

La digitación

Cómo enseñar computación a nivel de escuela primaria

por Ruth Pope

Una de las tareas más importantes de todo profesor es ayudar a sus alumnos a expresarse con claridad en el lenguaje escrito y hablado. La digitación¹ puede ayudar a los estudiantes a lograr estas habilidades. En esta década y las sucesivas, saber digitar eficientemente en un computador es y será una habilidad básica para el aprendizaje en general y el estudio de cualquier profesión en particular.²

que se obtienen al escribir a máquina o en computadora, está la mayor independencia en la lectura, aumento del vocabulario, mejoramiento de comprensión de lectura, ortografía, puntuación y de la habilidad para escuchar. También aumenta el interés por el estudio y el tiempo de atención crece.

Es interesante notar que los alumnos no pierden su capacidad de escritura a mano cuando aprenden a digitar. Los investigadores han descubierto que los estudiantes que más utilizan el computador “tienen una expresión oral y escrita mucho mejor” y hacen revisiones “más sustanciales” que aquellos que lo usan menos.⁴ Sin embargo, la habilidad en el procesamiento de textos en sí, no ha demostrado mejorar la escritura.⁵

La mayoría de los alumnos de tercero y cuarto año primario ya tienen la madurez física necesaria para digitar; además ya leen, lo que es requisito del éxito.⁶ Es por esto que la guía curricular adventista, al igual que muchas otras, recomienda la enseñanza de la digitación cuando los niños están en alguno de estos cursos. Sin embargo, algunos profesores prefieren esperar hasta que los alumnos estén en quinto o sexto grado.

Es mejor enseñar a digitar antes de procesar textos.⁷ Los expertos no concuerdan en la cantidad de palabras por minuto que deberían alcanzar los alumnos de cuarto a sexto grado, aunque la mayoría concuerda en que éstos deberían aprender a digitar con mayor rapidez de lo que escriben a mano (10 palabras por minuto).

No se puede esperar que los chicos aprendan a escribir y revisar lo escrito mientras están aprendiendo a usar el teclado. Sin embargo, deberían incluirse aplicaciones útiles que exijan componer en el computador mientras practican digitación, porque los computadores tienen un uso más amplio que el de solamente copiar información.

La elección del material de enseñanza, es decir: software, libros de texto y material suplementario, debe ser adecuada a su madurez y nivel. Estos materiales deberían enseñar cómo usar el teclado, mostrar la postura correcta y la forma de poner las manos. Deberían enseñar la digitación apropiada y proveer buena motivación. Si las guías son fáciles de seguir, los pequeños y sus profesores se beneficiarán. El tiempo usado en cargar el software debiera ser mínimo y los alumnos deberían ser capaces de salir y retornar a cualquier parte de su lección. También es importante que aprendan a archivar.

Es lógico entonces, que debieran programarse clases formales para enseñar a usar el teclado durante las horas de enseñanza de idiomas. En los últimos 70 años se han realizado una serie de estudios que han demostrado la ventaja que existe entre combinar la digitación (primero en máquina de escribir y hoy en procesadores de texto) con estas materias.³ Entre los beneficios

El papel del profesor

El principal papel del profesor es dar instrucción y reforzamiento; por eso necesita refinar sus propias habilidades y esto puede conseguirlo participando en talleres específicos. En ellos se ofrece un panorama general de las metas que tiene la digitación a nivel de escuela primaria y las estrategias necesarias para alcanzarlas. El profesor de digitación necesita “comprender la psicología necesaria para desarrollar una habilidad”⁸ Si el libro de texto no incluye una lista de software y/o textos, es el profesor quien debe elegirlos. También es su responsabilidad incluir la digitación en el currículum; y planificar para la instrucción de todo el grupo, aunque esto signifique modificar las lecciones para atender las necesidades personales. Los alumnos difieren unos de otros en sus aptitudes para digitar, como sucede en cualquiera de las otras áreas.

Es verdad que los estudios confirman el hecho de que los niños pueden aprender a escribir al tacto usando computadores tutores, pero el profesor debe atender el progreso individual y darles reforzamiento. Un software puede impedir que el cursor funcione mientras no se aprete la tecla correcta, pero con eso no se evalúa la técnica del operador, ni se determina qué dedo usó para apretar la tecla.

Si son muchos los alumnos que deben compartir el mismo computador, el horario será un tremendo problema. Es por eso que recomendamos conseguir más computadores para el uso de los niños. Una forma sería recolectar dinero, o conseguir que se haga donación de equipos usados.

Algunos consejos para enseñar digitación

A continuación, presentamos algunos sugerencias que le ayudarán a enseñar digitación a los niños desde cuarto grado en adelante. Estas recomendaciones básicas son una síntesis de lo que dicen acerca del tema artículos y libros, experiencias de enseñanza en la sala de clases y recomendaciones de un instructor universitario de digitación.

1. Utilice muebles que se puedan ajustar y que la sala tenga una iluminación adecuada para que no se produzca reflejo en la pantalla.
2. Planifique un programa organizado y secuencial.
3. Durante un mínimo de seis a ocho semanas enseñe diariamente. Durante el primer año, haga revisiones semanales. Los estudios

han demostrado que los alumnos se benefician con una instrucción de seguimiento.⁹

4. Fíjese objetivos específicos y procure motivar a los alumnos durante cada hora de clases.
5. Varíe la longitud de las sesiones de práctica de acuerdo a la edad y período de atención de los pequeños. El tiempo que se recomienda va generalmente entre 15 a 40 minutos.
6. En el comienzo del aprendizaje, permítale a los alumnos que miren el teclado. “La visión es importante cuando se aprende una habilidad motora.” Más adelante deberían mirar sólo a su copia y apoyarse únicamente en el sentido del tacto.
7. Enfatique la técnica. “Con una técnica adecuada, la velocidad y la exactitud vendrán con la práctica”.¹⁰
8. Monitoree cuidadosamente el progreso de los alumnos. Es muy común que los niños no se den cuenta de la forma en que ponen sus manos y el cuerpo, o de técnicas inadecuadas que están usando.
9. Si fuere necesario, enseñe el uso del dedo para cierta tecla, antes de que se indique en el libro de texto o en el software. Por ejemplo, en mi clase de cuarto año tengo algunos niños que levantan su muñeca y dan vuelta la mano pasando el dedo gordo por debajo para apretar la tecla “suprimir” (delete).
10. Mientras observa a sus alumnos trabajando, evalúe las habilidades y logros marcándolos en una lista tipo inventario. “Debe haber un límite generoso de tolerancia de errores; generalmente unos tres o más errores por línea escrita”¹¹

Las actividades de lenguaje agregadas al comienzo del aprendizaje de digitación, deben ser de respuesta corta. Estas respuestas deberían utilizar sólo aquellas letras que los alumnos han aprendido. Se les puede pedir también que formen palabras con las letras que recibieron, que preparen una lista de palabras que rimen con aquellas que se les ha entregado, que añadan sufijos apropiados y/o prefijos, o escriban sinónimos (o antónimos) para las palabras asignadas.

Luego que los alumnos sepan todas las posiciones de las letras, pueden escribir una nota a un compañerito, preparar un hoja de vocabulario para una capítulo de un libro de texto, componer un título para un dibujo o caricatura, planificar un menú, escribir un poema siguiendo una forma específica, contes-

tar un test de ortografía (dar tiempo para correcciones), o completar frases incompletas como ser: "Cuando sueño, me gusta pensar en...." Además de esto, los alumnos podrían empezar con ejercicios de procesamiento de texto.

Muchos profesores les dan documentos para que los alumnos corrijan. Este es un procedimiento de dos partes: En primer lugar los alumnos deben reconocer el error, luego deben aprender a corregirlo. Se les puede pedir que revisen la ortografía, corrijan la puntuación, busquen y reemplacen palabras mal escritas o mal usadas y arreglen frases y párrafos. No necesitan "reformatear", porque esto ocurre automáticamente. Con actividades como éstas, los alumnos son conscientes del poder del procesador de texto. También aprenden a reconocer las limitaciones del corrector de ortografía.

Cómo pueden usar sus nuevas habilidades

Luego que los alumnos han aprendido a digitar con destreza y se sienten cómodos con lo básico del procesamiento de texto, pueden usar sus nuevas habilidades en todas las etapas del proceso de escritura: bosquejo, composición, revisión y edición. Sin embargo, necesitan suficiente tiempo en la computadora para cada uno de estos pasos. A pesar de la facilidad con que las computadoras permiten la entrada de información y cambios, "al aprender a redactar, la calidad de la enseñanza tiene más importancia que la capacidad de manejar un computador".¹² Algunos profesores usan softwares comerciales que han sido diseñados para enseñar a redactar, pero otros crean sus propios archivos con material preparado para guiar a sus alumnos mientras trabajan. Para iniciarse bien en el arte de la redacción, es muy útil un informe breve o un corto artículo con noticias.

Durante el bosquejamiento los alumnos podrían analizar y hacer una lista de temas posibles. Sería bueno que escribiesen acerca de lo que ya saben. Después leen, hacen entrevistas, observan películas, salen en viaje de estudio y formulan preguntas. En el primer momento de la redacción, los alumnos no deberían preocuparse con la secuencia, la estructura, la gramática o la ortografía.

Composición

A continuación viene la composición, que es el momento cuando se prepara el borrador inicial. Ahora es cuando los alumnos deberían pasar al computador sus ideas rápidamente organizadas

y sin forma. Si lo desean, pueden colocar el trabajo que hicieron durante el bosquejo en un documento borrador. Los alumnos no deberían escribir largos trabajos a mano y luego pasarlos al computador.

Al revisar este material debe enfatizarse el contenido, el razonamiento, la organización y la continuidad. Los alumnos deberían arreglar el material en forma secuencial e insertar o eliminar ítemes para que el contenido tenga más significado y cohesión.

Edición e impresión

En la etapa de edición, los alumnos deberían revisar la puntuación, la ortografía y el uso de las palabras. El uso del diccionario del computador les será de gran ayuda para considerar otras palabras alternativas. El último paso es la impresión del trabajo y su lectura para corregirlo una vez más.

Los estudiantes que más utilizan el computador "tienen una expresión oral y escrita mucho mejor" y hacen revisiones "más sustanciales" que aquellos que lo usan menos.

Todo el proceso de redacción debería ser una experiencia de aprendizaje cooperativo. Los alumnos pueden ayudarse unos a otros con ideas, sugerencias para la revisión y la lectura de prueba. Finalmente, pueden compartir sus documentos con el curso, ya sea leyéndolos oralmente, o colocándolos en el diario mural, o encuadernándolos.

De acuerdo con Simonson y Thompson, "parece evidente... que en los próximos 5 años los niños de la escuela primaria usarán mucho el computador como una herramienta para su proceso de aprendizaje",¹³ especialmente en el desarrollo de la capacidad del lenguaje. Para que los chicos puedan usar esta herramienta con eficiencia, necesitan aprender digitación y procesamiento de textos. Los profesores adventistas deben ayudar a sus alumnos a aprender y practicar estas importantes habilidades.

REFERENCIAS

1. Digitación (keyboarding) significa aprender la posición correcta de los dedos sobre el teclado para

poder entrar información (letras y números) en forma fácil y eficiente.

2. Robert E. Gades, "The Effects of Computer Use on Keyboarding Technique and Skill," *Business Education Forum*, 40:5 (febrero de 1986), p. 36; *Developing Keyboarding Skills to Support the Elementary Language Arts Program* (Albany, N. Y.: The University of the State of New York/The State Education Department Bureau of Curriculum Development, 1986), p. 1.

3. Claudia Jesen, Kenneth Kaser, Mark Lovern, Julian Milkes, Sue Rigby, "Bibliography: Elementary Typewriting/Keyboarding (1930-1986)," material distribuido durante la Convención Nacional de la Asociación de Educación en Administración de Boston, Massachusetts, abril de 1987.

4. Daniel E. Kinnaman, "Special Centers for Research in Education Technology," *Classroom Computer Learning*, 10:6 (marzo de 1990), p. 34.

5. Robin Porter, "High Tech or Slate—When It Comes to Writing, The Teacher Matters," *Journal of Computing in Teacher Education*, 5 (invierno 1988-1989), p. 21.

6. Edward Brower, "Business Education Methods: Progress From Adversity," *Business Education Forum*, 40-41 (marzo de 1987), p. 31.

7. Betty L. Boyce, "Taking a Leadership Role in Elementary Keyboarding," *Business Education Forum*, 42:8 (mayo de 1988), p. 16.

8. Barbara Williams, "Preparing Teachers to Teach Keyboarding to Elementary Students," *Business Education Forum*, 42:6 (marzo de 1988), p. 28.

9. Truman H. Jackson y Diane Berg, "Elementary Keyboarding—Is It Important?" *The Computing Teacher*, 13 (marzo de 1986), pp. 8, 9.

10. "Appendix B: Guidelines for Teaching Keyboarding," *Conceptual Framework for Computer Education K-12*. (Preparado por la Comisión de Currículo de la División Norteamericana, Washington, D.C., s. f.), p. 44.

11. Jackson y Berg, p. 11.

12. Kinnaman, p. 34.

13. Michael Simonson y Ann Thompson, *Educational Computing Foundations* (Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company, 1990), p. 163.

Ruth Pope es profesora ayudante del Departamento de Educación/Psicología del Atlantic Union College, South Lancaster, Massachusetts, USA.

Las guías curriculares

Continuación de la p. 15

Conclusión

El Departamento de Educación de la División del Pacífico Sur, ha hecho un esfuerzo muy serio para integrar fe y enseñanza en una forma sistemática. Nuestro currículum parece estar logrando con éxito esta meta. A medida que refinemos las guías curriculares, éstas se volverán más útiles y gozarán de mejor aceptación y mayor utilidad.

Las 16 guías curriculares preparadas en la División del Pacífico Sur están traducidas al español y están disponibles para los educadores e instituciones que las necesiten. Pueden solicitarlas por medio de su departamento de Educación al departamental de Educación de su División. Las guías preparadas son las siguientes:

Administración del Hogar
Arte
Biblia
Ciencias Naturales
Ciencias Sociales
Computación
Educación Física
Estudios Comerciales
Geografía
Historia
Lenguaje
Matemáticas
Música
Orientación y Desarrollo Personal
Tecnología Industrial
Técnica Secretarial

REFERENCIAS

1. James Fowler, *Stages of Faith: The Psychology of Human Development and the Quest for Meaning* (San Francisco: Harper and Row, 1987).

2. Jack R. Fraenkel, *Helping Students Think and Value* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1973).

El Dr. Barry Hill es el director asociado, encargado de las unidades curriculares, del Departamento de Educación de la División del Pacífico Sur, Wabroonga, New South Wales, Australia.