

## LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL A TRAVÉS DE LA COMPUTADORA

ROBERT J. BLAKE  
Universidad de California, Davis

¿Qué es lo que se puede hacer o mejor dicho, qué se debe hacer con la computadora en lo que se refiere a la enseñanza del español como segundo idioma? Este nuevo medio de instrucción se presta sobre todo a la enseñanza de la lectura. La meta de esta investigación no consiste en comprobar tanto la eficacia de la computadora como instrumento educativo sino más bien ilustrar cómo usarla como herramienta para estudiar más a fondo el proceso mismo de la lectura. O sea, ¿cómo procesa un texto informatizado el estudiante en vías de aprendizaje? Con suerte también se llegará a decir algo sobre esa actividad cognoscitiva más general que llamamos *leer* y a su vez, la adquisición de una nueva gramática. Al lado de los resultados que se ofrecen aquí, también se indicará lo que queda por hacer de este campo de investigación que no ha salido todavía de su infancia.

Antes de comenzar hace falta una breve advertencia más sobre métodos de enseñanza. Obviamente cualquier medio de instrucción contribuye algo al desarrollo lingüístico del estudiante, pero ese *algo* no siempre es fácil de medir. Por eso prefiero no perderme en la incesante búsqueda del *mejor método* y de allí, en los mil y un estudios de tipo comparativo. Cuando se comparan diferentes métodos, todo depende del tipo de evaluación que se emplea. Resulta que un método es propicio para fomentar el habla y otro, la escritura o la lectura. ¿Cuál es el mejor método, entonces? Ya que todavía no hemos averiguado a ciencia cierta si estas pruebas de lengua miden la verdadera capacidad lingüística o, lo que es más, el conocimiento sociolingüístico del individuo, ¿cómo es posible determinar *el mejor método* de enseñanza? Dudo que lo haya. Todo esto tendrá mucho que ver con el debatido tema del *testing* que no se pretende solucionar aquí, ni entrar en ello.

Ahora bien, parece que la gran novedad de la computadora consiste en recopilar datos del usuario, quien en este caso, como aprendiz de una segunda lengua suele ocultar sus debilidades en público. O sea, la estrategia

preferida del estudiante en el aula, como se sabe, es callarse para no cometer ningún error frente al maestro o peor aún, frente a los compañeros. Pero la computadora crea otro ambiente. Se la usa en momentos relativamente privados y ésta, la paciente servidora, nunca se burla ni se cansa del estudiante. Higgins (1988, 65) ha dicho que el papel natural de la computadora es el de ser pedagogo en el significado original: el que acompaña al niño al colegio. Como un acompañante íntimo del estudiante, la computadora le brinda al investigador la oportunidad de examinar las acciones del estudiante de cerca, especialmente los tipos de errores que éste comete, lo cual va a ser uno de mis intereses principales en este estudio.

Pero el estudio de la lectura a través de la computadora se encuentra con otra barrera: ¿con qué materiales de lectura se va a estudiar el proceso de leer en la computadora? La mayor parte de lo que se puede comprar comercialmente son ejercicios de tipo bastante mecánico. En este caso se buscó solución a este dilema creando un currículum de lectura informatizado para el nivel de principiantes que funciona en la plataforma de HyperCard en la computadora Macintosh. El programa se titula *Recuerdos de Madrid* (Blake, 1991) y le ofrece al estudiante una narración en forma de diez lecciones que relata las aventuras de una joven norteamericana que viaja a España durante el verano. Cada lección presenta una serie de cuadros igual a la que se ve en la figura 1, donde se combinan gráficas, sonido digitalizado, y lecturas. El acceso a un diccionario es inmediato en cualquier momento de la lección. También puede contestar preguntas de repaso, como se ve en la figura 2. Claro está, este repaso no constituye una prueba discreta sino más bien una segunda oportunidad de estudiar el texto y a la vez, la primera ocasión de expresar las ideas por medio de su propia gramática incipiente.

Con el cambio de una sola palabra en el código del programa (e. g. FALSO > VERDADERO), la computadora comienza a anotar todas las acciones del estudiante y el tiempo que le llevó hacerlas. Esta función del programa rinde gran cantidad de información, no toda útil para las finalidades del presente estudio. Por ahora, sólo interesa saber de las búsquedas de palabras que hace el estudiante y sus respuestas a las preguntas del repaso.

Los datos que se presentan aquí vienen de aproximadamente cuarenta horas de uso por parte de estudiantes principiantes del primer semestre y del segundo semestre en la universidad norteamericana. Ahora bien, cabe preguntar si los del segundo semestre, que ya tienen medio año de formación, organizan su léxico de la misma manera que los novatos del primer semestre. Veamos a continuación en la tabla 1 las búsquedas de

LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA COMPUTADORA

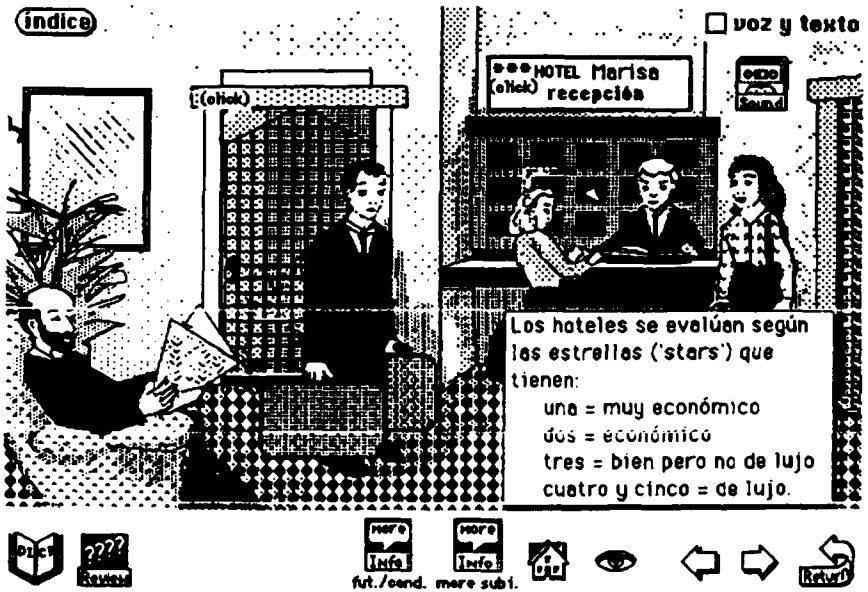


FIGURA 1. LA PRESENTACIÓN DE UNA LECCIÓN DE RECUERIDOS

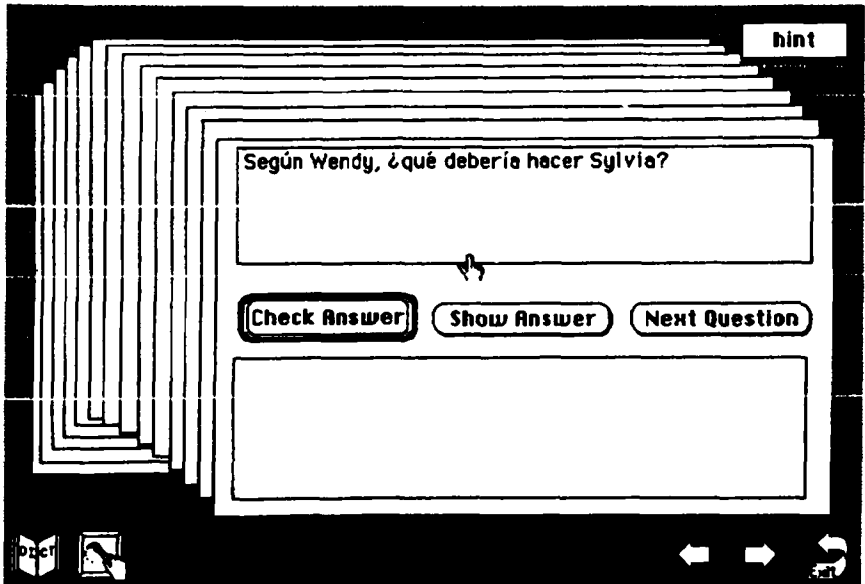


FIGURA 2. EL MODO DE REPASO

palabras de cuatro estudiantes para cada semestre clasificadas según sus respectivas partes de la oración (los errores de deletreo se ignoran por el momento).

Por un lado, salta a la vista la preponderancia de sustantivos en las búsquedas de los estudiantes con menos experiencia con la lengua española y por otro, la frecuencia relativamente alta de búsquedas de los verbos que emprenden los del segundo semestre. El nombrar objetos es una estrategia primordial de los niños cuando aprenden su primer idioma. Parece que los que aprenden una segunda lengua se preocupan primero por lo mismo, especialmente porque no pueden aportar otra información gramatical y cultural a la labor de descifrar el texto.

¿Siguen la misma estrategia de nombrar los objetos tanto los mejores lectores como los peores? No lo podemos deducir de estos resultados porque la cuestión queda por implementar y verificar como experimento. Hosenfeld (1979) sugiere que la obsesión por buscar traducciones en la lengua materna es el refugio de los peores, no de los mejores lectores. ¿Pasa lo mismo para los que leen a través de la computadora? Si fuera verdad, quizás los maestros y programadores del *software* no deberíamos permitir el acceso indiscriminado al diccionario en cualquier momento y en cualquier sitio sino hacer que los estudiantes se concentraran en el significado global del pasaje de lectura. Es otra pregunta para un futuro programa de investigación.

TABLA 1. BÚSQUEDAS DE PALABRAS  
Lección 1 = primer semestre

Ns	Vs	ADJs	Ps/ADVs
población	ve	antigua	a
portal	manda	postal	lejos
puerta	aprender	igual	además
siglo	encuentra		ahora
parque	investiga		
sitio	comunicar		
carta	aclarar		
correo	deseamos		
idioma	vemos		

LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA COMPUTADORA

beca	sequido ( <i>sic</i> )		
aptitudes	hacer		
duda	acabar		
novedad			
otoño			
abrazo			
aduana			
sastre			
curso			
peluquera			
primavera			
cita			

*Lección 6 = segundo semestre*

Ns	Vs	ADJs	Ps/ADVs
barca	habían	codobesa	ya
estanque	levantado	ligera	a través de
olor	remar		tras
	alquilar		
	esperar		
	soleado		
	salir		
	llevar		
	narrar		
	echar		

Pasemos a otra observación de la *tabla 1*. Estudiantes de los dos niveles buscaron verbos, pero con una diferencia muy sutil. Los del segundo

semestre solían buscar los verbos en su forma de citación, o sea, en forma de infinitivo, mientras que los del primer semestre con frecuencia no distinguían: por ejemplo, véase en la *tabla 1* "manda", "encuentra", "investiga", "deseamos", "vemos" de la primera lección frente a "remar", "alquilar", "esperar", "parecer", "salir", "llevar", "narrar", "echar" de la sexta lección. Esta estrategia de búsqueda por parte de los del segundo semestre parece indicar una reorganización del léxico en términos más correspondientes a lo que es la gramática española, en contraste con la conducta lingüística de los que acaban de empezar. Una vez más este tipo de información recopilada a través de la computadora ayuda a perfilar el tipo de conocimiento que los estudiantes van desarrollando.

Sin embargo, los participios pasados presentan una interesante excepción a esta tendencia que se viene examinando, tanto para alumnos del segundo semestre como del primero. Es decir, el participio pasado se resiste a ser analizado como verbo por todos, a pesar de que los verbos como "tener", "entrar", "perdonar", "correr" e incluso "robar" no parezcan muy exóticos, ni mucho menos, para lo que es el primer año de estudio. De todos modos los datos reproducidos en (1) para un solo estudiante del segundo semestre muestran cuán problemático es el participio pasado. Hasta tal punto que este alumno convirtió el participio pasado "robada" en verbo "robadar"; a primera vista era incapaz de reconocer la raíz, "robar".

(1) *Lección 9*

tenido  
aficionados  
entradas  
robada  
"robadar"  
perdonado  
corrida

Asimismo sorprende la incapacidad de los del primer semestre para aprovechar las semejanzas fonéticas y visuales entre cognados de la misma raíz latina. Fijémonos en los siguientes cognados de la *tabla 1*: "población" / 'population', "parque" / 'park', "aptitudes" / 'aptitude', "novedad" / 'novelty', "investiga" / 'investigate', "comunicar" / 'communicate', "deseamos" / 'desire'. Una vez más cabe preguntar si una presentación formal en clase de cognados no les habría ayudado a estar más atentos a estas obvias relaciones léxicas de tal forma que pudieran seguir leyendo sin recurrir al diccionario para confirmar su significado. He aquí otro interesante tema de investigación que nos espera y para el cual no sería difícil diseñar un experimento.

## LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA COMPUTADORA

Hay otras observaciones provocativas que saltan a la vista después de examinar las búsquedas léxicas de los individuos representadas en (2), (3) y (4). El individuo que originó las búsquedas en (1) es principiante y no parece capaz de utilizar información morfológica. Por eso sigue buscando, sin éxito, la forma plural "sitios" como si no tuviera ninguna conexión con la raíz "sitio". En el caso de "encuentra" (2b) el estudiante se da cuenta de que es un verbo y por eso vuelve a buscar usando la forma "encuentrar" sin resultado de nuevo, e insiste. Pero no se le ocurre nunca pensar en las alternativas morfosintácticas que ha estudiado de sobra en clase y a través de su libro de texto. Se trata sencillamente de que no ha llegado a una etapa de su propio desarrollo en que pueda aprovechar inconscientemente lo que bien sabe intelectualmente. ¿Y qué pensará de la forma de "vemos" en (2c)? ¿Será un sustantivo en forma plural, \*"el vemo" / \*"los vemos"?

### (2) Lección 1:

- (a)        BUSCAR 'sitios' no encontrado  
              BUSCAR 'sitios' no encontrado  
              BUSCAR 'sitios' no encontrado
  
- (b)        BUSCAR 'encuentra' no encontrado  
              BUSCAR 'encuentrar' no encontrado  
              BUSCAR 'encuentrar' no encontrado  
              BUSCAR 'encuentrar' no encontrado
  
- (c)        BUSCAR 'vemos' no encontrado

Otro estudiante que va terminando el primer semestre tiene más internalizada la morfología de pluralidad y la manipula bien, como se ve en (3a) y (3b). Es decir, es capaz de dividir las palabras "cuadras" y "negocios" en su raíz correspondiente más "s". Sin embargo, ese mismo estudiante es incapaz de reconocer verbos tan frecuentes como "decir" y "dar" cuando van acompañados de clíticos, o sea, los ejemplos (3c) y (3d). Es decir, los clíticos presentan una complejidad superior a la capacidad de los del primer y segundo semestre.

### (3) Lección 5:

- (a)        BUSCAR 'cuadras' no encontrado  
              BUSCAR 'cuadras' no encontrado  
              BUSCAR 'cuadra'
  
- (b)        BUSCAR 'negocios' no encontrado  
              BUSCAR 'negocio'

- (c) BUSCAR 'digame' no encontrado
- (d) BUSCAR 'darle' no encontrado

En (4) un estudiante ya del segundo semestre tropieza con una serie de errores sueltos: en (4a) el verbo auxiliar "haber", en (4b) de nuevo el participio pasado, en (4c) la confusión visual entre "alquilar" y "alguilar" y finalmente, en (4d) la obvia conexión entre "Córdoba", "cordobés" y "cordobesas" (obvia para nosotros, los de habla hispana).

(4) *Lección 6:*

- (a) BUSCAR 'habían' no encontrado  
BUSCAR 'habían' no encontrado
- (b) BUSCAR 'levantado' no encontrado
- (c) BUSCAR 'alguilar' no encontrado  
BUSCAR 'alguilar' no encontrado
- (d) BUSCAR 'cordobesa' no encontrado  
BUSCAR 'cordobesa' no encontrado

Ahora bien, ¿se podría aguzar la conciencia lingüística de estos estudiantes a través de una instrucción más explícita?, es decir, si les enseñáramos a los alumnos a manejar un diccionario español-inglés que siempre cuenta con un conocimiento básico de la morfología sustantival y verbal, ¿se podría llegar a evitar búsquedas de estos tipos? Los hay que piensan, como Van Patten (1986), que no podemos modificar ni la conducta ni los errores de los alumnos, ya que siguen un desarrollo programado o una llamada *secuencia natural* de adquisición. ¿Es así también para los que leen a través de la computadora? La verdad es que no se sabe, pero la computadora sería la herramienta ideal para recopilar los datos necesarios para comenzar a resolver esta cuestión tan controvertida en el campo de la lingüística aplicada.

Ahora bien, se ha demostrado la utilidad de la computadora para proveer datos sobre el estado incipiente del léxico del alumno en vías de aprender un segundo idioma. La computadora también puede ser instrumento de recopilación de datos sintácticos. En la modalidad de repaso de las lecciones *Recuerdos de Madrid*, se les invita a los estudiantes a contestar por escrito preguntas sobre el contenido de la lectura. El programa (que no puede pensar por sí mismo, por supuesto) compara literalmente las respuestas de los estudiantes con unas diez posibilidades. El programa pone en negrilla dónde comienza el error (ya sea un error de sintaxis, de letra o contenido) hasta el final de la oración. Véanse las respuestas de un



## LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA COMPUTADORA

novato recopiladas en (5). Entiende la pregunta sin problema (¿Quién es Roberto?) pero la computadora no acepta su respuesta cuando no incluye un artículo para el sustantivo "universidad". Después del segundo intento, pide ver la respuesta correcta. Se fija bien en la existencia del artículo y lo escribe de nuevo para probar. Lo que no se sabe es si realmente se supo aprovechar de esta corrección. Volvemos a un tema ya mencionado. ¿Sigue el estudiante una incambiable secuencia natural o tiene un efecto la corrección explícita? ¿Qué importancia tiene la precisión de la gramática a estas alturas? Hacen falta más datos que vendrán de otros estudios semejantes a través de la computadora.

- (5) - MAL, ¿Quién es Roberto? → Roberto es un Profesor de universidad de rochester  
- MAL, ¿Quién es Roberto? → Roberto es un Profesor de universidad de rochester, 8:26 AM  
- RESPUESTA, Roberto es un Profesor de la Universidad de Rochester  
- CORRECTO, ¿Quién es Roberto? → Roberto es un Profesor de Universidad de Rochester

En (6) se ve ilustrada la dificultad de adquirir la estructura sintáctica de los verbos (o sea, los transitivos, los bitransitivos, los intransitivos o los inacusativos). El verbo "contar" en el sentido de 'relatar' es bitransitivo, mientras que "contar" 'enumerar' requiere sólo un complemento. De nuevo, el estudiante entiende el significado de la pregunta y sabe contestarla, pero no se da cuenta de la necesidad de indicar la existencia de un complemento indirecto. Faltando el indicio del complemento indirecto (o enclítico "le"), el verbo de la frase "Sylvia cuenta a Rosa" podría ser interpretado como 'enumerar' y no 'relatar'.

- (6) - MAL, ¿A quién cuenta sus dudas Sylvia? → Sylvia cuenta a Rosa.  
- MAL, ¿A quién cuenta sus dudas Sylvia? → Sylvia cuenta a Rosa.,  
- ABRA LECTURA, tablón  
- MAL, ¿A quién cuenta sus dudas Sylvia? → Su amiga,  
- ABRA LECTURA, tablón  
- MAL, ¿A quién cuenta sus dudas Sylvia? → Sylvia cuenta a su amiga.

¿Hasta cuándo les lleva aprender estas sutilezas sintácticas? Sabiendo de antemano que en el aula los alumnos van a evitar el uso de estructuras que no dominan, la computadora nos brinda una manera de seguir el progreso.

\*\*\*\*\*

Debe quedar claro a lo largo de este estudio que hay mucho por hacer en este campo de la enseñanza a través de la computadora. Creo haber

establecido aquí una meta para la investigación a través de la computadora para ciertas cuestiones sumamente importantes para el tema de adquisición lingüística. Como se ha dicho en muchas ocasiones, la tecnología sirve para servir; ahora nos toca a nosotros saber aprovecharnos de ella y seguir investigando el proceso de adquisición de una segunda lengua, generando los datos que formarán la base de estudio.

## REFERENCIAS

- BLAKE, Robert, 1991, *Recuerdos de Madrid*, Lexington, MA., D.C. Heath and Co.
- BELLMORE, Susan, 1985, "Reading computer-presented text", *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 1, pp. 12-14.
- GASS, Susan (ed.), 1987, "The use and acquisition of the second language lexicon", Special edition of *Studies in Second Language Acquisition*, 9, 2.
- HANSEN, Wilfred J. y Christina Haas, 1988, "Reading writing with computers: a framework for explaining differences in performance", *Communications of the ACM*, 31, pp. 1080-1089.
- HIGGINS, John, 1988, *Language, Learners and Computers*, London and New York, Longman.
- HOSENFELD, Carol, 1979, "A preliminary investigation of the reading strategies of successful and unsuccessful second language learners", *System*, 2, pp. 110-123.
- MILLER, George A. y Patricia M. Gildea, 1987, "How children learn words", *Scientific American*, 257, 3, pp. 94-99.
- NOBLITT, James S. y Susan K. Bland, 1991. En Barbara F. Freed F. (ed.), *Foreign Language Acquisition Research and the Classroom*, Lexington, MA., D.C. Heath and Company, pp. 120-132.
- OBORNE, David J. y Doreen Holton, 1988, "Reading from screen versus paper: there is no difference", *International Journal of Man-Machine Studies*, 28, pp. 1-9.
- PUTNAM, Constance E., 1983, "Foreign Language Instructional Technology: The state of the art", *CALICO Journal*, 1, pp. 35-41.
- PEDERSON, Kathleen Marshall, 1986, "An experiment in computer-assisted second-language reading", *The Modern Language Journal*, 70, pp. 36-41.
- VAN PATTEN, Bill, 1986, "Second-Language Acquisition Research and the Learning/Teaching of Spanish: Some Research Findings and Implications", *Hispania*, 69, pp. 202-216.
- UNDERWOOD, John, 1988, "Language Learning and Hypermedia", *ADFL Bulletin*, 19, 3, pp. 13-17.