

## **UN TEST DE VOCABULARIO EN GALEGO (T-VOGAL)<sup>1</sup>**

### *A TEST ON VOCABULARY ITEMS WRITTEN IN GALICIAN LANGUAGE*

**Antonio ESTÉVEZ ÁLVAREZ**  
CEIP Agro do Muiño-Ames

*Data de recepción: 16/09/2009*  
*Data de aceptación: 15/12/2009*

#### **RESUMO**

O propósito desta investigación era construír un test de resposta Si/Non que permitira estima-lo tamaño do vocabulario coñecido por escolares galegos en lingua galega. O test consta de dúas baterías, composta cada unha por cinco subtests. Un subtest ten, á súa vez, 40 palabras e 20 pseudopalabras. Administrouse a unha mostra de escolares de 6º de educación primaria e de 2º de ESO de Galicia (N = 575). A fiabilidade obtida para toda a mostra, correlacionando os datos das dúas baterías, foi de  $r = 0,81$ ; para a mostra de 6º,  $r = 0,793$  e para a de 2º,  $r = 0,807$ . A validez de construto quedou avalada pola capacidade da proba para discriminar entre grupos de escolares diferenciados. A validez de contido susténtase no procedemento empregado na construción do test e na correspondencia observada entre a dificultade dos ítems xulgada por tres profesores expertos e a dificultade que efectivamente tiveron para os escolares. A validez concorrente xustifícase

coas aceptables correlacións obtidas entre as puntuacións no test e o rendemento académico dos suxeitos na área de lingua galega. O instrumento resulta útil para estima-lo número de palabras coñecidas por un suxeito ou por un grupo e tamén permite compara-la puntuación dun suxeito coa do seu grupo normativo.

**PALABRAS CHAVE:** vocabulario en galego, tamaño do vocabulario, test de vocabulario, test de lingua galega

#### **ABSTRACT**

This research aim was to produce a yes-no test capable of estimating the size of known receptive vocabulary of Galician language by Galician students. The test comprises two batteries, each of them formed by five subtests, and each subtest in turn consists of 40 words and 20 pseudowords. The test was administered to a sample of students in the 6th year of

---

<sup>1</sup>Correspondencia: aestereza@edu.xunta.es

primary school and 2nd year of secondary education, totalling  $N = 575$ . A test reliability of  $r = 0.81$  was obtained for the whole sample, correlating both batteries; for years 6th and 2nd, reliability was 0.79 and 0.81, respectively. Test construct validity was confirmed by its capability for discriminating between different groups of students. Content validity was assured through the procedure followed in the construction of the test as well as correspondence of word difficulty as empirically observed. Concurrent validity is backed up by acceptable correlations between scores in the test and academic achievement in Galician language. The test is therefore considered useful for estimating the number of words known either by a particular subject or a group, and also for comparing an individual score with those of a normative group.

**KEY WORDS:** galician vocabulary, vocabulary size, test of vocabulary, test of galician language

## INTRODUCCIÓN

O vocabulario defínese como o conxunto de palabras que emprega e comprende efectivamente unha persoa ou unha comunidade lingüística. En contraposición, o léxico está constituído por tódalas palabras que compoñen unha lingua e están a disposición dos falantes da mesma, aínda que non as utilicen nin comprendan.

O tamaño do vocabulario é unha variable á que comunmente se lle outorga gran importancia no plano da linguaxe. Existe a percepción de que se unha persoa coñece un maior número de palabras, terá máis posibilidades tanto de entende-lo discurso doutras persoas, coma de expresarse con maior calidade e precisión.

Esta impresión parece que se confirma na investigación. Vexamos algúns exemplos. É un factor significativo na predición da competencia xeral da linguaxe (Meara e Jones, 1988;

Spring e Prager, 1992; Zimmerman, Broker, Shaughnessy e Underwood, 1977); correlaciona co éxito en tódalas áreas do currículo (Álvarez e Díez-Itza, 2000; Bruning, Schraw, Norby e Ronning, 2005; Cummins, 2002; García Hoz, 1977; Maning, 1999; Molina e García, 1984; Shaughnessy e Evans, 1986); está relacionado coa intelixencia medida por tests (Alpeter e Johnson, 1989; Carvajal, Shaffer e Weaver, 1989; Halpin, Simpson e Martin, 1990; Vance, West e Kutsick, 1989); aparece como unha das variables que inciden na aprendizaxe inicial da lectura (Escoriza, 1986; García Vidal, 1999; Jiménez e Artilles, 1989, 1990; Scarborough, 1989, 1991; Snow, Burns e Griffin, 1998; Stanovich, Nathan e Vala-Rossi, 1986).

Existe, así mesmo, un considerable número de investigacións que suxiren que o vocabulario é unha variable relevante na comprensión lectora (Alonso, Carriedo e González, 1992; Carlo et al., 2004; National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Quian, 1999; Schoonen, Hulstijn e Bossers, 1998). Autores como Carver (1994) ou Freebody e Anderson (1983) encontraron que se bloqueaba a comprensión na lectura dun texto cando a porcentaxe de palabras descoñecidas se situaba entre un 2% e un 15%, segundo o nivel escolar.

Por último, hai evidencia de que o vocabulario correlaciona coa expresión escrita. Parece que a instrución en vocabulario permite incrementala calidade dos textos producidos cando se emprega como unha ferramenta que facilita a construción do tecido do texto e a consecución do obxectivo de responder á finalidade do texto (Duin, 1983; Duin e Graves, 1986, 1987, 1988; Giammatteo e Basualdo, 2003).

## DELIMITACIÓNS CONCEPTUAIS

### O STATUS LINGÜÍSTICO DA PALABRA

O termo palabra resulta paradoxal. Utilízase de forma habitual, tanto na vida cotiá coma en textos, incluídos os especializados. A todos nos parece realmente simple a idea de qué é unha palabra, xa que todos falamos poñendo palabras xuntas. Non obstante é un concepto considerado polos lingüistas como intuitivo, algo que non resulta fácil definir con precisión (Blanche-Benveniste, 1998; Malkiel, 1970; Martinet, 1966; Palmer, 1983; Pergnier, 1986; Reichler-Béguelin, 1992).

Frecuentemente defínese a palabra facendo referencia á súa separación con espazos en branco na escritura. Pero non sempre se separaron as palabras na escritura con espazos, como se fai na actualidade. De feito, non se fixo así de forma sistematizada ata o século VIII d.C. Cando escoitamos ou producimos un texto falado, máis que palabras, percibimos e emitimos grupos de palabras. Desde unha perspectiva semántica, hai palabras como os nomes de clase natural (*león, mesa, rocha ...*) nos que é fácil dicir cal é o seu referente, o significado, pero non sucede o mesmo no caso doutro tipo de palabras (palabras gramaticais, abstractas, frases feitas, etc.). En termos como *sacarrollas*, non está claro se é unha ou son dúas as palabras, e algo semellante sucede no caso de frases idiomáticas. Ademais, é posible que un mesmo significado se poida expresar cunha ou varias palabras (*valdeorrés = nado en Valdeorras; levar a cabo = realizar*); tamén ocorre que o que se di nunha lingua cunha palabra, noutra lingua utilízanse máis dunha palabra (*plancha = ferro de pasar; mazá = pomme de terre*).

A xuízo de autores como Carter (1986), Crystal (2007), Martinet (1972) e Palmer (1983) é preferible redefini-lo término palabra, de modo que, por exemplo, *ama* e *amado* son dúas formas da mesma palabra que é o verbo *amar*. O término para denominalo é *lexema*, que é o que habitualmente constitúen as entradas dos dicionarios.

Parece que a palabra non é unha unidade coa que se poida explica-la relación entre significante e significado en tódalas situacións posibles. Seguramente é preferible considerar que o que a caracteriza é máis a forma que o significado, o que encaixa na definición de palabra de Bloomfield (1933) como “mínima **forma libre**”.

### ***QUE SIGNIFICA COÑECER UNHA PALABRA?***

Determinar que significa coñecer unha palabra tampouco é unha cuestión simple, como se pode desprender dos intentos de abordar esta cuestión nas investigacións que tratan de avalia-lo coñecemento cualitativo do vocabulario (Dale, 1965; Read, 1987, 1993; Wasche e Paribakht, 1993, 1996).

As palabras adquiren realmente significado pleno interactuando entre si dentro do contexto de unidades lingüísticas maiores, como son a oración e o texto. O significado das palabras vese matizado ou complementado dentro das oracións. Incluso pode estar determinado pola función que o texto ten no contexto extralingüístico. Gran parte do seu significado ten que ver coa actitude do falante cara o referido, cara o que escoita e cara o propio acto de fala. Para entende-lo que di unha persoa non só é necesario comprender-las palabras que emite, senón que é necesario entende-lo seu pensamento, a súa motivación, no sentido da intención que trata de conseguir (informar, desinformar, divertir, convencer, persuadir, etc.). Así ocorre coa ironía, coas ameazas e advertencias veladas, coas fórmulas sociais ou cando dicimos algo intentando transmitir unha idea ou concepto diferente (se falamos da capacidade profesional dunha persoa e dicimos que “*non obstante, é boa persoa*”, transmitímo-la idea de que realmente non é favorable o que dixemos sobre a súa capacidade profesional).

Convén non esquecer que hai significados que non están directamente relacionados coa estrutura gramatical (oración) nin coa lexical

(palabra), nin sequera coa textual. Dependen de elementos prosódicos e paralingüísticos (entoación, acentuación, ritmo, etc.) ou expresións faciais e xestos, mecanismos que se utilizan, incluída a entoación, para indica-lo importante, o novo ou o contraste.

Por outro lado, non semella que se poida entende-lo coñecemento das palabras en termos de todo ou nada, senón que máis ben existen distintos graos nese coñecemento (Anderson e Freebody, 1983; Crystal, 2007; Huijbregtse, Admiraal e Meara, 2002). Existe un mínimo coñecemento dunha palabra incluso cando a encontramos por primeira vez, porque a competencia lingüística permítenos predicir razoablemente se, por exemplo, se trata dunha clase ou outra de palabra. Isto non quere dicir que se coñeza o significado da palabra, senón que se recoñece como algo da lingua que se emprega. Esta capacidade, en opinión de autores coma Oleron (1981), pertence ó coñecemento do vocabulario. Tamén se pode considerar que existe un certo coñecemento da palabra cando unha persoa recorda detalles dun significante como a primeira letra, o número de sílabas, etc. ou recorda detalles dun significado.

Ademais, coñecemento do significado das palabras adoita ser difuso e inestable (Aitchinson, 1987; Domínguez e Estévez, 1999; Meara, 1996). Pode ocorrer que esquezámo-lo seu significado, para recuperalo pasado un tempo ou que non consigamos emitir unha palabra nun momento determinado que si recuperamos máis tarde.

Polo tanto, non é unha cuestión sinxela determinar que significa coñecer unha palabra. Non parece posible reponder dun xeito simplista á cuestión, porque en relación con este coñecemento hai diferentes niveis, a partir do mesmo recoñecemento como unha palabra do idioma propio. Alén disto, as relacións de sentido da palabra, como son a sinonimia, a polisemia, etc. introducen matices na súa significación.

Coma noutros ámbitos, é necesario aceptala complexidade e ambigüidade do concepto pa-

labra e, á hora de valorar se unha persoa coñece unha palabra, seguramente sexa acertado adoptar un enfoque que permita dalgún modo detectar ese coñecemento nos niveis máis básicos.

Determina-lo número de palabras que coñece unha persoa é unha tarefa complicada. Chama a atención o feito de que haxa bastantes diverxencias en canto ás cuantificacións que encontramos na literatura sobre o tema. Estas discrepancias teñen a súa orixe nas diferenzas entre as distintas investigacións respecto a estas tres cuestións: que contar como unha palabra, que significa coñecer unha palabra e a metodoloxía utilizada (Beck e McKeown, 1991; Clark, 1995; Dolch, 1936; García Hoz, 1946; Nagy e Herman, 1987; Smith, 1926; Suárez, Seisdedos e Meara, 1998)

A medida do tamaño do vocabulario está asociada á utilización de tres tipos de procedementos que aquí unicamente podemos enumerar: recontos do vocabulario activo absoluto, estimacións do vocabulario absoluto coñecido e estimacións do vocabulario activo coñecido.

### ***TESTS DE VOCABULARIO DE RESPONSA SI/NON***

Podemos clasificar en tres categorías os tests que teñen como finalidade valora-lo vocabulario: de estimación do tamaño relativo ou normativos, de estimación do tamaño absoluto e os que tratan de ofrecer unha medida máis fonda do seu coñecemento.

Os que denominamos de tamaño absoluto, intentan estima-lo número de palabras que coñece un suxeito e entre eles están os de resposta Si/Non. Son tests que basicamente consisten nun listado de ítems, parte dos cales son palabras reais, mentres que outros son palabras inventadas ou pseudopalabras. A tarefa require que os suxeitos sinalen as palabras que están seguros de coñecer. Algún exemplos son as probas de Anderson e Freebody (1983),

Meara e Jones (1988, 1990) Meara (2005) ou Suárez, Meara e Seisdodos (1998).

Os tests Si/Non contan cunha ampla tradición e das numerosas investigacións nas que se empregaron, podemos extrae-la conclusión de que representan unha mellor opción na medición do tamaño do vocabulario, fronte a outros tipos de tests como son os de elección múltiple (Anderson e Freebody, 1983; Meara e Buxton, 1987 ou Whithe, Wayne e Graves, 1989, entre outros). Estes tests presentan vantaxes: son fáciles de construír, requiren pouco tempo para a súa aplicación, permiten probar un número considerable de ítems de modo que é posible efectuar estimacións máis fiables do número total de palabras coñecidas, etc. Pero tamén presentan algunhas limitacións: non sempre resultan adecuados para avalia-lo coñecemento do vocabulario despois dun período de instrución, aparentemente só son de utilidade para avalia-lo coñecemento pasivo e

unha terceira limitación ten que ver co efecto que a utilización de pseudopalabras provoca sobre as puntuacións.

## CONSTRUCCIÓN DO TEST

### A TEORÍA DE DETECCIÓN DE SINAIS

O test que construímos fundamentase na teoría de detección de sinais. Esta teoría ten a súa orixe no desenvolvemento dos equipos de radar durante a primeira metade do s. XX, fundamentalmente durante a segunda guerra mundial. Nas pantallas dos radares aparecían puntos que representaban avións inimigos, pero tamén aparecían puntos correspondentes a outro tipo de obxectos, animais, etc. En consecuencia, os operadores tiñan que decidir se se trataba realmente dun avión ou non. As posibles respostas dos operadores serían as que aparecen na Figura 1.

**FIGURA 1.:** Posibles tipos de respostas nunha tarefa de detección de sinais seguindo o procedemento Si/Non

		Sinal: está realmente o avión inimigo representado na pantalla do radar?	
		Si	Non
Decisión/Resposta: está o avión inimigo?	Si	Acerto	Falsa Alarma
	Non	Omisión	Rexeitamento correcto

A teoría pasou á psicoloxía como parte do estudo da sensación e da percepción nos anos 50 e 60. Empregouse para analizar algunhas características da conduta humana na detección de estímulos confusos que non se podía explicar polas tradicionais teorías do limiar (Green

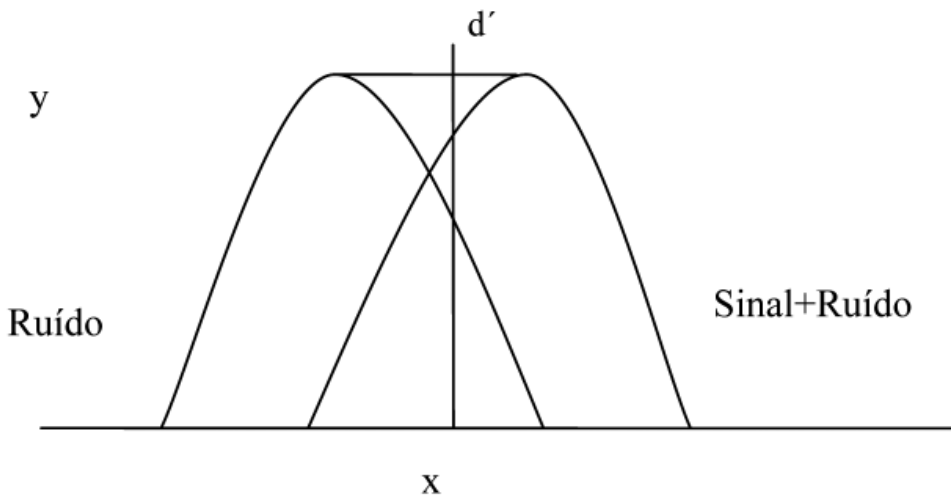
e Swets, 1966). Na situación experimental enfrontábase un suxeito cun estímulo confuso, denominado *senal*, para que decidira se era unha sinal ou non. O que facía que o estímulo fose confuso era a presenza doutros estímulos semellantes á sinal, que se denominaron *ruído*.

A diferenza respecto da interpretación nas teorías do limiar reside en que se considera que a decisión do suxeito acerca de se a sinal está presente ou non ten un compoñente cognitivo. As respostas non só dependen da sensibilidade do suxeito, senón tamén dun amplo conxunto de variables como a motivación, os intereses ou o que o suxeito espera gañar ou perder en función da súa resposta. Todas estas variables pódense agrupar baixo o construto “criterio de resposta”. Realmente, as condutas poden ir desde “Non responder nada” a responder “Si a todo”.

A teoría de detección de sinais, baixo certos supostos, permite calcular índices que reflicten, por un lado, a sensibilidade do suxeito e, por outro, a tendencia de resposta. O cálculo destes índices apóiase nun deseño de detección lixeiramente modificado e que se coñece como o procedemento “Si/Non”. As respostas posibles serían as mesmas que se

representan na Figura 1, pero, como a información resulta un tanto redundante, habitualmente realízanse os cálculos considerando soamente a proporción de acertos e a de falsas alarmas. Se asumimos que as distribucións de probabilidade das puntuacións dos *estímulos-sinal* e dos *estímulos-ruído* son normais, podemos calcula-lo índice de sensibilidade ou detectabilidade dun suxeito ( $d'$ ). Este índice obtense a partir da diferenza entre as puntuacións típicas da distribución do *estímulo-ruído*, que representa a distribución de erros, e as puntuacións típicas da distribución do *estímulo-sinal* máis o *ruído*, que representa a de acertos. Nos tests de resposta Si/Non para a estimación do tamaño do vocabulario, o *estímulo-sinal* serían as palabras reais e o *estímulo-ruído* as pseudopalabras. Nestes tests,  $d'$  é un índice de discriminación ou do grao de facilidade con que unha persoa diferencia entre palabras e pseudopalabras (Figura 2).

**FIGURA 2.:** Representación gráfica do índice  $d'$



A tendencia de resposta denomínase  $b$ . Esta tendencia está determinada polo punto ou criterio que o suxeito establece para decidir qué debe responder. Nos tests Si/Non sería o grao de preferencia dun suxeito na resposta a palabras ou a pseudopalabras. O índice calcúlase a partir das puntuacións típicas dos

acertos e dos erros.

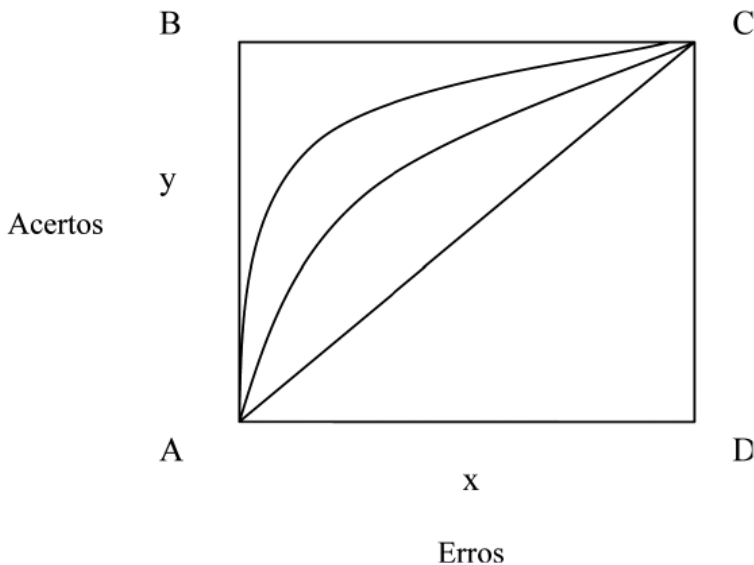
Valores altos de  $d'$  indican unha maior separación entre as distribucións de *estímulos-sinal* e de *estímulos-ruído*, o que supón que o suxeito ten unha maior sensibilidade. Valores altos en  $b$  indican que o suxeito é

máis conservador, é dicir, que precisa máis evidencia para producir unha resposta afirmativa.

As respostas dos suxeitos a tódolos estímulos que se lle presentan represéntanse nunha gráfica que reflicte a relación entre a proporción de acertos e a proporción de falsas alarmas (Figura 3). Os acertos sitúanse no eixo das  $y$  e os erros no eixo das  $x$ . O trazado resultante denomínase curva característica de resposta do suxeito (ROC en inglés, Receiver Operating Characteristics), que indica o patrón de resposta do suxeito. Cando  $d'$  (índice de discriminación) é cero, a proporción de acertos e falsas

alarmas é a mesma. Nesta situación a curva ROC coincidirá coa diagonal que se trazaría a partir do vértice do eixo de coordenadas. Un suxeito que respondese ó azar nun test de tipo Si/Non, tería un número de posibilidades próximo ó 50% de acertar ou de fallar. Ante esta conduta, as puntuacións situaríanse na diagonal  $AC$  e o índice  $d'$  sería igual a cero. A medida que  $d'$  é maior, maior vai a se-la curva ROC que se formará por enriba da diagonal mencionada (Figura 3). As puntuacións situaríanse no interior do triángulo  $ABC$ . No caso extremo de que os Acertos fosen do 100% e os Erros de 0%, a puntuación situaríase no vértice  $B$  (o índice  $d'$  sería 1).

**FIGURA 3.:** Exemplo de curvas ROC en función de diferentes proporcións de Acertos e de Erros.



Como xa apuntamos,  $d'$  é un índice paramétrico que só é posible empregar cando se cumpren dous supostos: que as distribucións asociadas ás probabilidades de acertos e de erros son normais e que esas distribucións teñen a mesma varianza. Por esta razón, Swets (1977) propuxo a utilización doutro índice non paramétrico, que denominou  $A'$ . Este índice é unha estimación da área baixo a curva ROC. Xa no contexto da investigación con tests de resposta Si/Non para a estimación do tamaño do vocabulario, Meara

(1991) propuxo a transformación deste índice e o emprego do índice  $\Delta m$ . Para obter o índice aplícase a fórmula  $\Delta m = [(h - f) \times (1 + h - f) / (h \times (1 - f))] - 1$ , onde  $h$  é a proporción de Acertos e  $f$  a proporción de Erros. O obxectivo de efectualo cálculo por este procedemento é corrixi-las respostas ó azar, o que poderíamos denominar dalgún modo a sinceridade nas respostas. Os valores resultantes representan unha estimación do vocabulario coñecido en termos de porcentaxe. Como aclaración, pode servir un exemplo.

Supoñamos que a corrección dun test da como resultado que o número de Acertos é de 28 e o de Erros 2. Aplicando a fórmula teríamos  $[(0,7 - 0,1) (1 + 0,7 - 0,1) / (0,7 \times (1 - 0,1))] - 1 = 0,52 \times 100 = 52$ . Este valor representa a porcentaxe de palabras que coñece un suxeito da fonte empregada para valora-lo tamaño do seu vocabulario. Co fin de facilita-la obtención destes valores, elaboráronse táboas como a que figura no ANEXO I.

A precisión da medida  $\Delta m$  está suxeita a discusión fundamentalmente porque, cando o número de ítems sinalados como coñecidos por un suxeito é moderado, prodúcese unha subestimación do tamaño do vocabulario e porque poden producirse importantes diverxencias nas puntuacións, sobre todo cando o número de “Sí” a palabras reais é baixo, é dicir, non corrixe o estilo de resposta.

Máis recentemente Huijbregtse, Admiraal e Meara (2002) desenvolveron un novo índice que permite obter cálculos máis precisos do tamaño do vocabulario:

$$ISDT = 1 - 4h(1-f) - 2(h-f)(1+h-f) / 4h(1-f) - (h-f)(1+h-f)$$

O cálculo mediante este índice ten en conta tres aspectos: o efecto de adiviñación, o estilo de resposta dos suxeitos e o efecto que se produce na puntuación cando o número de Acertos é menor que o de Erros.

## **PRIMEIROS PASOS**

Como xa vimos, un test deste tipo está composto por palabras reais e palabras inventadas ou pseudopalabras. Para a construción do noso test, partimos da análise de 8 dicionarios existentes en galego e decidimos utilizalo da Real Academia Galega (RAG) de 1997 (García e González, 1997) porque, a pesar das diferentes opinións dos expertos no tema, a

RAG e o Instituto da Lingua Galega, responsables da edición, representan o referente e norma para boa parte das obras lexicográficas. O dicionario comprende, ademais, un número suficiente de entradas, as máis comunmente aceptadas e exclúense aquelas que non se consideran estritamente galegas.

En canto á selección de palabras, a grandes trazos procedemos do seguinte modo:

- a) Eliximos un dicionario o suficientemente amplo de lingua galega (o da RAG contén 21.364 entradas).
- b) Determinámo-lo número de entradas dun modo fiable; para isto, o que fixemos foi contalas manualmente.
- c) Definimos claramente os criterios que íamos usar para decidir que ítems seleccionar do dicionario: eliminámo-los nomes de letras, así como as entradas sinaladas con asterisco referidas a termos non aceptados, e contámo-los homógrafos como unha soa entrada. Seguindo este procedemento, o número de entradas quedou reducido a 20.624.
- d) Utilizamos un procedemento de mostraxe que non favorecese unha selección desproporcionada dos ítems que ocupan maior espazo e os máis frecuentes, e ó tempo que permitise que a mostra fose o suficientemente ampla. Con este obxectivo, primeiro dividímo-lo número total de entradas en bloques de 100 e extraemos 10 entradas ó azar de cada bloque, co cal obtivemos unha mostra do 10% das palabras do dicionario.

En segundo lugar, solicitámoslle a 3 tres xuíces que valorasen as palabras de 1 a 4 segundo o grao de dificultade que representarían para escolares a súa aprendizaxe. Conseguimos así catro categorías con 601 palabras na primeira, que eran das máis fáci-



les; 579 na segunda categoría; 571 na terceira, e 311 na cuarta, as palabras máis difíciles. Esta categorías utilizámolos máis adiante para o estudo da validez de contido como veremos.

En terceiro lugar, para que estivera representada proporcionalmente cada unha das catro categorías nos distintos subtests, utilizamos unha mostraxe sen substitución con afixación proporcional (Sierra Bravo, 1991). O que fixemos foi numerar-las palabras de cada categoría e determina-la proporción das mesmas que lle corresponderían a cada unha en cada subtest. Con este método o resultado foi de 12 palabras para a 1ª., as máis fáciles de aprender, 11 para a 2ª. e 3ª. e 6 palabras para a 4ª. Posteriormente, seleccionamos 40 palabras entre as 4 categorías para cada subtest. Deste modo, resultaron seleccionadas 400 palabras en total entre as dúas baterías, o que representa 1 palabra por cada 50 do dicionario.

Por outra parte, seleccionamos ó azar unhas 1000 palabras do dicionario da RAG, extraendo 5 de cada un dos bloques de 100 que tiñamos establecidos. A partir destas palabras xeramos pseudopalabras atendendo ós criterios propostos por García e Meara (1996):

- a) Mantivémo-la lonxitude, a estrutura silábica e a acentuación da palabra.
- b) Evitamos crear termos que poideran existir tanto en galego coma en español.
- c) Evitamos xerar pseudopalabras das que se poidera recoñecer con facilidade o termo de orixe, así como outras que poideran identificarse como formas verbais flexionadas.
- d) Comprobamos que non existían os termos xerados, consultando o dicionario da RAG e o da editorial Xerais.

A continuación, pedíuselle a dous xuíces que eliminasen aquelas que non “soasen” en galego.

Das que resultaron aceptadas, seleccionamos 20 ó azar por subtest. Esta proporción de pseudopalabras parece aceptable por unha razón de carácter psicolóxico e pedagóxico: evitar influír negativamente sobre a motivación dos suxeitos, o que podería ocorrer no caso de que se visen obrigados a ter que ignorar ítems nunha alta proporción (Meara, 1994).

Finalmente, numerámo-las palabras e pseudopalabras de cada subtest de 1 a 60, mesturámolas aleatoriamente, co cal quedaron recolocadas en canto á orde. Deste modo, quedaron elaboradas dúas probas (baterías), constituídas por cinco subtests cada unha, contando cada subtest con 40 palabras e 20 pseudopalabras.

## **APLICACIÓNS PILOTO E DEFINITIVA DO TEST**

Unha vez construído o test, levamos a cabo dúas aplicacións do mesmo a modo de estudos piloto con escolares de sexto de Educación Primaria e de segundo de ESO. Decidimos excluír ó alumnado que repetía ou repetira algún curso, a aquel que presentaba dificultades importantes en lectura e escritura e a inmigrantes que descoñeceran a lingua galega, porque a proba require precisión e velocidade na lectura. Tamén excluimos a aqueles escolares para os que non era posible obter unha estimación do coñecemento do vocabulario, porque sinalaban un excesivo número de pseudopalabras, probablemente debido á dificultade para respecta-las instrucións. En base á experiencia que obtivemos, efectuamos un axuste nas instrucións e unha variación no formato das probas, que non podemos incluír neste artigo por razóns de espazo\*.

Decidimos traballar con alumnado de 6.º de Primaria e de 2.º de ESO por dúas razóns:

porque pensamos que son dous dos cursos claves na escolarización obrigatoria e porque traballar con dous cursos permitiríanos contrastar a capacidade do test para detectar un previsible aumento do vocabulario coa idade.

Establecemos dous criterios de agrupamento do alumnado que se usan con frecuencia na investigación educativa e sociolóxica. Primeiro, o hábitat, que subdividimos en rural/urbano e en costa/interior. O segundo criterio de agrupamento foi o nivel socioeconómico. Para este, usámo-la titularidade do centro en que cursaban estudos os escolares, porque quedaba fóra do noso alcance proceder dun xeito tecnicamente máis sofisticado. Empregamos, así mesmo, a diferenciación en función da lingua familiar: galego, castelán ou as dúas. Revisámo-la situación en canto ó uso e competencia en lingua galega da poboación en Galicia, baseándonos nas investigacións de Fernández e Rodríguez, (1994, 1995) e Arza, Rubal e Veiga (1992), entre outros. Atendendo ós agrupamentos que establecemos e apoiándonos na información que extraemos da revisión a que acabamos de aludir, formulamos cinco hipóteses. A súa verificación permitiríanos comprobar se o test tiña capacidade para discriminar entre os devanditos agrupamentos e estudar a validez de construto do test.

Optamos por administrar-lo test a unha mostra ampla de suxeitos que respondesen basicamente ás características dos diferentes

agrupamentos. Esta mostra poderíase cualificar como unha combinación entre “dispoñible” ou “viable” e “intencional” (Azorín e Sánchez-Crespo, 1994; Butcher, 1973; León e Montero, 1997).

Administraron o test fundamentalmente orientadores e orientadoras dos centros. Co fin de que poideran coñecer-lo procedemento e uniformar-lo criterios, proporcionámo-lles instrucións mediante unha entrevista. Con todo, non podemos asegurar que esta forma de proceder garantira a uniformidade que pretendíamos, o que xerou algunhas dificultades. Aplicaron as dúas baterías cunha separación dunha semana.

Excluimos inicialmente o mesmo tipo de alumnado que excluíamos nas aplicacións piloto. Rematadas as aplicacións, excluimos a escolares cuxa estimación do vocabulario mediante unha batería era o dobre ou máis que a da outra batería. Inclinámonos a pensar que estas situacións se producían porque non controlamos adecuadamente a aplicación, xa que en administracións realizadas por nós estas circunstancias ocorreron de forma moi puntual.

Como se pode comprobar na Táboa 1, a mostra definitiva estivo composta por 575 suxeitos: 313 de primaria e 262 de ESO. Na mesma táboa pódese ver-lo número de escolares de cada un dos diferentes agrupamentos.

**TÁBOA 1.:** Número de escolares que compoñen a mostra total definitiva

		6.º Educación Primaria	2.º ESO	Totais
<b>Hábitat 1</b>	Rural	116	89	205
	Urbano	197	173	370
	Total	313	262	575
<b>Hábitat 2</b>	Costa	156	106	262
	Interior	157	156	313
	Total	313	262	575
<b>Titularidade do centro</b>	Público	271	212	483
	Privado	42	50	92
	Total	313	262	575
<b>Lingua habitual</b>	Galego	76	79	155
	Castelán	116	124	240
	As dúas	121	59	180
	Total	313	262	575

## FIABILIDADE E VALIDEZ

A fiabilidade, como sabemos, fai referencia á estabilidade das puntuacións que se poden obter cun instrumento de medida. Os tests psicolóxicos e pedagóxicos deben ser aceptablemente fiables para que sexan útiles, tanto se a súa finalidade é a investigación coma se é a aplicación práctica, aínda que sempre están sometidos a algún erro de medida. Un coeficiente considérase aceptable cando se sitúa entre 0,80 e 1 (Anastasi, 1977).

Neste traballo, para estima-la fiabilidade optamos polo procedemento de correlación entre dúas formas paralelas. Utilizámo-lo *coeficiente de Pearson*, porque contabamos con dúas baterías, que se supoñían paralelas, con datos relativos á estimación do vocabulario coñecido e podíamos utiliza-la correlacións entre elas como unha estimación deste tipo de fiabilidade. Os resultados móstranse na Táboa 2.

Para estuda-lo grao en que o test mide o que se supón que mide, se é útil para a finali-

**TABOA 2.:** Correlacións utilizando a estimación do número de palabras coñecidas

	Mostra Total	Mostra 6.º de Primaria	Mostra de 2.º de ESO
	Batería 2	Batería 2	Batería 2
Batería 1	0,806**	0,793**	0,812**

\*\* A correlación é significativa ó 0,01% (bilateral)

dade coa que se elaborou, no noso caso para estima-lo tamaño do vocabulario, calculamos tres tipos de validez: de construto, de contido e a relacionada cun criterio.

En canto á **validez de construto**, tratamos de xustificala mediante a achega teórica exposta anteriormente e mediante a descrición da mostra, pero fundamentalmente comprobando a capacidade do instrumento para detecta-las previsibles diferenzas no tamaño do vocabulario entre os escolares encadrados nos distintos agrupamentos que establecemos.

Con este fin, como xa avanzamos, formulamos cinco hipóteses a partir dunha análise da literatura en relación coa situación lingüística en Galicia. Nestas hipóteses establecemos as seguintes afirmacións:

a) O tamaño do vocabulario do alumnado de 2.º de ESO será maior que o do alumnado de 6.º de Primaria.

b) Os escolares do ámbito rural obterán puntuacións máis altas na estimación do vocabulario que os de ámbito urbano.

c) Será maior o vocabulario do alumnado de interior que o do alumnado de costa.

d) O alumnado de nivel socioeconómico baixo/medio-baixo (centros públicos) obterá unha estimación do vocabulario maior que o alumnado de nivel medio-alto (centros privados).

e) O vocabulario do alumnado que ten o galego como lingua familiar será maior que o do alumnado que ten o castelán e que o que ten as dúas como lingua familiar.

Para a comprobación da existencia de diferenzas levamos a cabo unha serie de Análises de Varianza de 2 factores. Empregamos como factores fixos, por unha parte, o nivel de es-

colarización e, por outra, ben o hábitat rural/urbano, ben o hábitat costa/interior, ben o nivel socioeconómico ou ben a lingua usual na familia.

Na Táboa 3 podemos comprobar que as diferenzas entre as medias en tódolos casos son estatisticamente significativas a un nivel de confianza do 1% ou do 5%.

**TÁBOA 3:** Resume da significación das diferenzas entre os distintos agrupamentos

Factores	Mostra Total		
	Bat. 1	Bat. 2	Test
Nivel de escolarización	**	**	**
Rural/urbano	**	**	**
Costa/interior	**	**	**
Nivel socioeconómico	**	*	**
Lingua familiar:			
- galego/castelán	**	**	**
- galego/as dúas	**	**	**
- castelán/as dúas	--	--	--

\*\* significación ó 0,01 \* significación ó 0,05

Non formulamos unha hipótese ó respecto, pero, a título informativo, podemos ver que non son significativas as diferenzas entre os escolares que teñen o castelán como lingua familiar e os que teñen o galego e o castelán como lingua habitual na familia.

En síntese, podemos manter que é significativamente maior o vocabulario do alumnado de 2.º de ESO que o vocabulario do de 6.º de Primaria; que o vocabulario dos escolares rurais é maior que o dos urbanos, que é maior o vocabulario do alumnado de interior que o do alumnado de costa, que o vocabulario dos escolares de centros públicos é maior que o

vocabulario dos escolares de centros privados e, finalmente, podemos manter que é maior o vocabulario dos que teñen o galego como lingua familiar fronte o dos que usan o castelán ou as dúas linguas.

O test móstrase, en consecuencia, como un instrumento con capacidade para discriminar entre grupos de suxeitos de diferentes idades, así como entre suxeitos de distinta procedencia socioeconómica, distinta procedencia socioxeográfica e distinta lingua familiar habitual.

Non ten cabida neste artigo a análise que efectuamos na investigación orixinal sobre as diferenzas dentro dos grupos de escolares de 2.º de ESO e de 6.º de Primaria. Pero é de interese sinalar que detectamos unha tendencia a producirse maiores diferenzas entre o alumnado de 2.º de ESO que entre o alumnado de 6.º de Primaria.

A **validez de contido** en parte quedou xustificada porque garantimos que as palabras que compoñen o test son unha mostra representativa do dicionario da RAG, o dominio que se avalía. Pero, amais, tratamos de comproba-lo congruencia entre a dificultade que representaban as palabras segundo a opinión dos tres xuíces e a dificultade que representaban para os escolares, dificultade que valoramos utilizando a porcentaxe de suxeitos que sinalaron palabras das distintas categorías. Puidemos comprobar que son substancialmente diferentes as medias das porcentaxes en cada categoría. Por este motivo, podemos considerar que é alta a congruencia entre a categorización efectuada polos xuíces e a porcentaxe de palabras de cada categoría coñecidas polos escolares.

Son moi superiores os Acertos na categoría 1 (de arredor do 80%) que na categoría 2 (sobre o 61%); na categoría 2 que na 3, que están nun 39%; na categoría 3 que na categoría 4, na que acertaron sobre o 11% das palabras. As pseudo-palabras foron sinaladas nun 12,6%, unha porcentaxe semellante á das palabras da categoría 4.

En canto á **validez relacionada cun criterio**, calculámo-la denominada **concorrente** porque, para obte-lo coeficiente, relacionámo-lo rendimento no test co rendimento do alumnado en lingua galega, consonte á valoración do profesorado que impartía a materia. Contamos coa limitación que representa que na devandita asignatura se avalían moitos máis contidos que o vocabulario e seguramente non é a este ó que se lle concede o maior peso. A pesar desta limitación, optamos por

empregar o criterio do rendimento académico, porque tampouco nos resultaba posible empregar outro, como podería ser un test distinto de vocabulario en galego.

Como se pode comprobar na Táboa 4., para a *mostra total* as correlacións de Pearson están entre arredor  $r = 0,51$  para a Bateria 1 e arredor de  $r = 0,54$  para o Test total.

**TÁBOA 4.:** Correlacións entre a estimación do número de palabras coñecidas e o rendimento en galego na mostra total (N=575)

	Bateria 1	Bateria 2	Test
Rendimento	0,509**	0,512**	0,537**

\*\* A correlación é significativa ó 0,01% (bilateral).

En canto á mostra de *6.º de Educación Primaria*, os índices de correlación obtidos entre o vocabulario estimado e o rendemen-

to xeral en lingua galega, abarcan desde  $r = 0,548$  coa Bateria 1 a  $r = 0,535$  coa Bateria 2 e  $r = 0,571$  co total do Test (Táboa 5).

**TÁBOA 5.:** Correlacións entre a estimación do número de palabras coñecidas e o rendimento en galego na mostra de 6.º de E. Primaria (N=313)

	Bateria 1	Bateria 2	Test
Rendimento	0,548**	0,535**	0,571**

Na mostra de *2.º de ESO*, as correlacións entre o número estimado de palabras e a valoración do rendimento en galego efectuada

polo profesorado, sitúase entre  $r = 0,461$  para a Bateria 1 e  $r = 0,487$  para a Bateria 2, ata  $r = 0,500$  co total do Test (Táboa 6).

**TÁBOA 6.:** Correlacións entre a estimación do número de palabras coñecidas e o rendimento en galego na mostra de 2.º de ESO (N=262)

	Bateria 1	Bateria 2	Test
Rendimento	0,461**	0,487**	0,500**

\*\* A correlación é significativa ó 0,01% (bilateral).

En resumo, considerando os datos que obtivemos a partir da estimación do número de palabras coñecidas coas Baterías 1 e 2 e co total do Test, os coeficientes, aínda sendo baixos, acércanse a valores aceptables (Downie e Heath, 1983; Rust e Golombok, 1995). Ademais, débese ter en conta que a finalidade deste test non é predici-la posición dun deter-

minado suxeito na distribución da variable criterio (Anastasi, 1977; Cohen e Manion, 1990).

### **BAREMOS PROVISIONAIS**

A utilización máis adecuada dos datos conseguidos mediante este tipo de probas é a

estimación do número de palabras coñecidas por un escolar en concreto (tamaño do vocabulario dese escolar), pero podería estimarse igualmente a media dun grupo.

Tamén pode resultar de utilidade a comparación da puntuación estimada dun escolar determinado con respecto ás dun grupo normativo. Como é sabido, as puntuacións directas necesitan unha elaboración posterior, unha transformación, para dotalas dunha maior significación. No caso do test T-VOGAL, a puntuación directa é unha estimación absoluta do vocabulario coñecido (cando menos, a un nivel básico de coñecemento), pero pode adquirir máis significado cando se compara coa estimación do vocabulario coñecido doutros suxeitos.

Para que o test poida empregarse coa segunda finalidade sinalada (comparar suxeitos), elaboramos uns baremos con carácter provisional (ANEXO II). Estes baremos obtivémolos transformando o número de palabras estimadas coñecidas, entendidas como puntuacións directas, en puntuacións derivadas que permiten situar a un determinado suxeito no seu grupo, é dicir, indican a súa posición relativa nese grupo. Empregouse, con este fin, a escala derivada máis coñecida no contexto escolar: a centil, de tipo ordinal, que abarca de 1 a 100 e co termo medio en 50.

Os baremos, que é preciso contrastar e perfeccionar con estudos posteriores, elaborámoslos atendendo unicamente ó criterio diferenciador da idade. Sería interesante que en posteriores traballos se elaborasen baremos para outros niveis escolares e para outros criterios de diferenciación dentro de cada nivel educativo (rural/urbano, costa/interior ou o medio socioeconómico de procedencia).

Obtivemos unha estimación media do vocabulario coñecido de 5774 palabras para os escolares de sexto de educación primaria e de 6599 palabras para o alumnado de segundo de

ESO (ANEXO II). Se comparamos estas estimacións coas obtidas nalgunhas das investigacións realizadas en lingua española con escolares do estado español, podemos comprobar que, para escolares con idades semellantes á deste traballo, o vocabulario do alumnado da nosa mostra é máis reducido. Agora ben, en boa parte das investigacións tamén son diferentes tanto os tipos de mostras coma os procedementos metodolóxicos utilizados, razón pola que dificilmente se pode entender de forma estrita unha comparación. Alén disto, convén ter en conta que hai investigacións que mostran que o vocabulario en castelán dos escolares galegos é máis amplo que o seu propio vocabulario en galego (Esteban, 1997) e que o seu vocabulario en castelán é máis reducido que o vocabulario dos escolares castelanfalantes de fóra de Galicia (Esteban, 1997; Suárez, Seisdedos e Meara, 1998).

Finalmente, debemos resaltar que, para obter unha estimación máis fiable do tamaño do vocabulario, en principio, se só se emprega unha batería, é conveniente indicar con cal se acadou a estimación e, sempre que exista a posibilidade, é preferible efectuar a estimación utilizando o test completo.

## **CONCLUSIÓNS**

Non existían en Galicia investigacións, cando menos que souberamos, que abordaran a estimación do volume do vocabulario galego coñecido por escolares galegos, nin probas específicas que puideran ser utilizadas con esta finalidade.

Neste traballo propuxémonos construír un instrumento o suficientemente fiable e válido que permitira efectuar unha estimación do tamaño do vocabulario coñecido en lingua galega polo alumnado de Galicia. Entre as diferentes opcións, inclinámonos pola utilización dunha proba de resposta tipo Si/Non. Para a súa elaboración seguimos de cerca as contribucións de Meara e Buxton (1987), Goulden

Nation e Read (1993) e de Suárez, Seisdedos e Meara (1998), aínda que tendo en conta unha ampla contextualización. Seleccionamos centros con alumnado de 6.º de Educación Primaria e 2.º de ESO de titularidade pública e privada, pertencentes a zonas do interior e da costa, así como de ámbito rural e urbano.

As características da mostra, as dificultades que encontramos no que se refire á aplicación das probas ou os descartes de suxeitos que foi necesario efectuar, limitan as posibilidades de chegar a conclusións máis amplas e fundamentadas en base ós datos obtidos. Con todo, estes datos permiten tirar algunhas conclusións.

Conseguímos construír un instrumento que, de forma fiable e válida, permite estimar o número de palabras que coñecen en lingua galega, ao menos, os escolares galegos de 6.º de Educación Primaria e de 2.º de ESO.

Das análises realizadas neste traballo, despréndese o seguinte:

- a) A fiabilidade do test total e das baterías por separado, tendo en conta as correlacións obtidas, resulta aceptable.
- b) Polo que respecta á validez, a de construto pódese considerar que queda avalada pola fundamentación teórica, así como polas consideracións expostas en canto á descrición da mostra. Esta validez queda igualmente avalada polos resultados da comprobación das cinco hipóteses que formulamos.

A validez de contido pode considerarse que queda avalada polo proceso de construción do test. Ademais, o grao de dificultade das palabras está en consonancia coa valoración que da mesma efectuaron profesores de ensino non universitario.

A validez de criterio ou concorrente, que calculamos correlacionando o vocabulario estimado co rendemento global na área de lingua

galega, alcanza uns valores que se aproximan ou superan unha correlación de  $r = 0,50$ , utilizando as estimacións a partir das puntuacións nas baterías e no total do test.

Non obstante, o test preséntase como unha proposta experimental, que debería ser contrastada con diferentes mostras en posteriores investigacións. É preciso acumular evidencia sobre o seu funcionamento na práctica, antes de outorgarlle un carácter máis definitivo. Aínda con esta etiqueta de “experimental”, pensamos que o test pode constituír unha contribución de certa importancia. Unha razón para isto é que, se dispoñemos dunha estimación do tamaño do vocabulario, contaremos cun indicador máis que nos permita decidir se é preciso acomoda-los materiais curriculares ás posibilidades do alumnado ou proxectar un programa de mellora, por exemplo.

Agora ben, á hora de adopta-la decisión de considerar válida unha aplicación para extraer conclusións de cara á intervención, é importante ter en conta tres cuestións. En primeiro lugar, que o test é dificilmente aplicable nas condicións habituais a alumnado que presente dificultades serias na lingua escrita. En segundo lugar, que debe desestimarse o protocolo ou repiti-la aplicación, naqueles caos nos que non sexa posible obter unha estimación do vocabulario porque o suxeito sinala un excesivo número de pseudopalabras. En terceiro lugar, que, se a estimación do vocabulario nunha das baterías resulta se-lo dobre ou máis que na outra, será necesario desestima-los protocolos ou ben repeti-la aplicación, se é factible.

No proceso de análise da validez de construto obtivemos unha serie de resultados que pode ser de interese comentar. Hai diferenzas significativas no tamaño do vocabulario en función da idade, tal como se formulou na primeira hipótese. Confírmouse, en consecuencia, que é significativamente maior o tamaño do vocabulario do alumnado de máis idade e que está escolarizado en dous niveis académi-

cos superiores. Podemos pensar que o vocabulario dos escolares galegos aumenta nunhas 1000 palabras de media aproximadamente entre 6.º de Educación Primaria e 2.º de ESO.

Tamén se confirmou que é maior o tamaño do vocabulario do alumnado rural que o do urbano, o do alumnado de interior que o do de costa, o dos escolares de centros públicos que o dos de centros privados e o dos escolares co galego como lingua habitual.

Para explica-la tendencia que indicamos a que se produzan diferenzas claras na mostra de 2.º de ESO, que se reducen considerablemente en 6.º de Educación Primaria, cabe a posibilidade de aducir distintas causas, entre as que se poderían sinalar:

a) Que sexa unha reflexo do que ocorre a nivel macrosocial: un proceso de urbanización e desgaleguización, consistente nunha perda gradual do galego no ámbito familiar, efecto máis notorio canto máis novos son os individuos, xunto con canto máis alta é a clase social e maior é o carácter urbano do lugar de nacemento. O sistema escolar convértese na canle alternativa de transmisión do galego para este sector poboacional (Fernández e Rodríguez, 1995). Neste sentido, canto máis se produce a circunstancia de que o galego máis habitual sexa o escolar, é probable que se produza progresivamente un efecto de igualación no grao do seu coñecemento, e, entre este, do vocabulario, cando menos do vocabulario normativo, que é o que avaliamos nós.

b) Outra posible explicación, podería ser que, coa idade e nivel de escolarización, se acrecenten as diferenzas en vocabulario dentro dunha mesma idade e nivel, máis tendo en conta que traballamos con vocabulario escrito. Sucedería algo semellante ó que parece ocorrer en canto a coñecementos académicos en xeral: dentro dun mesmo grupo de idade, as diferenzas individuais semellan incrementarse coa idade e nivel de escolaridade.

Finalmente, propoñemos algunhas actuacións que poden servir para reunir máis evidencias que permitan chegar a un pronunciamento máis definitivo sobre a validez e utilidade do test.

É necesario optimiza-las condicións de administración no relativo á uniformación do procedemento, co que se podería conseguir incrementa-lo número de protocolos de reposita válidos. Ó respecto, detectouse o enorme peso das instrucións nesta investigación e cabe resaltar que resulta efectivo, por exemplo, ir recordándolles cada certo espazo de tempo a suxestión de ser moi coidadosos neste sentido.

É importante mellora-las mostras, posto que, como xa comentamos, debido tanto ás dificultades para a selección coma ás dificultades xurdidas polas condicións en que se aplicou o test, quedaron desequilibradas en canto ó número de alumnado que compoñía os agrupamentos establecidos.

Continuar pescudando con diferentes estratos de idade, para ir axustando o test no que se refire á fiabilidade e validez. Algúns exemplos deste tipo de investigacións, son utiliza-la súa aplicación para estudar:

- A relación do vocabulario co rendemento escolar xeral e/ou por áreas, así como coa aprendizaxe da lingua escrita, coa comprensión lectora ou coa expresión escrita.
- A relación entre a riqueza de vocabulario e determinadas características socioeconómicas, culturais, psicolóxicas ou de xénero.
- O seu incremento ó longo dun período evolutivo concreto.
- A efectividade de programas de intervención, individuais ou grupais.

Podería ser igualmente interesante elaborar tests de tamaño do vocabulario específico para determinados ámbitos de coñecemento.



\*Nota: Ás persoas a quen poidesen interesar tanto as probas coma as instrucións de aplicación, poden poñerse en contacto co autor a través do correo aesteveza @edu.xunta.es.

## REFERENCIAS

- Aitchison, J. (1987). *Words in the mind: an introduction to the mental lexicon*. Oxford: Basil Blackwell.
- Alonso, J., Carriedo, N. y González, E. (1992). Evaluación de la capacidad de comprender y resumir lo importante: la batería IDEPA. En J. Alonso Tapia (Dir.), *Leer, comprender y pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación* (pp. 59-103). Madrid: MEC/CIDE.
- Alpeter T. S. and Johnson, K. A. (1989). Use of the PPVT-R for intellectual screening with adults: A caution. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 7 (1), 39-45.
- Álvarez, C. y Díez-Itza, E. (2000). Competencia léxica y rendimiento académico en alumnos de segundo de bachillerato. *Aula Abierta*, 7, 185-195.
- Anastasi, A. (1977). *Tests psicológicos*. Madrid: Aguilar.
- Anderson, R. C. and Freebody, P. (1983). Reading comprehension and the assessment and acquisition of word knowledge. In B. Hutson (Ed.), *Advances in Reading Language Research: A research annual*. Vol. 2 (pp. 231-256). Greenwich, Ct: JAI Press.
- Arza, N., Rubal, X. e Veiga, D. (1992). *Aproximación á situación da lingua no ensino non universitario: preescolar e EXB*. Santiago de Compostela: Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia.
- Azorín, F. (1994). *Métodos y aplicaciones del muestreo*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Beck, I. and McKeown, M. G. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. In R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal and P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research. Vol. I* (pp. 789-814). New York: Longman.
- Blanche-Benveniste, C. (1998). *Estudios lingüísticos entre oralidad y escritura*. Barcelona: Gedisa.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New Cork: Holt (Edición en español, *Lenguaje*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1964).
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. N. y Rowning, R. R. (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Butcher, H. J. (1973). *Sampling in Educational Research*. Manchester: University Press.
- Carlo, M. S., August, D., McLaughlin, B., Snow, C. E., Drestler, Ch., Lipmann, D. et al. (2004). Closing the gap: Addressing vocabulary needs of English-language learners in bilingual and mainstream classrooms. *Reading Research Quarterly*, 39 (2), 188-215.
- Carter, R. (1986). Good Word! Vocabulary Style and Coherence in Children's Writing. In J. Harris and J. Wilkinson. *Reading Children Writing. A linguistic View* (pp. 92-211). London: Allen e Unwin Publishers Ltd.
- Carvajal, H., Shaffer, C. and Weaver, K. A. (1989). Correlations of scores of maximum security inmates on Weschsler

- Adult Intelligence Scale-Revised and Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. *Psychological Reports*, 65 (1), 268-270.
- Carver, R. P. (1994). Percentage of unknown vocabulary words in text as a function of the relative difficulty of the text: Implications for instruction. *Journal of Reading Behaviour*, 26, 413-437.
- Clark, E. V. (1995). *The lexicon in acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Crystal, D. (2007). *Words, Words, Words*. New York: Oxford University Press Inc.
- Cummins, J. (2002). *Lenguaje, poder y pedagogía*. Madrid: Morata.
- Dale, E. (1965). Vocabulary measurement: techniques and major finding. *Elementary English*, 36, 895-901.
- Dolch, E. W. (1936). How much word knowledge bring to grade 1? *Elementary English Review*, 13, 177-183. Citado en D. D. Johnson (2000), Just the Right Word: Vocabulary and Writing. In R. Indrisano and J. R. Squire (Eds.), *Perspectives on Writing. Research, Theory and Practice* (pp. 162-186). Newark, Delaware: IRA.
- Domínguez, A. y Estévez, A. (1999). El reconocimiento de las palabras: procesamiento morfológico y semántico. En M. de Vega e F. Cuetos (Coords.), *Psicolingüística del español* (pp. 131-161). Madrid: Trotta.
- Downie, N. M. y Heath, R. W. (1983). *Métodos estadísticos aplicados*. Madrid: Ediciones del Castillo.
- Duin, A. H. (1983). *The effects of Intensive Vocabulary Instruction on a Specific Writing Task. A Plan B Paper* (ERIC ED 239.222).
- Duin, A. H. and Graves, M. F. (1986). Effects of vocabulary instruction used as prewriting technique. *Journal of Research and Development in Education*, 20, 7-13.
- Duin, A. H. and Graves, M. F. (1987). Intensive vocabulary instruction as prewriting technique. *Reading Research Quarterly*, 22 (3), 311-330.
- Duin, A. H. and Graves, M. F. (1988). Teaching vocabulary as a writing prompt. *Journal of Reading*, 32, 204-212.
- Escoriza, J. (1986). *Predicción del rendimiento en lectura en el primer curso de EGB*. Tese de doutoramento non publicada, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Esteban R., S. (1997). *O vocabulario galego/castelán no ensino en Galicia. Unha aproximación socio-lingüística*. Ourense: Galiza Editora.
- Fernández, M. A. e Rodríguez, M. A. (Coords.) (1994). *Lingua inicial e competencia lingüística en Galicia*. A Coruña: Seminario de Sociolingüística-RAG.
- Fernández, M. A. e Rodríguez, M. A. (Coords.) (1995). *Usos lingüísticos en Galicia*. A Coruña: Seminario de Sociolingüística-RAG.
- Fernández, M. A. e Rodríguez, M. A. (Coords.) (2000). *Datos en soporte informático sobre Lengua inicial, competencia lingüística e usos lingüísticos en Galicia*. Comunicación persoal.
- Freebody, P. and Anderson, R. (1983). Effects of vocabulary difficulty, text cohesion, and schema availability on reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 18, 277-294.

- García Hoz, V. (1946). Evolución cuantitativa del vocabulario en escolares de 9 a 18 años. *Revista Española de Pedagogía*, 13-14, 403-434.
- García Hoz, V. (1977). *Estudios experimentales sobre vocabulario*. Madrid: CSIC. Instituto de Pedagogía S. José de Calasanz.
- García Vidal, J. (1999). *La evaluación predictiva de la iniciación lectora*. Tese de doutoramento non publicada. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- García, C. e González, M. (Dir.) (1997). *Diccionario da Real Academia Galega*. Vigo: Edicións Xerais. A Coruña: Galaxia.
- García, D. and Meara, P. (1996). *Threshold Level Galego Vocabulary Tests*. Swansea: Centre for Applied Language Studies University of Wales.
- Giammatteo, M. y Basualdo, M. (2003). Desempeño léxico y producción escrita. Análisis y comparación de resultados de una experiencia aplicada en la escuela secundaria. *Cultura y Educación*, 15 (1), 29-46.
- Goulden, R., Nation, P. and Read, J. (1990). How Large Can a Receptive Vocabulary Be? *Applied Linguistics*, 11 (4), 341-363.
- Green, D. M. and Swets, J. A. (1966). Signal detection theory and psychophysics. *Psychological Bulletin*, 75, 424-429.
- Halpin, G., Simpson, R. and Martin, S. L. (1990). An investigation of racial bias in the Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. *Educational and psychological Measurement*, 50 (1), 183-189.
- Huibregtse, I.; Admiraal, W. and Meara, P. M. (2002). Scores on a yes-no vocabulary test: correction for guessing and response style. *Language Testing*, 19 (3), 227-245.
- Jiménez, J. y Artiles, C. (1989). *Cómo prevenir y corregir las dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. y Artiles, C. (1990). Factores predictivos del éxito en el aprendizaje de la lecto-escritura. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 21-37.
- León, O. y Montero, I. (1997). *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Malkiel, Y. (1970). Genetic Analysis of Word. *Current Trends in Linguistics*, 3, 305-364.
- Manning, M. (1999). Helping Word Grow. *Teaching Prek-8*, 29 (4), 103-105.
- Martinet, J. (1966). *Problèmes du langage* (pp.39-53). Paris: Gallimard.
- Martinet, J. (1972). *La lingüística. Guía alfabética*. Madrid: Anagrama.
- Meara, P. M. (1991). *Scoring a Yes/No Vocabulary Test*. Draft for discussion. Swansea: Centre for Applied Language Studies. University College.
- Meara, P. M. (1994). The complexities of simple vocabulary test. In F. G. Brinkman, J. A. von der Schee e M. C. Schouten-van Parreren (Eds), *Curriculum research: different disciplines and common goals* (pp. 15-28). Amsterdam: Instituut voor Didactiek eu Onderwijspraktijk, Vrije Universiteit.
- Meara, P. M. (1996). *The Vocabulary Knowledge Framework*. Swansea: Centre for Applied Language Studies. University College. (On-line <http://www.swansea.ac.uk/cals/vlib.html>).

- Meara, P.M. (2005). *X\_LEX: the Swansea Vocabulary Levels Test*. V2.05. Swansea: Lognostics.
- Meara, P. M. and Buxton, B. (1987). An alternative to multiple choice vocabulary test. *Language Testing*, 4 (2), 142-154.
- Meara, P. M. and Jones, G. (1988). Vocabulary size as a placement indicator. In P. Grunwell (Ed.), *Applied Linguistics in Society* (pp. 80-87). Papers from Annual Meeting of the British Association for Applied Linguistics, Nothingham, UK: CILT.
- Meara, P. M. and Jones, G. (1990). *The Eurocentres Vocabulary Size Test*. 10 KA. Zurich: Eurocentres.
- Molina, S. y García, E. (1984). *El éxito y el fracaso escolar en la EGB*. Barcelona: Laia.
- Nagy, W. E. and Herman, P. A. (1987). Breadth and Depth of Vocabulary Knowledge: Implications for Acquisition and Instruction. In M. G. McKeown and M. E. Curtis (Eds.), *The nature of vocabulary acquisition* (17-35). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- National Institute of Child Health and Human Development (2000). *The report of the National Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Oleron, P. (1981). *El niño y la adquisición del lenguaje*. Madrid: Morata.
- Palmer, F. R. (1983). *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pergnier, M. (1986). *Le mot*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Qian, D. D. (1999). Assessing the Roles of Depth and Breadth of Vocabulary Knowledge in Reading Comprehension. *Canadian Modern Language Review*, 56 (2), 282-307.
- Read, J. (1987). *Towards a deeper assessment of vocabulary knowledge*. Paper presented at the 8th World Congress of Applied Linguistics. Sidney, Australia.
- Read, J. (1993). The development of a new measure of L2 vocabulary knowledge. *Language Testing*, 10 (3), 355-371.
- Reichler-Béguelin, M. J. (1992). Perception du mot graphique dans quelques systèmes syllabiques et alphabétiques. *Lalies*, 10. Paris : Publications de la Sorbonne Nouvelle.
- Rust, J. and Golombok, S. (1989). *Modern Psychometrics. The science of Psychological Assessment*. New York, NY: Routledge.
- Scarborough, H. S. (1991). Early syntactic development of dyslexic children. *Annals of Dyslexia*, 41, 207-220.
- Schoonen, R., Hulstijn, J. and Bossers, B. (1998). Metacognitive and Language-Specific Knowledge in Native and Foreign Language Reading Comprehension: An Empirical Study Among Dutch Students in Grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48 (1), 71-106.
- Shaughnessy, M. F. and Evans, R. (1986). Word/world knowledge: Prediction of college GPA. *Psychological Reports*, 59 (3), 1147-1150.
- Sierra Bravo, R. (1991). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Smith, M. E. (1926). An investigation of the development of the sentence and the extent

- of vocabulary in young children. *Studies in Child Welfare*, Vol. 3, nº 5. Iowa City, University of Iowa. Citado en Ph. S. Dale (1976). *Language Development. Structure and Function*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Snow, C. E., Burns, M. S. and Griffin, P. (Eds.) (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Spring, C. and Prager, J. (1992). Teaching community-college students to follow the train of thought in expository text. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 33-54.
- Suárez, A., Seisdedos, N. y Meara, P. (1998). *Test EVOCA*. Madrid: TEA.
- Swets, J.A. (1977). Signal detection theory applied to vigilance. In R.R. Mkie (Ed.), *Vigilance: Theory, Operational Performance and Psychological Correlates* (pp. 705-718). New York: Plenum.
- Vance, B., West, R. and Kutsick, K. (1989). Prediction of Wechsler Preschool and primary scale of Intelligence IQ scores for preschool children using Peabody Picture Vocabulary Test-Revised and the Expressive One Word Picture Vocabulary Test. *Journal of Clinical Psychology*, 45 (4), 642-644.
- Wesche, M. and Paribakht, T. S. (1993). *Assessing Vocabulary Knowledge: Depth versus Breadth*. Paper presented to the 15th Language Testing Colloquium. Arnhem, Neederland.
- Wesche, M. and Paribakht, T. S. (1996). Assessing Second Language Vocabulary Knowledge: Depth versus Breadth". *The Canadian Modern Language Review*, 53, 1, 13-40.
- White, T. G., Wayne, H. S. and Graves, M. F. (1989). YES/NO Method of Vocabulary Assesment: Valid for Whom and Useful for What?. In S. McCormick and J. Zutell (Eds.), *Cognitive and Social Perspectives for Literacy Research and Instruction*. Chicago: Thirty-eight Yearbook. National Reading Conference Tests.
- Zimmerman, J., Broder P., Shaughnessy, J. and Underwood, B. (1977). A recognition test vocabulary using signal-detection measures, and some correlates of word and non-word recognition. *Intelligence*, 1, 5-31.
- Zucker, S. and Riordan, J. (1988). Concurrent validity of new and revised conceptual language measures. *Psychology in the Schools*, 25 (3), 252-256.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### Táboa para calcula-la estimación do tamaño do vocabulario

Entrar na columna da esquerda con A (número de acertos= palabras sinaladas correctamente) e busca-la porcentaxe na columna correspondente ó valor E (erros= pseudopalabras sinaladas)

A \ E	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
40	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5
39	98	92	87	82	76	71	66	60	55	49	44	38	32	26	20	13	5			
38	95	89	84	78	73	67	61	55	50	44	37	31	24	17	10	1				
37	92	87	81	75	69	63	57	51	44	38	31	24	16	8						
36	90	84	78	72	65	59	52	46	39	32	24	17	8							
35	88	81	75	68	62	55	48	41	33	26	18	9								
34	85	78	72	65	58	51	43	36	28	20	11	2								
33	83	76	68	61	54	46	39	31	22	14	4									
32	80	73	65	58	50	42	34	25	17	7										
31	78	70	62	54	46	38	29	20	11	1										
30	75	67	59	51	42	33	24	15	5											
29	72	64	56	47	38	29	19	9												
28	70	61	52	43	34	24	14	4												
27	67	58	49	40	30	20	9													
26	65	55	46	36	25	15	4													
25	63	53	42	32	21	10														
24	60	50	39	28	17	5														
23	58	47	35	24	12															
22	55	44	32	20	7															
21	52	40	28	16	3															
20	50	37	24	11																
19	48	34	21	7																
18	45	31	17	2																
17	42	28	13																	
16	40	24	8																	
15	38	21	4																	
14	35	17																		
13	33	14																		
12	30	10																		
11	27	6																		
10	25	1																		
9	23																			
8	20																			
7	17																			
6	15																			
5	13																			
4	10																			
3	8																			
2	5																			
1	2																			

**ANEXO 2**

**BAREMOS para 6.º de Educación Primaria**

Pc	Puntuaciones en número de palabras estimadas			Pc
	BATERÍA 1	BATERÍA 2	TEST TOTAL	
99	10605	10826	10547	99
98	10046	10665	10224	98
97	9795	10414	9906	97
96	9692	10047	9581	96
95	9414	10001	9346	95
90	8311	9279	8589	90
85	7836	8455	7991	85
80	7526	8145	7661	80
75	7163	7784	7217	75
70	6599	7402	6959	70
65	6393	6908	6650	65
60	6186	6434	6392	60
55	5774	6187	6083	55
50	5361	5877	5774	50
45	5155	5568	5273	45
40	4640	5052	5000	40
35	4227	4640	4531	35
30	3815	4330	4134	30
25	3454	3712	3711	25
20	3093	3278	3351	20
15	2681	2681	2807	15
10	2062	2206	2340	10
5	1237	1587	1546	5
4	-----	1237	1368	4
3	1031	-----	1237	3
2	-----	883	957	2
1	618	618	647	1
N	313	313	313	N
Media	5342	5761	5551	Media
D.t.	2380	2596	2356	D.t.

## BAREMOS para 2.º de Educación Secundaria Obrigatoria

Pc	Puntuaciones en número de palabras estimadas			Pc
	BATERÍA 1	BATERÍA 2	TEST TOTAL	
99	12411	13247	12795	99
98	11391	12597	11670	98
97	11136	12336	11374	97
96	10665	12166	11342	96
95	10501	12047	11179	95
90	9764	11033	9934	90
85	9176	9749	9434	85
80	8661	9176	8970	80
75	8171	8867	8145	75
70	7836	8352	7635	70
65	7310	8042	7472	65
60	6908	7424	7155	60
55	6393	7011	6856	55
50	6083	6805	6599	50
45	5671	6495	6134	45
40	5361	6083	5774	40
35	4949	5470	5467	35
30	4722	5052	5047	30
25	4201	4536	4575	25
20	3774	4083	4021	20
15	3093	3655	3500	15
10	2475	2815	2799	10
5	2062	1974	2036	5
4	1856	1807	2036	4
3	1729	1650	1839	3
2	1264	1443	1445	2
1	878	748	786	1
N	262	262	262	N
Media	6174	6782	6478	Media
D.T.	2652	2953	2664	D.T.