquema, despois os alumnos

han de completar un esquema ao que se axusta algún dos textos, os alumnos han de decidir a cal. Deste xeito presentáronse 6 textos correspondentes ás seis superestruturas máis utilizadas na lectura dos libros escolares (narrativas, causais, descritivas, secuenciais, aclaratorias e comparativas). As demais superestruturas traballáronse co esquema correspondente a cada texto e coa dinámica similar á presentada no Anexo correspondente.

Para o traballo das estratexias macroestruturais, construíronse series de tres oracións para o adestramento das catro macrorreglas (construción, supresión, selección e xeneralización).

Catro textos expositivos foron seleccionados para traballar a capacidade de memoria, así construíuse unha batería de preguntas de recoñecemento e recordo.

Finalmente, tres textos de superestrutura diversa foron usados para o adestramento na xeración de inferencias on-line.

Os materiais foron os mesmos para todos os suxeitos seleccionados en función dun criterio homoxéneo de comprensión. Os textos pretest, postest e demora foron extraídos e adaptados á lingua galega de libros de texto correspondentes ao seu nivel educativo.

PROCEDIMENTO

Pasamos as diferentes probas do pretest aos 60 suxeitos de 6º de Educación Primaria. O desenvolvemento da intervención levouno a cabo o experimentador en horario ordinario. Este formaba parte do equipo do Centro por ser o Orientador, o cal controlaba a variable estrana experimentador.

O mestre non estaba presente nas sesións de intervención.

O número de sesións foi de dúas para a avaliación inicial (pretest); seis para o adestramento, dúas para postest e dúas para a demora.

Unha vez corrixidas as diferentes probas, en función de que no pretest apareceresecen as ideas principais do texto no orden correcto, seleccionamos os 20 suxeitos do noso estudo tendo en conta as 20 peores puntuacións na tarefa de resumo do texto.

A continuación levouse a cabo o programa de adestramento cos 60 alumnos de 6º de Primaria, aos cales se lles pasaron tarefas de memoria con preguntas de recordo e recoñecemento, o adestramento no uso de macrorreglas, o adestramento de inferencias (resposta a preguntas abertas) e o adestramento das superestruturas (identificación da superestrutura de diferentes tipos de texto). Unha vez realizadas as diferentes tarefas corrixíanse na aula.

O programa secuenciouse seguindo os criterios que os modelos evolutivos acerca do desenvolvemento de estratexias de comprensión determinan: a) organización do recordo; b) identificación de ideas principais; e c) integración.

Tralo adestramento levouse a cabo o postest, cos 60 alumnos de 6º de E.P., aínda que só se analizaron as puntuacións dos 20 suxeitos do estudo.

O test de demora levouse a cabo un mes despois da proba de postest, e do mesmo xeito que neste, tamén se lles pasou aos 60 alumnos de 6º, aínda que só se analizaron as puntuacións dos 20 suxeitos elixidos para o estudo.

PUNTUACIÓN DAS PROBAS

a) Probas superestruturais: asignouse 1 pto a cada un dos acertos en cada unha das partes da superestrutura. Estas puntuacións foron convertidas a porcentaxes e distribuídas

segundo as proposicións ou ideas de cada parte, por exemplo no apartado trama con catro ideas principais, asignábaselle (0,25; é dicir, o 25%) a cada unha.

- b) Probas de recoñecemento e recordo: asignáronse 0,25 por cada acerto que a nivel de porcentaxes equivalía a 25%.
- c) A pobra de macrorreglas: puntuábase un máximo de 1 en cada tipo de macrorregla (100% se cada bloque correspondente a cada tipo de macrorregla estaba correcto). Polo que como había tres tarefas en cada tipo de macrorreglas a puntuación de cada unha sería de 0,33.
- d) Nas tarefas de inferencias: asignábase 1 punto por cada palabra inferida acertada para posteriormente pasar a porcentaxes esta puntuación.

DESEÑO

Este estudo fai referencia a un deseño experimental simple pretest, postest e demora.

VARIABLES

Como variable independente usamos o Momento de medida (pretest, postest e demora). Como variables dependentes relativas á medida da comprensión tomamos:

- a) estratexias de memoria (en tarefas de recordo e recoñecemento);
- b) estratexias de comprensión:
- superestruturais;
 - macroestruturais (emprego de macrorreglas de construción, supresión, xeralización e selección);
 - de integración (xeración de inferencias).

OPERATIVIZACIÓN DAS VARIÁBEIS DEPENDENTES

Recoñecemento: É unha proba de memoria consistente na formulación dunha pregunta con resposta literal no texto e o formato da mesma é de alternativa múltiple. *Recordo:* É unha pregunta de memoria consistente na formulación dunha pregunta con resposta literal no texto e o formato da mesma é de pregunta aberta. *Macrorregla de Xeralización:* É unha tarefa que consiste en xeralizar ou englobar tres proposicións nun súper-concepto, de maneira que a proposición resultante engloba a cada un dos tres elementos da secuencia.

Macrorregla de Supresión: É unha tarefa que consiste en suprimir ou eliminar unha das tres proposicións que é irrelevante para a comprensión do discurso que nos transmiten. *Macrorregla de Selección:* É unha tarefa que consiste seleccionar aquela ou aquelas proposicións que son redundantes.

Macrorregla de Construción: É unha tarefa que consiste en organizar a información mediante a combinación de tres proposicións que funcionan como unha soa a nivel macro, reducindo a información cunha simple supresión e introducindo, sempre a nivel macroproposicional, información que é nova no sentido de que non forma parte do texto base.

Inferencias: É unha tarefa de seleccionar ou marcar a palabra inferida de entre as tres propostas (inferida, textual e distractora), sendo a inferida unha palabra xerada a partir da activación do coñecemento previo.

Superestruturas (probas de resumo): analízase o acerto dos suxeitos á hora de reflectir nos seus resumos escritos o esquema organizativo dun texto narrativo, identificando as categorías referentes ao Marco, ao Tema, á Resolución e os diferentes episodios da Trama.

Polo que ao control das *variables estrañas*. Todas as tarefas foron realizadas de modo individual dentro do grupo aula, e seguindo sempre o mesmo protocolo de explicación das mesmas; aínda que a medida que a investigación foi avanzando os suxeitos xa sabían de memoria en que consistía cada unha das tarefas. Con todo sempre se explicou o que se lles pedía e no caso das tarefas de macrorreglas sempre se resolveron os exemplos coa finalidade de que non houbera dúbidas

ANÁLISES ESTADÍSTICAS

ANÁLISES DESCRIPTIVAS

A figura 1 amosa que no pretest os alumnos recordan en maior medida o Marco e a Resolución e presentan unha menor porcentaxe de recordo en Tema e Trama o cal pode ser debido ben a un efecto de primacía e referencia ou, tal e como sinala Vieiro (1997) polo tipo de información contida nestas categorías. O postest amosa un reparto máis regular da porcentaxe de recordo incrementándose considerablemente o referente ao Tema. O test de demora demostra a eficacia do programa de adestramento ao incrementarse o recordo do Tema, parte máis importante do texto (ver Figura 1).

As porcentaxes na tarefa de recoñecemento amosan un incremento de resposta como resultado do programa instruccional, á vez que estes beneficios mantéñense co tempo (ver Figura 2).

As porcentaxes de Recordo amosan un incremento substancial das porcentaxes de respostas unha vez aplicado o programa de adestramento, cuxa eficacia vese reforzada polas porcentaxes en demora (ver Figura 3).

As maiores diferenzas parecen apreciarse na macrorregla de construción, onde claramente se ve a evolución positiva despois de someterse ao programa de adestramento. No que se refire ao

resto de macrorreglas parece que non hai diferenzas significativas a salientar (ver Figura 4).

En canto ás porcentaxes de acerto nas tarefas de inferencias os resultados

amosan unha mellora no tempo (proba de demora) como consecuencia do adestramento ao que foron sometidos os suxeitos na presente investigación (ver Figura 5).

FIG. 1. Medias das porcentaxes de proposicións recordadas de acordo ás estratexias superestruturais.

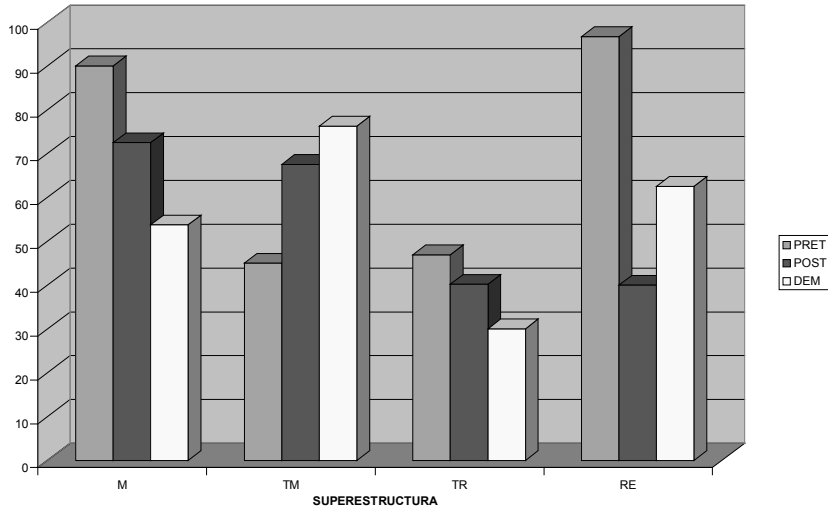


FIG. 2.- Medias das porcentaxes de acerto nas tarefas de recoñecemento

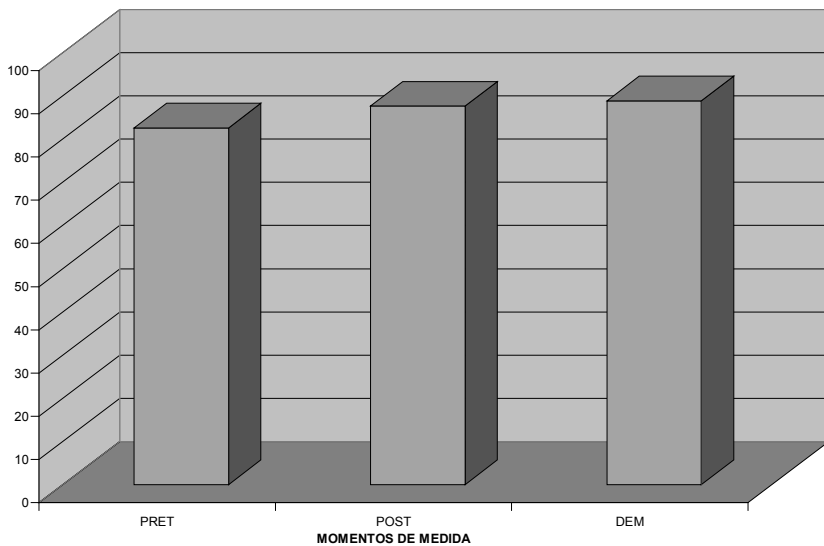


FIG. 3.- Medias das percentaxes de acerto nas tarefas de recordo.

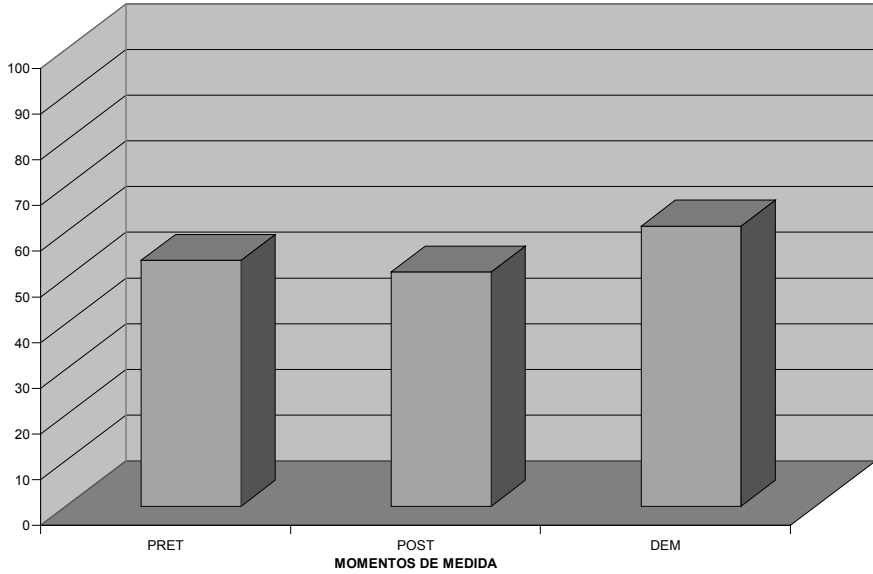


FIG. 4.- Medias das percentaxes de acerto nas tarefas macroestruturais.

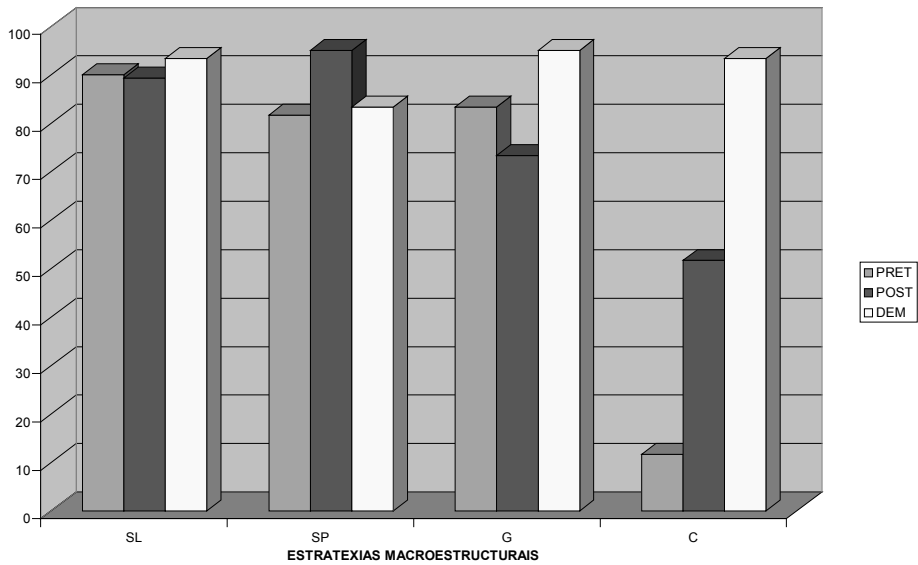
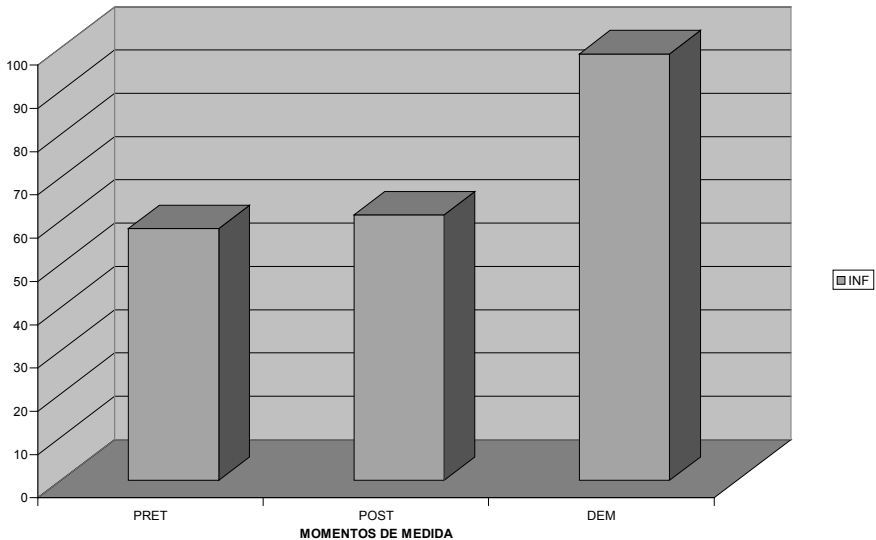


FIG. 5.- Medias das porcentaxes de acerto nas tarefas inferenciais.



ANÁLISES INFERENCIAIS

Para poñer a proba as hipóteses suscitadas (comprobar a eficacia do programa instrucional), leváronse a cabo unha serie de estatísticas inferenciais mediante o contraste

de medias entre os distintos grupos. Para iso servímonos das probas T-Student.

A continuación presentamos os resultados agrupando os mesmos nas distintas categorías referentes á variable dependente.

Táboa I: Resultados da análise inferencial do recoñecemento da superestrutura textual.

	Pre-post	Pre-demo	Post-demo
MARCO	0.1175	0.0023**	0.1323
TEMA	0.1538	0.0174*	0.4589
TRAMA	0.1787	0.00056**	0.0374*
RESOLUCIÓN	0.00001**	0.00007**	0.1022

*p<.05; **p<.01

A) Resultados en recordo:

Os resultados amosan diferenzas significativas no recordo das proposicións pertencentes a:

a) Marco entre Pretest-Demora a favor da proba de Pretest, é dicir na demora non é o Marco o que máis se recorda o que implica un coñecemento repartido e,

polo tanto, experto nas estratexias superestruturais.

b) Tema entre Pretest-Demora a favor da proba de Pretest.

c) Trama entre Pretest-Demora e Posttest-Demora a favor de pretest e posttest respectivamente, é dicir, obsérvase

mellora post-adestramento pero non se mantivo no tempo.

d) Resolución entre Pretest-Demoa a favor do primeiro.

Destes resultados despréndese que:

a) inicialmente os suxeitos amosaban un

efecto de primacía e recencia no recordo do texto;

b) o adestramento produciu unha redistribución do mesmo, facendo que os suxeitos repartisen as porcentaxes de recordo dun modo máis homoxéneo polas distintas partes do texto.

TÁBOA II: Resultados da análise inferencial en medidas de memoria.

	Pre-post	Pre-demo	Post-demo
RECOÑECIMIENTO	0.4024	0.2181	0.8284
RECORDO	0.7566	0.3001	0.2130

*p<.05; **p<.01

B) Resultados en medidas de memoria

Os resultados da investigación non amosan diferenzas significativas nas tarefas de memo-

ria (recordo e recoñecemento), polo tanto no mantemento activo da información procesada.

C) Resultados en macrorreglas

TÁBOA III: Resultados da análise inferencial en elaboración de macrorreglas.

	Pre-post	Pre-demo	Post-demo
SELECCIÓN	0.4024	0.5670	0.2010
SUPRESIÓN	0.5027	0.2411	0.0715
XERALIZACIÓN	0.2221	0.0715	0.0046**
CONSTRUCCIÓN	0.00000523**	0.00137**	0.4162

*p<.05; **p<.01

Os resultados obtidos nas tarefas de aplicación das macrorreglas amosan diferenzas significativas nas macrorreglas de xeralización e de construción. Na macrorregla de xeralización obsérvanse as diferenzas significativas entre as medidas de postest e demora a favor de demora mellorando, polo tanto a capacidade de englobar conceptos que, precisamente, é a que máis se mantén no tempo.

En canto á macrorregla de construción obsérvanse as diferenzas significativas nas medidas de pretest e postest, a favor de postest; e nas medidas de pretest e demora, a favor de demora. É dicir os alumnos no só melloraron na elaboración da información textual despois do adestramento senon que xeralizaron a súa aprendizaxe.

D) Resultados en inferencias

TÁBOA IV: Resultados da análise inferencial en xeración de inferencias.

	Pre-post	Pre-demo	Post-demo
INFERENCIAS	0.7025	0.9628	0.7076

*p<.05; **p<.01

Os resultados relativos ás tarefas de inferencias reflicten que non existen diferenzas significativas nos diferentes momentos de medida empregados. Polo que a activación dos coñecementos previos do lector facilita o acceso á información implícita.

DISCUSIÓN

O programa demostrou un incremento nas tarefas de recordo e recoñecemento, aínda cando as diferenzas non alcanzan o nivel de significatividade estatística. Esta mellora reflíctese máis claramente nas tarefas de recordo, posiblemente porque a tarefa de recoñecemento é unha tarefa de menor carga cognitiva (Weekes, Hamilton, Oakhill e Hollyday, 2008).

O programa instrucional repartiu de forma máis equilibrada o recordo nas distintas partes do texto por parte dos nosos alumnos. Mentras que no pretest os alumnos centraban o seu recordo no Marco e a Resolución e presentaban unha menor porcentaxe de recordo en Tema e Trama (o cal pode ser debido, como xa se dixo anteriormente, ben a un efecto de primacía e recencia ou, tal e como sinala Vieiro (1997) polo tipo de información contida nestas categorías), na proba de postest o recordo queda repartido dun modo máis proporcional nas distintas partes do texto, incrementándose o recordo do Tema, parte máis importante do texto, por ser aquela parte onde se xustifica a Trama do mesmo. O cal non deixa máis que demostrar a eficacia do programa.

Os resultados obtidos tamén amosan a eficacia do programa en canto á xeración de macrorreglas de construción e de xeralización, o que demostra que as macrorreglas de construción e xeralización son susceptibles de ser aprendidas e que o adestramento das mesmas facilita a súa posterior utilización de forma correcta.

Estes datos son congruentes cos estudos evolutivos acerca do desenvolvemento deste

tipo de estratexias, xa que tal e como comprobou Brown e Smiley (1983) nos seus estudos, á idade de 11 anos os nenos xa desenvolven de xeito automático as estratexias de selección e supresión das ideas redundantes e irrelevantes respectivamente, abandonando, deste xeito, a estratexia de “copiado-borrado”. Ademais argumentan que os nenos destas idades presentan maior dificultade para o uso das macrorreglas de construción e xeralización que, en calquera caso, diversos autores amosan como a xeración de macrorreglas varía en función da familiaridade do texto lido.

Polo que ás estratexias de integración se refire e malia que estas son fundamentais para aprender a partir do que lemos e, consecuentemente, para sermos capaces de aplicar este coñecemento á resolución de novas tarefas, a complexidade destas estratexias fai que os suxeitos (non só os que teñen dificultades de comprensión) presenten unha gran dificultade para a xeración de inferencias, e que ademais estas xurdan máis tardiamente; o cal pode explicar a ausencia de diferenzas significativas no presente estudo. Neste sentido, García Madruga e cols. (1999) atoparon que os nenos sen déficit de comprensión presentaban dificultades na xeración de inferencias en idades de entre 10 e 12 anos. Na mesma liña Gómez Veiga (2001) mantén que será a partir de 1º de Secundaria cando o cambio cualitativo e cuantitativo sexa máis evidente.

Con todo, outra das causas pola que os mozos con déficit de comprensión non fan inferencias é que poida que non sexan conscientes de que deben facer inferencias cando están lendo un texto a fin de integrar as ideas do texto cos seus coñecementos previos (Daniel e Klaczynski, 2006; Grahan e Kilbreath, 2007; Hollingsworth; Sharman, Zaugra, 2007; Magliano, Skowronski, Brito, Groiss e Forsythe, 2008; Oakhill, Yuill e Parkin, 1986).

En calquera caso, e tal como se pode ver na fig. 5, no noso estudo incrementouse consid-

erablemente o número de inferencias na proba de demora, aínda que sen alcanzar a significatividade estatística.

CONCLUSIONES

Dos resultados obtidos neste estudo podemos concluir que:

- a) Os suxeitos melloraron no uso das estratexias de comprensión referentes á organización do recordo e á identificación das ideas principais.
- b) O coñecemento estrutural das historias amosou estar fortemente relacionado coa comprensión, por canto que comprender contos require establecer conexións causais entre diferentes acontecementos e coñecer, ademais, as características estruturais que poden facilitar esa conexión.
- c) Mellorouse a memoria a nivel de tarefas de recordo e recoñecemento o cal, sen ningunha dúbida, influíu na capacidade para manter elementos textuais na memoria, permitindo aos alumnos discernir entre a distintas ideas presentes no texto.
- d) Non se melloraron as estratexias de integración. Aínda logo dun adestramento en activación de inferencias os alumnos non relacionaron a lectura do texto cos seus coñecementos previos. Este dato pódenos levar a unha dobre interpretación dos resultados:

Por unha banda, tal e como xa apuntamos no apartado discusión, o patrón evolutivo destas estratexias é máis tardío que o resto das estratexias, incluso en suxeitos sen dificultades en comprensión (DC), comezándose a desenvolver dun xeito máis ou menos xeralizado á idade de 12 anos, coincidindo co desenvolvemento das estratexias metacognitivas.

Por outro lado, o feito de que durante o adestramento a tarefa fose de xeración de inferencias off-line a través de preguntas abertas fronte ás tarefas de avaliación que foron basicamente de recoñecemento; é dicir, que malia medir procesos inferenciais ámbalas dúas, diferían na súa natureza, posible causa da discrepancia de resultados en relación coas demais estratexias traballadas.

Neste sentido o presente estudo deixa aberta unha liña de investigación centrada no adestramento das estratexias de integración a través de tarefas de recoñecemento que provoquen no lector inferencias on-line.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Backman, J. (1983). Psycholinguistic skills and reading acquisition: a look at early readers. *Reading Research Quarterly*, 18, 446-479.
- Blythe, T. (1999). *La enseñanza para la comprensión*. Madrid: Paidós.
- Daniel, D. y Klacznski, P.A. (2006). Developmental and individual differences in conditional reasoning: effects of logic instructions and alternative antecedents. *Child Development* 77 (2), 339-354.
- Fries, M. (1962). *Linguistics and reading*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- García Madruga, J. A. (2006). *Lectura y conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- García Madruga, J. A.; Elosúa, M. R.; Gutiérrez, F.; Luque, J. L. y Gárate, M. (1999). Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales. Paidós. Barcelona.
- García Madruga, J. A.; Martín Cordero, J.; Luque, J. L. y Santamaría, C. (1995). *Comprensión y adquisición de cono-*

- cimientos a partir de textos. Madrid: Siglo veintiuno editores, S.A.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language Comprehension as Structure Building*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gómez Veiga, I. (2001). *Los procesos de inferencia en la comprensión de cuentos: la explicación desde el modelo constructivista*. Tesis Doctoral no publicada.
- Graesser, A. C. (1981). *Prose comprehension beyond the word*. New York: Springer-Verlag.
- Grahan, S. y Kilbreath, C. (2007). It's a sign of the kind: gestures and words guide infants' inductive inferences. *Developmental Psychology* 43 (5) 1111-1123.
- Hullingsworth, A.; Sharman, J. y Zaugra, C. (2007). *Increasing reading comprehension in 1st and 2nd graders through cooperative learning*. Dissertation Theses.
- Jacovi, L. L. (1983). Remembering the Data: Analyzing Interactive Processes in Reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol. 22(5) p485-508
- Just, M. A y Carpenter, P. A. (1987). *The psychology of reading and language comprehension*. Newton, Mass: Allyn & Bacon.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension. A reconstruction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182
- Kleiman, G. M. (1982). Comparing good and poor readers: a critique of research. En K. E. Nelson (ed.), *Children language*, vol. 3. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Llauradó, A. (2007). Un modelo interactivo de lectura comprensiva. *Aula de innovación educativa*, 159, 17-20.
- Magliano, J.; Skowroski, J.; Britt, A. Gross, C.; Frosythe, C. (2008). What do you want. *Cognition* 106 (2) 594-632.
- Marcotte, A. y Hintze, J. (2009). Incremental and predictive utility of formative assessment methods of reading comprehension. *Journal of School Psychology*, 47, (5), 315-335.
- Miranda Casas, A.; Vidal-Abarca, E. y Soriano Ferrer, M. (2002). *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Oakhill, J. V.; Yuill, N. M. y Parkin, A. J. (1986). On the nature of the difference between skilled and less-skilled comprehenders *Journal of Research in Reading*, 9, 80-91.
- Puyuelo, M. y Rondal, J.A., 2003. *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y en el adulto*. Barcelona. Masson.
- Rayner, K. y Pollatsek, A. (1989). *The Psychology of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sánchez Miguel, E. (1988). Aprender a leer y leer para aprender. Características del escolar con pobre capacidad de comprensión. *Infancia y Aprendizaje*, 44, 35-37.
- Sánchez Miguel, E. (1990). *La comprensión de textos en el aula*. ICCE. Salamanca.
- Sánchez Miguel, E. (1993). *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana.
- Stetter, M. y Hughes, M.T. (2010). Using story grammar to assist students with learning disabilities and reading difficulties improve their comprehension. *Education and treatment of children*, 33, (1), 115-151.

Swanson, H.L. y O'Connor, R. (2009). The role of working memory and fluency practice on the reading comprehension of students who are dysfluent readers. *Journal of Learning Disabilities*, 32, (6), 548-575.

Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

Vidal-Abarca, E. y Gilbert, R. (1991), *Comprender para aprender. Un programa para mejorar la comprensión y aprendizaje de textos*. Madrid: CEPE.

Vieiro, P.; Peralbo, M. y García Madruga, J. A. (1997). *Procesos de adquisición y producción de la escritura*. Madrid. Visor.

Weekes, B.; Hamilton, S.; Oakhill, J. Holliday, R. (2008). False recollection include with readers comprehension difficulties. *Cognition*, 106 (1), 222-233.

ANEXO I

EXEMPLOS DE ORACIÓNS PARA AVALIAR O EMPREGO DE MACRORREGLAS NAS FASES DE PRETEST, POSTEST E DEMORA.

Macrorregla de xeneralización: Le con atención as seguintes oracións e sinala no bloque dous que oración contén un predicado que englobe as primeiras.

Ese guerreiro ten unha espada.

Ese guerreiro ten unha lanza.

Ese guerreiro ten un coitelo.

Risca cun X

A) Ese guerreiro é malo. B) Ese guerreiro ten armas. C) Ese guerreiro é un soldado.

Macrorregla de supresión: Le con atención as seguintes frases. Algunha delas non é necesaria para comprender o texto, é dicir, é irrelevante, risca cun X.

A) Os avións son medios de transporte moi seguros. B) Os avións poden ser de moitas cores. C) Os avións permiten recorrer grandes distancias en pouco tempo.

Macrorregla de selección: Le con atención as seguintes oracións. Algunha delas expresa unha idea redundante, é dicir, unha idea que se repite. Risca cun X.

A) O sábado fixo unha tarde moi calurosa. B) María foi dar un paseo. C) O sol quentaba con forza.

Macrorregla de construción: Le estes bloques de 3 frases e constrúe unha oración que exprese o significado desas 3 frases:

A) Pedro come moitas larpeiradas. B) Pedro fai pouco deporte. C) Pedro está moi gordo.

ANEXO II

EXEMPLO DUNHA PARTE DUN TEXTO UTILIZADO PARA AVALIAR A PRODUCCIÓN DE INFERENCIAS EN PRETEST, POSTEST E DEMORA

Lee o texto e risca a/-s palabra/-s que teñan que ver co texto que leiches

Cando apareceu o home sobre a terra, o home non coñecía a escritura.

Por iso, a esta época chamóuselle Prehistoria LETRAS TERRA MAR

A prehistoria iníciase coa idade de pedra Primeiro o home tallaba a pedra, despois pulíaa. Para conseguir mellor alimento IDADE FERRAMENTA FERRO

ANEXO III

EXEMPLOS DE ENTRENAMENTO DAS DISTINTAS ESTRATEXIAS DE COMPRENSIÓN

Fase I: ESTRATEXIAS SUPERESTRUTURAIAS

Lese este texto

BRUNO MACOUSE.

Xosé e máis David son dous nenos de 11 anos que viven en Bergondo. Todos os días, despois de rematar os deberes, saen pasear xuntos e a xogar polo monte en compañía de Bruno, o pastor alemán de David.

O venres pasado foron buscar niños de paxaros cara A Xareira, unha zona de pinos a tres quilómetros das súas casas. Bruno ía diante, ulindo tódalas herbas e mexando nalgunas zonas para marcar o territorio. Xosé e David ían mirando nos valados, nos taraios e nas silveiras a ver se atopaban algún niño con ovos.

- Nada, non hai un triste niño- dixo Xosé
- Pois é raro- respostou David- miña nai díxome que por estas datas xa tiña que haber algún, que cando ela tiña a nosa idade saía por esta zona e sempre atopaba algún niño con ovos.
- Creo que será mellor que nos separemos. Ti vai por aquel lado do camiño e eu vou por éste, a ver se así temos máis sorte.
- Vale- dixo David- eu vou por alí e vémonos máis adante. Levo a Bruno comigo.
- David asubiu para chamar a Bruno, pero Bruno non aparecía.
- Oes Xosé, mira por ese lado a ver se ves a Bruno, que por aquí non está.

- FIU UI, FIU UI- asubiu Xosé- Nada, por aquí tampouco aparece.

- Pois imos ata alí adiante e buscámolo, que alí sempre hai ovellas e igual anda atrás delas- dixo David.

Os dous amigos foron camiñando a onde dicía David, pero ó chegar alí oiron berrar ó can. Berraba como se tivese dor, como se levase algún golpe ou se estivese mancado.

- Imos cara detrás daquela valdo, Xosé; parece que os berros veñen dalí detrás.

- Veña, rápido; non vaia ser que esté ferido.

Efectivamente, cando chegaron a detrás do valado viron ó can tumbado no chan con algo atado á pata dereita traseira que lle facía sangrar.

- Mira- dixo Xosé- ten unha ferida na pata. ¡Está sangrando!

- Xa vexo- dixo David- ten un arame de espiños enrollado na pata. Imos ter que ir buscar axuda, porque nós non imos ser capaces de liberalo.

- Pois veña imos buscar a teu pai a ver se el pode facer algo.

- Imos logo. Bruno, non te preocupes que logo vimos. ¡Aguanta!- dixo David.

Os dous rapaces saíron correndo coma dúas lebres e en só 5 minutos chegaron á casa de David. David contoullo todo a seu pai.

- Non vos preocupedes, rapaces. Subide ó Land Rover, que eu vou coller a caixa de ferramentas e máis uns guantes para poder liberar a Bruno- dixo o pai de David.

Cando o pai de David colleu as ferramentas subiu ó Land Rover e dirixíuse a onde estaba o can ferido. Colleu uns alicates e unhas tenazas da caixa das ferramentas e en menos que canta un galo liberou a Bruno do arame de espiños.

- Agora ímolo levar a casa e limpámoslle a ferida, xa veredes que pronto se pon ben.

- Vale- dixeron os rapaces.

Cando chegaron a casa, o pai de David limpoulle a ferida da pata con iodo e

púxolle unha vendaxe cun pano limpo. Á semana seguinte Bruno xa estaba curado e xa acompañaba ós rapaces na procura de niños.

ANALÍZASE O ESQUEMA (ORGANIZACIÓN DE IDEAS) E ESTRATEXIAS METACOGNITIVAS (PRODUCCIÓN ORAL DE TEXTOS)

Fíxate a forma na que se pode estruturar este texto (coméntase a estrutura do texto, faise ver a relación entre as ideas e mediante un “torbellino de ideas” sobre produción oral de textos por parte dos rapaces):

Marco	Xosé e máis David son dous nenos de 11 anos que viven en Bergondo. Tódolos días, despois de rematar os deberes, saen a pasear xuntos e a xogar polo monte en compañía de Bruno, o pastor alemán de David.
Tema	O venres pasado foron buscar niños de paxaros cara A Xareira
Trama	Cando andan aos niños Bruno desaparece e cando os rapaces o atopan ven que ten unha pata enganchada nun arame de espiños que lle fai sangrar e os rapaces deciden ir buscar ó pai de David para que libere ó can, xa que eles son incapaces de liberalo.
Resolución	Levan ao can para a casa, límpanlle a ferida e dalí a pouco o can xa estaba curado.

IDENTIFÍCANSE OS TEXTOS: Cal dos textos que se presentan a continuación se adapta mellor ao esquema anterior?

TEXTO 1. Cando Martín viña de traballar no campo víu unha aguia nunha trampa e, como sentíu lástima, liberou ó animal. Como estaba canso de tanto traballar decidiu sentarse apoiado nun valado, cando, de súpeto, a aguia baixou e levoulle o sombreiro. O campesiño ergueuse rapidamente e foi detrás dela ó tempo que se queixaba da faena que lle acababa de facer. De súpeto oeuse un forte ruído e puido ver como o muro non que estivera apoiado se derrubaba. A aguia, entón, devolveulle o sombreiro, e Martín comprendeu que a aguia acababa de salvarlle a vida.

TEXTO 2. O meu avó ten 67 anos e chámase Alfonso. Naceu en Corcubión e contou-

me que lle gustaba moito ir á escola e aprender a ler e tamén as matemáticas pero que non tivo oportunidade de ir moito á escola porque comezou a traballar cando so tiña 9 anos. Agora o meu avó está xubilado e dedicalle moito tempo á lectura, pero dedicou toda a súa vida ó mar xa que era mariñeiro e furtivo ó mesmo tempo.

O meu avó é de mediana estatura e ten uns brazos moi fortes de tanto traballar. Usa lentes para ver de cerca e ten pouco pelo. Tamén ten un grande bigote grisáceo que lle tapa o beizo superior e que sempre leva coidado. O meu avó é moi presumido e vai á barbería cada semana a que o afeiten e a que lle recorten o bigote. Sempre viste roupa escura e a súa cor preferida é o azul mariño. Nunca leva boina porque di que o fai máis maior do que é. Os domingos de inverno leva un abrigo azul es-

curo e unha bufanda gris que lle regalaron no verán, no seu cumpreanos. Tamén usa un reloxo de peto prateado que lle deixou o seu pai cando morreu e que, segundo conta meu avó, tróuxollo do Perú cando de mozo emigrou a aquel país.

FASE II . ADESTRAMENTO DE ESTRATEXIAS MACROESTRUTURAIS (USO DAS MACRORREGLAS)

XENERALIZACIÓN

De seguido vas ler unha serie de frases, intenta facer un conxunto de argumentos de cada frase:

Antón mercou unhas botas.

Antón mercou unhas zapatillas.

Antón mercou uns zocos.

Qué conxunto fai botas, zapatilla e zocos? Eleximos a desposta correcta

A) Antón mercou roupa. B) Antón mercou zapatos. C) Antón mercou calzado.

Supresión: le con atención as seguintes frases. Algunha delas non é necesaria para comprender o texto, é dicir, é irrelevante, risca cunha X

A) Os avións son medios de transporte moi seguros. B) Os avións poden ser de moitas cores. C) Os avións permiten recorrer grandes distancias en pouco tempo.

Selección: le con atención as seguintes oracións. Algunha delas expresa unha idea redundante, é dicir, unha idea que se repite. Risca cunha X.

A) O sábado fixo unha tarde moi calurosa. B) María foi dar un paseo. C) O sol quentaba con forza.

Construción: le con atención as seguintes frases e constrúe unha que exprese o significado das tres

No outono celebramos o magosto no colexio

Cada neno leva 50 castañas

Os mestres son os encargados de asar as castañas.

FASE III. ADESTRAMENTO DA MEMORIA CON TAREFAS DE RECORDO E RECOÑECIMENTO

Le con atención o texto que aparece a continuación e contesta as preguntas que aparecen na folla seguinte:

A carie dental é unha enfermidade infecciosa que se caracteriza pola destrución progresiva e continuada do dente. As bacterias que temos na boca transforman os restos de comida e bebida que nos quedan entre os dentes en ácidos moi potentes que atacan e corroen o esmalte dos dentes producindo molestias ante as comidas e as bebidas frías ou quentes, dor, e ata a perda do dente se non se visita o dentista; xa que a carie por si sola non se cura e sempre vai en aumento. Para rematar coa carie é preciso ir ao dentista. O dentista retira a parte danada do dente cun taladro e despois tapa o burato cun empaste. Para evitar que a carie apareza na boca é necesario cepillar ben os dentes, as enxivas e a lingua despois de cada comida, e empregar o fio dental para retirar os restos de comida e evitar que se transformen en ácidos. Tamén debemos utilizar pasta dentífrica e colutorios ricos en flúor, xa que o flúor axuda a manter o esmalte dos dentes forte. É conveniente evitar os doces e as bebidas azucradas xa que as bacterias transforman facilmente estes azucres en ácidos. Ademais, a saliva axuda a prever a carie, por iso as persoas que normalmente teñen a boca seca deben enxugar a boca cun desinfectan-

te bucal; pero sen dúbida a mellor maneira de prever a carie é visitanto o dentista alomenos unha vez ao ano. Seguindo estas orientacións loitaremos contra a aparición da carie.

Risca cun X a resposta correcta:

Quenes transforman os restos de comida e bebida da boca en ácidos?

a) microbios; b) virus; c) bacterias.

En que teñen que ser ricos as pastas dentífricas e mailos colutorios?

a) xabón; b) flúor; c) potasio.

E así sucesivamente

FASE IV. ADESTRAMENTO DA CAPACIDADE DE PRODUCIR INFERENCIAS

Le os seguintes textos e contesta as preguntas que se che van presentando. Contéstaa

según se che vaian presentando e non mires a información que vén a continuación delas sen antes contestalas.

Green era un coronel da mariña británica que coñecía o Océano Pacífico de cabo a rabo.

por que coñecía o Océano Pacífico de cabo a rabo?

Dende moi pequeno alistárase na mariña, ó igual que o fixera o seu pai e tamén o seu avó. Green tiña unha pata de pao que lle impedía andar con soltura, sen embargo era admirado por tódolos oficiais da armada; e tamén polos oficiais doutros países que coñecían as súas andanzas.

por que tiña Green unha pata de pao?

por que era admirado por todos os oficiais da armada, incluídos os oficiais doutros países?

E así sucesivamente