

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE COMPRENSIÓN DE TEXTOS

### FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

Manual del usuario

## **Software para desarrollar habilidades de lectura. “Cuestionando al Autor (QtA)”**

Luis G. Zarzosa Escobedo y Guillermo Hinojosa Rivero.  
UNAM, Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
Proyecto PAPIME N° 193063

**Prerrequisitos:** Este programa funciona bajo un ambiente Windows en cualquiera de sus versiones. Requiere mínimo un procesador 486 y cualquier versión Pentium. Mínimo 64 megas en memoria RAM.

Los diferentes archivos para que funcione el programa QtA, así como sus lecciones, requieren estar en la misma carpeta.

La computadora en la que se trabaje debe tener instalada la hoja de cálculo de Excel, la cual se encuentra incluida en el paquete “Office de Microsoft”.

### **Presentación:**

El software para desarrollar habilidades de lectura es un programa de enseñanza auxiliar que cumple cuando menos con un doble propósito:

1- ***Servir como una herramienta para guiar la lectura de los estudiantes.***

Mediante esta guía el profesor podrá lograr que los estudiantes alcancen un nivel de comprensión óptimo en los textos que se les asignan regularmente; especialmente los que representan mayor dificultad, aquellos que se malinterpretan con frecuencia. El programa permite rescatar el estilo pedagógico del profesor y convertirlo en un sistema de enseñanza individualizado. Mediante el programa el maestro podrá indicar a sus estudiantes los puntos importantes de un texto; las secciones dónde debe ponerse mayor atención; las fuentes de distracción; las precauciones que se deben tomar y al mismo tiempo podrá informarse regularmente del avance y desempeño de cada estudiante. Puede resultar una herramienta muy útil para alumnos que se ausentaron de clase en lecciones claves o bien que se rezagaron por no comprender correctamente nociones básicas.

Este primer propósito puede resultar de gran utilidad para el desarrollo y control de la enseñanza a distancia; para los usuarios del sistema de universidad abierta, ya que permite darles una guía de cómo ir leyendo y al mismo tiempo proporcionarle información al tutor del desempeño del alumno.

2- ***Convertirse en un recurso para la enseñanza de estrategias de lectura.***

Se pretende que dichas estrategias vayan más allá de contenidos particulares. Mediante esta modalidad se puede entrenar a los estudiantes a seguir una serie de pasos que les permitan ir leyendo críticamente; reconocer expresiones que sintetizan ideas centrales; precisar o corregir el significado que le vayan dando al escrito; ir más allá de las interpretaciones literales; enfocar los puntos sustanciales a considerar y a buscar las relaciones y jerarquía entre las diferentes ideas del texto.

No se descarta el uso del programa para otros propósitos como la enseñanza de la matemática u otros contenidos escolares. Dependerá del ingenio del maestro darle otros usos que rebasen los propósitos originales.

Para el caso de la enseñanza de estrategias de lectura, el programa no supe deficiencias de vocabulario o de cultura general que se requieran como antecedentes para comprender determinado texto. Se parte del supuesto que ya se cuenta con estos repertorios o con la iniciativa correspondiente para recurrir a fuentes externas, como son los diccionarios y otras fuentes de consulta en caso de dificultades. El programa está enfocado al análisis crítico de los textos expositivos que se asignan a estudiantes de nivel medio superior y superior.

Se ha pensado que el presente programa le resulte amigable al profesor quien será el encargado del diseño de las lecciones. Requiere de un mínimo de esfuerzo, el cual se ve recompensado por la calidad de enseñanza, por la posibilidad de individualizar el aprendizaje, por lo que representa de ahorro en la atención a alumnos rezagados o a los que demandan una atención más personal, o para aquellos que requieren cubrir una laguna de conocimiento que pudo originarse por una ausencia involuntaria.

El sistema de trabajo consiste en la lectura de segmentos dosificados de material para lectura o análisis, los cuales se presentan en una ventana principal o ventana de trabajo. El usuario los analiza y procede a considerar consecutivamente uno o varios cuestionamientos al respecto. El programa le presenta varias alternativas de solución para cada una de estas interrogantes, debiendo escoger alguna de ellas o bien eligiendo la opción "Ninguna de las anteriores" en caso de resultarle insatisfactorias las disponibles. Una vez realizado lo anterior, se recibe una retroalimentación acerca de las consecuencias e implicaciones de la elección y se pueden dar algunas recomendaciones. Se continúa con esta rutina hasta agotar las diferentes secciones en que se haya dividido el material. Finalmente el programa crea un registro del desempeño del estudiante y lo plasma en una hoja de cálculo para su posterior análisis.

El componente central del programa con el que se interactúa es

**La Pantalla de trabajo** que a continuación se describe y explica:

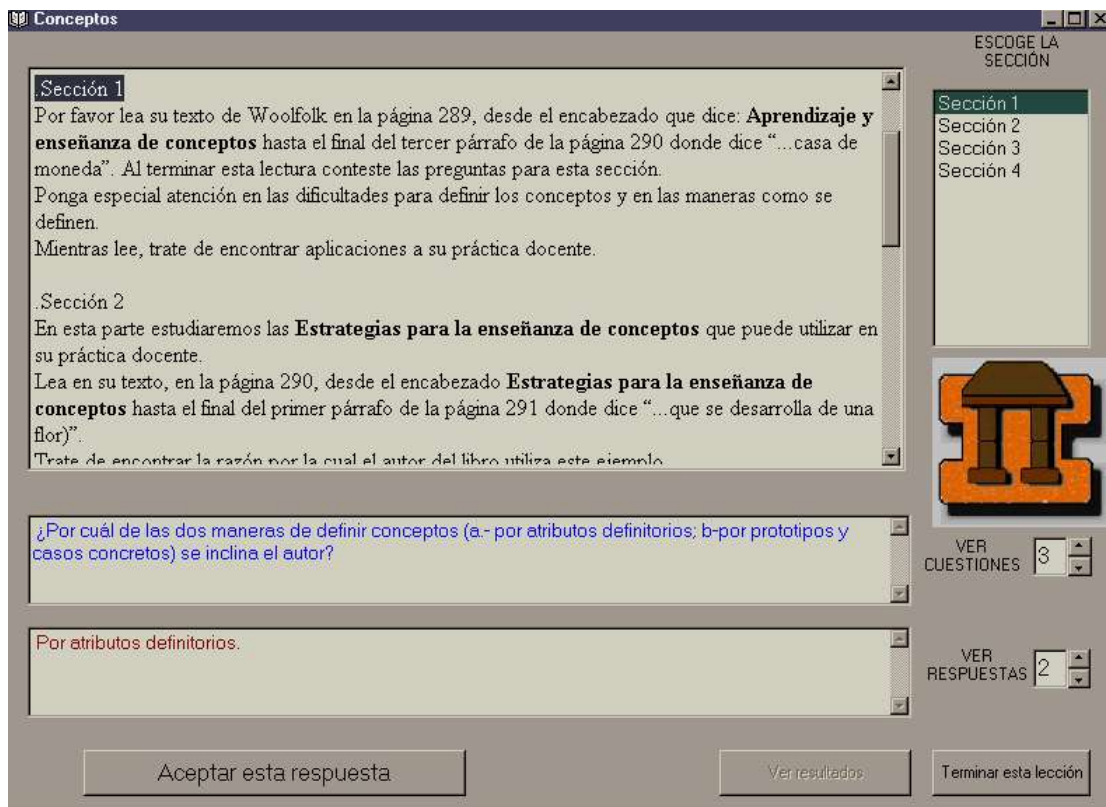


Figura 1

La pantalla de trabajo consta de los siguientes componentes: a)- cuatro ventanas; b)- dos selectores, uno para elección de interrogantes o cuestiones, y el otro para posibles respuestas o interpretaciones; y c)- en la parte inferior tres botones de elección.

Respecto a las dos *ventanas superiores*, tenemos:

- 1- La ventana principal que se encuentra en la parte superior izquierda ocupando el espacio más grande; es el lugar donde aparecen las indicaciones para el lector o bien una sección de texto que debe analizarse. La cantidad de texto o indicaciones puede ser de diferente extensión; en caso de rebasar el tamaño de esta ventana principal, se usa la barra de desplazamiento adyacente para ver todo el texto hasta detenerse al finalizar dicha sección.
- 2- Al lado derecho de la ventana principal, aparece una ventana más pequeña para escoger la sección (“ESCOGE LA SECCIÓN”). Cabe aclarar que cada lección, ya sea para aprender estrategias de lectura o hacer una lectura guiada, se divide en segmentos o secciones de acuerdo al criterio del que diseña la lección. Puede haber la cantidad de secciones que se desee (En la figura previa se incluyen cuatro secciones). A cada

sección se le asigna un número consecutivo. Basta con hacer clic con el puntero del ratón sobre cualquiera de estas secciones para que aparezca el segmento correspondiente en la ventana principal.

#### *Selectores:*

- 1- Debajo del logotipo de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, aparecen un par de cuadros selectores con sus respectivas flechas de desplazamiento, en el interior se puede mostrar un número consecutivo. El primer cuadro corresponde a “**Ver Cuestiones**”, esto se refiere a las interrogantes, cuestionamientos, preguntas, problemas o dilemas que se le van presentando al lector en la ventana del lado izquierdo; el cuadro sirve para identificar con un número el reactivo correspondiente. Cada número tiene asociado un contenido que aparece en la ventana izquierda. Puede haber tantas cuestiones como se desee. Para desplazarse por las diferentes cuestiones basta hacer clic en la flecha superior o inferior para avanzar o retroceder en los números que identifican cada una de ellas, los números consecutivos inician en el cero.
- 2- El segundo cuadro identificado como “**Ver respuestas**” indica el número de la posible solución a la cuestión que se planteó en el cuadro superior. En la ventana que queda a la izquierda de este segundo cuadro se despliega un texto con la posible contestación a la interrogante que previamente se planteó.

#### *Ventanas inferiores.*

- 1- Como ya se mencionó, aunque de manera indirecta, las dos ventanas inferiores que se encuentran al lado izquierdo de los selectores, corresponden a los textos que desglosan tanto la cuestión a resolver, como la posible solución o respuesta.

#### *Botones de elección.*

En la parte inferior de la pantalla de trabajo se encuentran tres botones de elección. Hacer clic sobre cualquiera de ellos tiene consecuencias diferenciales.

1. **Aceptar esta respuesta:** Este botón se usa cuando, después de explorar las posibilidades de respuesta, se tiene en la ventana correspondiente la opción que se considera correcta. En este caso se hace clic en el presente botón, lo que da lugar a la aparición de un cuadro de retroalimentación en el centro de la pantalla (ver Figura 2), que informa de lo acertado o no de la elección y/o las implicaciones de la misma, según se muestra en la siguiente ilustración.

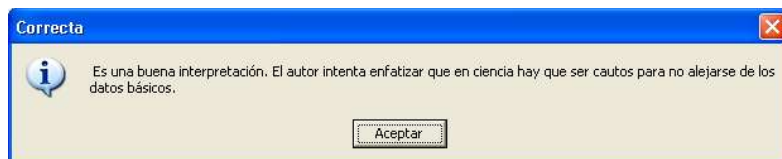


Figura 2.

2. **Ver resultados** : Este botón está diseñado para mostrarle al usuario sus aciertos y errores en el momento que lo desee, tal como se muestra en la Figura 3. Esto se hace mediante una sencilla gráfica de barras que muestra el porcentaje de aciertos y errores en el momento de la consulta. Al elegir esta opción se despliega la gráfica ocupando una parte de la pantalla de trabajo; una vez hecha esta consulta se pulsa la opción de “cerrar”, desaparece la gráfica y se puede continuar trabajando. La gráfica se puede consultar en cualquier momento.



Figura 3

- 4- **Terminar esta lección**: Este último botón se usa cuando se concluyen todas las secciones, de lo contrario aparece un mensaje de advertencia donde se pregunta si se desea seguir estudiando las secciones pendientes o si se quiere salir definitivamente (ver Figura 4).

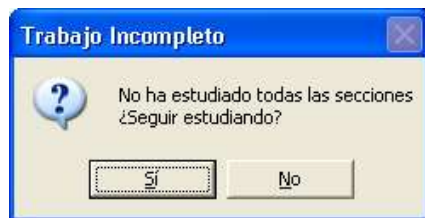


Figura 4

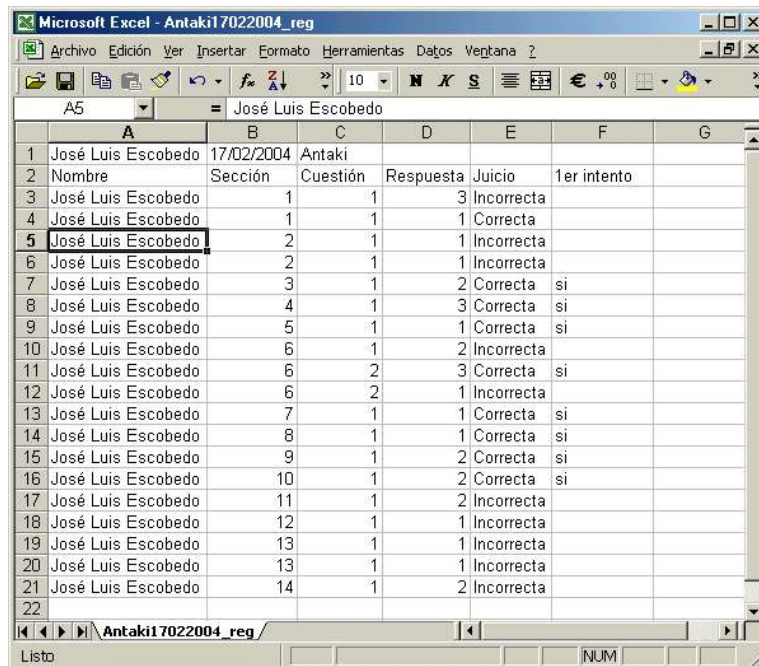
**Resultados:**

Al finalizar la lección el programa automáticamente genera un reporte de resultados que se plasma en una hoja de cálculo de Excel. Este archivo de resultados no queda a la vista del usuario y contiene la información que deberá analizar posteriormente el profesor. Este programa de Office de Microsoft debe estar instalado en la computadora donde se lleve a cabo la lección.

Posteriormente, para tener acceso a los datos, se debe activar previamente el programa Excel y cargar el archivo que tendrá como identificación el nombre de la lección, la fecha en que se realizó su estudio, un guión bajo y la sílaba “reg” que indica que se trata de un registro. En la ilustración de abajo el archivo se tituló: “Conceptos15072002\_reg” dado que se trabajó con la lección titulada “Conceptos” el día 15 del séptimo mes (Julio), del año 2002.

Por lo que se refiere a su contenido, tal y como se revela en la Figura 5, se muestra en cinco columnas toda la información de lo ocurrido durante la sesión; por ejemplo: Se puede saber que en la primera sección, cuando el estudiante se enfrentó a la primera cuestión o problema, hasta la tercera oportunidad eligió la opción que resolvía correctamente el dilema planteado en la cuestión (en este caso, se trataba de la opción N° 2).

Un conocimiento más profundo del programa Excel permitirá al profesor hacer cálculos y análisis de datos ajustados a sus necesidades, como se mostrará posteriormente.



	A	B	C	D	E	F	G
1	José Luis Escobedo	17/02/2004	Antaki				
2	Nombre	Sección	Cuestión	Respuesta	Juicio	1er intento	
3	José Luis Escobedo	1	1	3	Incorrecta		
4	José Luis Escobedo	1	1	1	Correcta		
5	José Luis Escobedo	2	1	1	Incorrecta		
6	José Luis Escobedo	2	1	1	Incorrecta		
7	José Luis Escobedo	3	1	2	Correcta	si	
8	José Luis Escobedo	4	1	3	Correcta	si	
9	José Luis Escobedo	5	1	1	Correcta	si	
10	José Luis Escobedo	6	1	2	Incorrecta		
11	José Luis Escobedo	6	2	3	Correcta	si	
12	José Luis Escobedo	6	2	1	Incorrecta		
13	José Luis Escobedo	7	1	1	Correcta	si	
14	José Luis Escobedo	8	1	1	Correcta	si	
15	José Luis Escobedo	9	1	2	Correcta	si	
16	José Luis Escobedo	10	1	2	Correcta	si	
17	José Luis Escobedo	11	1	2	Incorrecta		
18	José Luis Escobedo	12	1	1	Incorrecta		
19	José Luis Escobedo	13	1	1	Incorrecta		
20	José Luis Escobedo	13	1	1	Incorrecta		
21	José Luis Escobedo	14	1	2	Incorrecta		
22							

Figura 5

Secuencia de pasos a seguir para el **Funcionamiento del programa**:

- 1- Localice la carpeta donde se encuentra instalado el programa "QtA", sus archivos auxiliares y las lecciones disponibles. Dé doble clic al icono con el texto "qta".



Figura 6

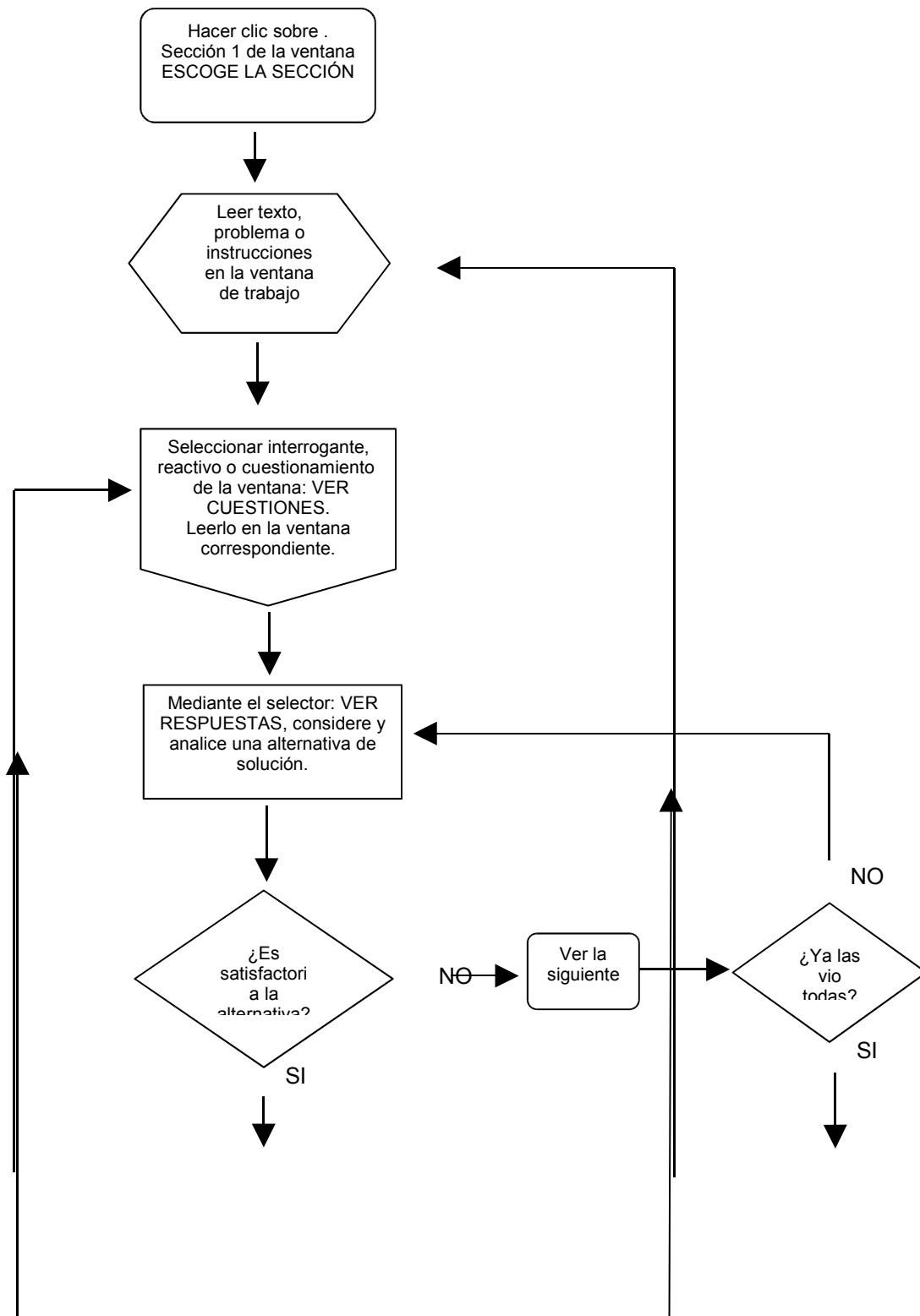
- 2- Enseguida aparecerán un par de imágenes de presentación del programa, sus autores y el copyright. En la segunda de estas pantallas, en su parte inferior aparecen cuatro botones de elección (ver Figura 7):

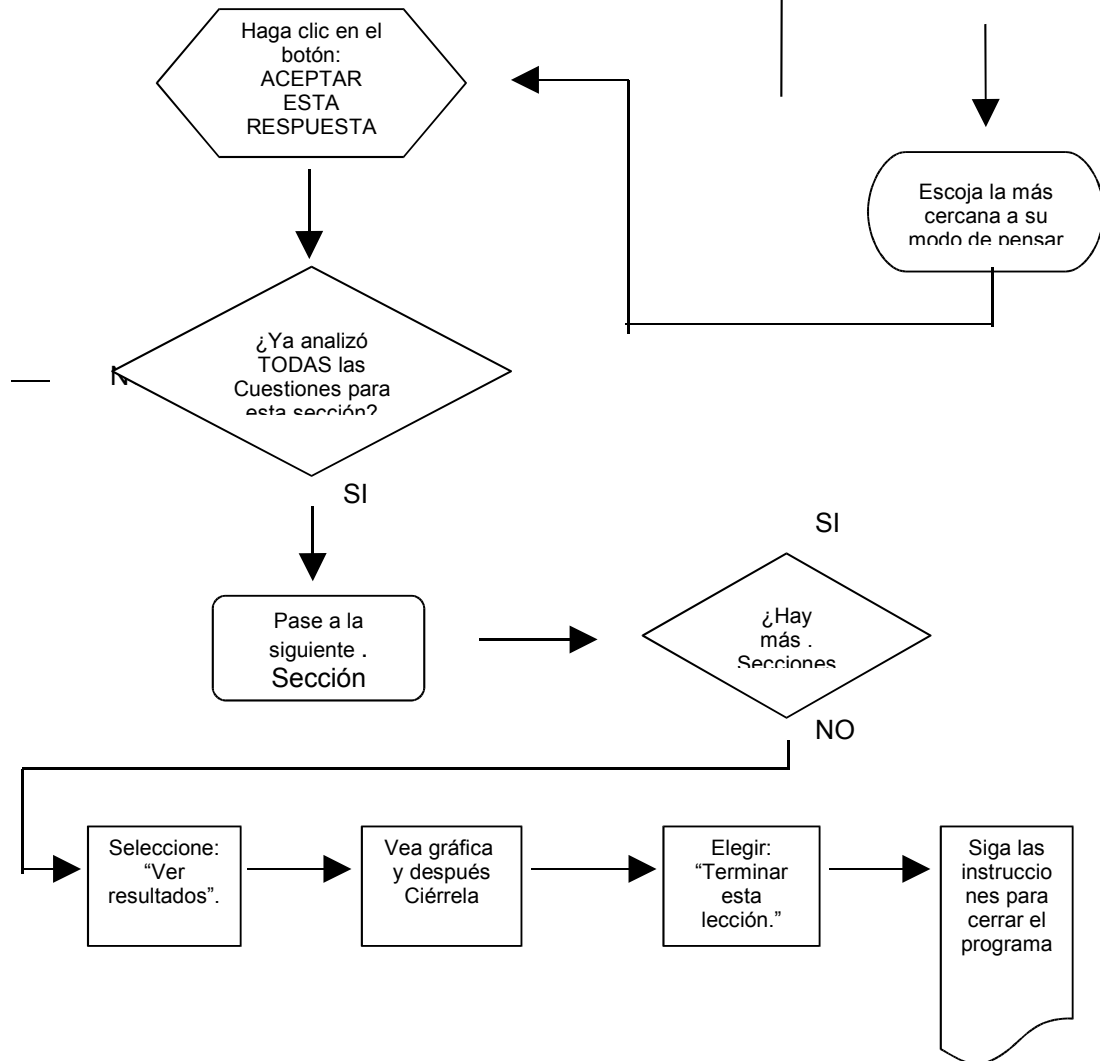




se muestra en la ventana: “Buscar en:”) se localizan en la carpeta identificada como QtA3, aunque en esta ventana sólo figuren los archivos destinados exclusivamente a las lecciones (archivos \*\_lec).

**Funcionamiento del programa.** La secuencia de pasos que se deben dar para estudiar una lección se presenta a continuación a manera de un diagrama de flujo.





**Procedimiento para diseñar una nueva lección:**

Una vez conocido el funcionamiento del programa resulta fácil saber los *contenidos* que se tienen que programar. Serían los siguientes:

- 1- Las indicaciones para atender un determinado contenido o la presentación de diferentes segmentos de un texto.
- 2- Los cuestionamientos.
- 3- Las alternativas de solución.
- 4- Los juicios que sirven de retroalimentación.

Para diseñar lo anterior únicamente se requiere de dos archivos:

El primero de ellos se destina a las indicaciones iniciales o material de trabajo (como puede ser un texto). Este archivo debe cumplir dos requisitos: 1- Se puede escribir en cualquier procesador de textos, siempre cuando se grabe con formato RTF (de texto enriquecido); para ello, dentro del menú “Archivo” se debe elegir “Guardar como...” y escoger el formato aludido. 2- El segundo requisito se lleva a cabo en el momento de asignar el nombre al archivo, a dicha designación se debe agregar un guión bajo y la terminación “LEC” que indica que se trata de una lección (Ejemplo: Conceptos\_lec). Queda entonces un archivo con el nombre que se desee y un agregado con guión bajo y la sílaba LEC, el cual tendrá formato RTF. Este contenido aparecerá en la ventana de trabajo.

En el segundo archivo se incluyen el resto de los elementos

Segundo archivo: Su propósito es la inclusión de los Cuestionamientos, Respuestas, y Juicios de retroalimentación. Al igual que en el anterior archivo, se asigna un nombre al archivo al cual se le debe agregar un guión bajo y las letras CRJ, que sirven para recordar que este archivo se destina a los Cuestionamientos, Respuestas y Juicios (\*\_CRJ). Este archivo se debe guardar como archivo de texto, para dicho efecto se recomienda usar el *Word Pad* o el *Block de Notas*, aunque también se puede usar cualquier otro procesador de texto, pero asegurándose que quede grabado como archivo de texto; el procesador se encargará de asignarle la extensión .txt

#### Formatos de elaboración:

Archivo \_RTF: Para crear este archivo, el material de trabajo, se debe dividir en secciones. Cada sección está compuesta de las indicaciones de estudio o bien de un segmento de texto que se debe analizar. El que diseña la lección decide el tipo de indicaciones o el tamaño del segmento de texto que se debe considerar. Para que el programa identifique el segmento que debe presentar en la ventana de trabajo, cada sección debe iniciar con un punto, seguido de la palabra “Sección”, un espacio y un número consecutivo (.Sección 1, . Sección 2, .Sección 3 etcétera). Debajo de esta identificación se presentan, ya sean las indicaciones y/o el segmento de texto a considerar, como se muestra en el siguiente ejemplo:

#### **.Sección 3**

*Lee con cuidado el siguiente párrafo, pues debes ir descubriendo la tesis del autor.  
(Debes recordar que una Tesis, es una propuesta o idea original que debe probarse).*

La venta de alimentos o calzado, la mecánica automotriz o la falsificación de relojes Cartier son actividades difíciles de contar y aún más difíciles de valorizar. Pero no hay

modo de ocultar las edificaciones. Uno puede establecer su valor simplemente averiguando el costo de los materiales de construcción y observando el precio de venta de edificaciones comparables. Estas circunstancias son fuente potencial de generación de capital pues...

Archivo \_CRJ: Este archivo se configura de acuerdo a la siguiente secuencia:

- 1- La identificación de la Sección a la que le corresponderán los siguientes cuestionamientos, respuestas disponibles y los juicios respectivos. Se inicia con el punto, la palabra Sección, un espacio y el número consecutivo, del mismo modo como se hizo en el archivo \_RTF. Se pulsa la tecla "Enter" para pasar al siguiente renglón.
- 2- Un renglón dedicado al cuestionamiento antecedido de un punto y la letra **c** que indica que se trata de un cuestionamiento. Ej: *.c ¿Qué relación guardan estas ideas con la sección donde se afirmaba que una simple casa puede generar capital?*
- 3- Una respuesta tentativa que intenta representar la mejor solución al cuestionamiento, antecedida de un punto y la letra **.r** Ej: *.r Se trata de un ejemplo que ilustra la tesis del autor ya que de sus datos se puede llegar a la conclusión que...etc.*
- 4- El juicio de retroalimentación correspondiente a la respuesta previa, antecedido de un punto y la letra **b** (buena) o **m** (mala) dependiendo de si se considera acertada o no la elección, en el entendido que se registrará como correcta o incorrecta en razón de esta letra. Ej: *.m No es muy buena tu elección pues no estás considerando que el ejemplo es para ilustrar la importancia de los materiales de construcción y no que...etc.* En este caso, como el juicio inicia con el punto y la letra **m**; en el registro que se plasma en la hoja de cálculo quedará asentada como una elección incorrecta. Nota: Puede haber más de una opción correcta, tantas como el diseñador de la lección lo desee.
- 5- Siguiente opción de respuesta que estará disponible, como solución al cuestionamiento que se señala en el punto 2. Nuevamente, debe estar antecedida de un punto y la letra **.r**
- 6- Juicio de retroalimentación a la respuesta señalada en el punto inmediato anterior, siguiendo los mismos lineamientos para dichos juicios (antecedido del punto y letra **.b** o **.m** dependiendo de cómo se quiera considerar).

- 7- Mientras no se cambie de Sección, puede continuar con el resto de los Cuestionamientos, respuestas y Juicios que considere necesarios, siguiendo la secuencia señalada arriba, del punto 2 al 4. Puede haber tantos Cuestionamientos y opciones de Respuesta como se quiera.
- 8- Escriba la Siguiete Sección y repita los pasos 2 a 7 las veces que considere necesario hasta agotar su material de estudio.

Advertencias: 1- Durante la escritura de los Cuestionamientos, Respuestas y Juicios, en cada uno se debe escribir continuamente sin pulsar la tecla “Enter”. Esta se usa solamente cuando se quiere pasar de cuestionamiento a respuesta, o de esta a un juicio, o de lo anterior a una nueva Sección, pero nunca dentro de cada uno de estos componentes. 2- El número de Secciones del archivo \_CRJ debe coincidir con el mismo número de Secciones del archivo \_RTF. 3- Tanto el archivo \_RTF como el \_CRJ deben tener el mismo nombre, su diferencia debe ser tan solo en la terminación y extensión.

#### Ilustración de la configuración del archivo \_CRJ

A continuación se presentan dos Secciones. La primera presenta un solo Cuestionamiento con tres opciones de Respuesta y los juicios correspondientes. La segunda tiene dos Cuestionamientos y en cada uno de ellos hay tres opciones de respuesta disponibles.

##### .Sección 5

.c ¿Qué nos quiere decir el autor?

.r 1- Que en el caso de la conducta humana debemos establecer relaciones funcionales, como las definió previamente.

.b De acuerdo. Se trata de ver las variables que se presentan asociadas de modo confiable a ciertos comportamientos.

.r 2- Que debemos descubrir las causas del comportamiento.

.m La elección es muy general y no toma en cuenta lo señalado en la primera sección.

.r 3- Que al descubrir las causas del comportamiento podemos predecir y controlar la conducta.

.m Ciertamente que eso se afirma en el texto. Pero es una interpretación muy literal desvinculada de la idea de la relación funcional. Trata de relacionarla con la primera sección.

##### .Sección 6

.c ¿Qué intenta exponernos el autor?

.r 1- Que existe un conflicto entre la creencia en el libre albedrío y la búsqueda de las causas del comportamiento.

.m No es la mejor opción. Ciertamente el autor menciona este conflicto; pero hay un problema de enfoque. Si te fijas en el resto de la sección, te darás cuenta que el énfasis se pone en la crítica a explicaciones pseudo científicas. Lo cual es congruente con la intención del autor de convencernos de la necesidad de establecer relaciones funcionales.

- .r 2- Para explicar la conducta, sólo hay que preguntarnos “por qué y para qué”
- .m No es exacto. Aunque efectivamente se le menciona en el texto, se debe considerar el contexto restante para la adecuada Interpretación. Empezando por la expresión “aparentemente”, la cual indica que hay algo más, además de la apariencia, y ese algo más es la explicación científica.
- .r 3- En la búsqueda de causas de la conducta, hemos inventado teorías o explicaciones muy cuestionables.
- .b De acuerdo. Este es el énfasis central del párrafo. Lo cual es congruente con la intención del autor de convencernos de la necesidad de establecer relaciones funcionales como modo de explicación científica.
- .c ¿Qué relación guarda esta sección con las dos anteriores?
- .r En la búsqueda de causas, los humanos han inventado toda clase de explicaciones fantásticas.
- .m La observación es correcta en sí misma, pero no deja clara la relación con las secciones previas.
- .r Aún no es clara la relación; pues antes se han señalado 1-El cambio de términos (Relación funcional en vez de causa-efecto); 2- Descubrir hechos demostrables que afecten la conducta; 3- pero ahora critica las explicaciones pre científicas.
- .m Tienes razón. Muy probablemente el autor, antes de explicarnos las relaciones funcionales, quiere mostrarnos las limitaciones de las explicaciones fantasiosas. Debes tenerlo presente como una hipótesis a confirmar.
- .r Hablar de causas y efectos, sin mayor precisión, coincide o le da cabida a falsas teorías acerca de la conducta humana.
- .b ¡Bien! Tiene sentido la relación que escoges, sólo que el autor no la hace muy explícita.

Si el trabajo de escribir los dos archivos le resulta difícil de llevar a cabo y piensa que se puede confundir, le sugerimos a continuación una tabla de trabajo que le puede facilitar el diseño de su lección:

Esta tabla le permite visualizar en un solo documento todos los componentes y alternativas, al mismo tiempo le facilita el trabajo de la creación de los dos archivos (RTF y CRJ) recurriendo a la opción de *copiar* y *pegar* cada componente de dichos archivos. La tabla consta de cuatro columnas: La primera se destina a las instrucciones o texto a analizar; la segunda a los Cuestionamientos; la tercera a las opciones de Respuesta y la última a los Juicios de retroalimentación.

En el siguiente ejemplo se ilustra una tabla que contendría un texto con dos cuestionamientos, el primero de ellos con tres opciones de solución y el segundo con cuatro, y enseguida los juicios de retroalimentación correspondientes. En las siguientes tres páginas se muestra otra tabla con contenidos.

Texto original o Instrucciones de estudio	Cuestiones	Opciones	Juicio
--	------------	----------	--------

	.c	.r	.m
		.r	.m
		.r	.b
	.c	.r	.m
		.r	.b
		.r	.m
		.r	.m

Tabla 1



Texto original	Cuestiones	Opciones	Juicio
<p>.Sección 1</p> <p>Este ensayo es fruto de la sensación de que estamos entrando en una nueva fase de una historia extraordinariamente importante: la historia del conocer, que tendría que describir cómo se crean y elaboran nuestros conocimientos, nuestras ideas y nuestras informaciones. Me parece que entre las muchas historias que se escriben no hay ninguna dedicada a un tema tan importante, y es una pena, especialmente porque nos hallamos en medio de grandes cambios de los que quizá no tenemos una imagen demasiado clara.</p> <p>En efecto, tengo muchos motivos para estar convencido de que nos encontramos en una "Tercera Fase" (más adelante explicaré cuáles son la Primera y la Segunda) de la historia del modo en que se forman los conocimientos de la especie humana y se alimenta el patrimonio de su saber.</p> <p>Naturalmente, con <i>saber</i> no me refiero sólo al de los intelectuales o al de los científicos, me refiero, más en general, a <i>todas las formas de conocimiento</i> de que disponemos y que usamos en la vida cotidiana espontáneamente. Por este motivo, una modificación profunda en el proceso de formación de los conocimientos no es un tema académico, sino una cuestión que atañe a la vida de todos (por ejemplo, por qué influye en las opiniones y decisiones que tomamos cada uno de nosotros).</p>	<p>1. ¿Qué es lo que intenta decirnos el autor?</p>	<p>.r Que el conocimiento científico está cambiando, que está entrando en una Tercera fase.</p>	<p>.m Parcialmente correcto, pues aunque el texto menciona cambios en la manera de obtener conocimientos científicos, el énfasis se pone en la nueva forma de adquirir tanto los conocimientos cotidianos como los científicos.</p>
		<p>.r A través del tiempo los modos con que aprendemos a conocer han cambiado. Siendo el interés principal del autor describir qué es lo que sucede en la Tercera Fase.</p>	<p>.b Efectivamente, la tesis central del autor es que estamos entrando en una Tercera Fase en la forma de conocer. En adelante tendrá que convencernos de dicha tesis.</p>
		<p>.r Que no se le está dando la debida atención a cómo ha ido cambiando el modo en que adquirimos conocimientos.</p>	<p>.m Es parcialmente cierto, según el autor no se le ha puesto la debida atención. Pero observa que esta idea es secundaria ya que la idea principal que se maneja es la existencia de la Tercera Fase.</p>

<p>.Sección 2</p> <p>No es la primera vez en la historia del hombre que se produce un cambio importante en el modo de formación de los conocimientos. Hasta hoy, en este campo han tenido lugar por lo menos dos Grandes Fases. La Primera Fase coincidió con el invento de la escritura, que permitió fijar con signos escritos las informaciones en un soporte estable, liberando a la memoria individual y colectiva del peso de una enorme cantidad de datos que, hasta entonces, tenían que ser registrados en la mente. La conciencia de la importancia de este cambio debió de ser dramática, pues el origen de esa fase estimuló hasta los análisis de Platón, que en el <i>Fedro</i> dedicó detalladas reflexiones a las ventajas y desventajas de la escritura.</p> <p>La Segunda Fase comenzó veinte siglos después con el invento de la imprenta, la “revolución inadvertida” (como la llamó Elizabeth Eisenstein en un famoso trabajo: Eisenstein, 1979), la cual hizo del libro, hasta entonces carísimo e irreproducible, un bien de bajo precio y casi popular, que permitía a un público vastísimo el acercamiento a textos que hasta entonces sólo podía oír contar oralmente. Este descubrimiento modificó profundamente diferentes aspectos de la vida cultural y social, <i>Eisenstein menciona los siguientes cambios: se modificaron los instrumentos de la memoria (por ejemplo, dejaron de ser necesarias rimas y cadencias para recordar fórmulas y recetas); se desarrolló el uso de las imágenes impresas con fines mnemotécnicos y explicativos y, por tanto, se hizo posible la producción de tratados técnicos (en los cuales se podían usar números, diagramas y mapas) para la difusión de conocimientos prácticos; se propagó la tradición de la ordenación y clasificación de datos e informaciones, favoreciendo así el nacimiento de recursos prácticos modernos tales como ficheros, índices, índices analíticos, repertorios, etcétera.</i> Dada la importancia revolucionaria que adquirió, el libro ha sido durante muchos siglos, y que sigue siéndolo, una especie de símbolo del conocimiento y de la cultura.</p> <p>Además, dado que la imprenta contribuyó a la “transición de un público de oyentes a un público de lectores”, estos últimos se acostumbraron a un contacto con los textos de naturaleza más atomista e individual que la que caracterizaba a la de los oyentes: se escucha en compañía, se lee en solitario. Por otra parte la gente se hizo más sensible a los sucesos lejanos tanto en el tiempo como en el espacio, y la misma vida privada empezó a verse profundamente influida por la difusión de textos impresos.</p>	<p>2. ¿Qué nos quiere dar a entender el autor en esta sección?</p>	<p>.r Que tanto Platón como Eisenstein, se dieron cuenta del enorme impacto revolucionario de los inventos de la escritura y la imprenta.</p> <p>.r Que el hecho de que el libro haya llegado a ser el símbolo de la cultura y el saber tiene una larga historia, que se inició con el invento de la escritura y luego el de la imprenta.</p> <p>.r Lo que subraya el autor es que los inventos que marcaron la primera y segunda fase, provocaron efectos revolucionarios en lo tecnológico y en lo psicológico.</p>	<p>.m Tu elección está mal enfocada. Los autores citados sólo son ejemplos o recursos del autor para enfatizar el problema central, que es: el impacto tecnológico y psicológico de este par de inventos.</p> <p>.m Esta interpretación es equivocada porque pone el énfasis en el libro y no en el hecho de que en las dos fases anteriores ha habido cambios revolucionarios tanto en lo tecnológico como en lo psicológico.</p> <p>.b Correcto. Es una buena síntesis general que puede ilustrarse con ejemplos, sean de la escritura o de la imprenta, tanto en lo tecnológico como en su efecto psicológico.</p>
---	--	---	---

<p><b>.Sección 3</b>  A pesar de sus aparentes diferencias, estas dos Grandes Fases tienen un aspecto en común. Las transformaciones que conllevaron influyeron en las dos caras de una misma operación: escribir y leer. Esta operación, que hoy nos parece obvia y natural, no les pareció tal a los filósofos clásicos: ellos se daban cuenta mucho mejor que nosotros de que, para la formación y conservación de los conocimientos, escribir y leer eran capitales. A principios del siglo XVII, es decir, más de un siglo después del invento de la imprenta, Bacon dedicó páginas memorables del <i>De dignitate et augmentis scientiarum</i> al poder de la escritura como medio de conservación del saber. Su análisis está inspirado en una preocupación que nosotros hoy ya no sentimos: los conocimientos son un patrimonio frágil, delicado, siempre expuesto al riesgo de perderse. Son, en el fondo, un monumento hecho de nada: papel, caracteres, recuerdos. Por eso a Bacon le parecía urgente encontrar una forma eficaz de almacenarlo y salvarlo de la ruina, de darle, en fin, aquello que intrínsecamente le faltaba: la estabilidad. Según él, eran precisamente la escritura y la lectura las que habían creado dicha estabilidad, permitiendo a millones de personas acceder a cosas pensadas por otros inmensamente lejanos en el tiempo y el espacio.</p>	<p>¿Consideras que en esta sección hay información nueva que resulte significativa?</p>	<p>.r Continúa con lo mismo: El reconocimiento que grandes pensadores le dieron a los inventos de la escritura y la imprenta, así como a la enorme trascendencia que tuvieron para el conocimiento.</p>	<p>.m Es una interpretación muy general que te va a ocultar detalles importantes para entender futuras secciones. Debes esforzarte por hacer una lectura más cuidadosa. El autor quiere hacer notar, que la escritura y la lectura le vinieron a dar estabilidad y permanencia al conocimiento.</p>
		<p>.r Sí, subraya que históricamente la lectura y escritura llegaron a darle estabilidad y permanencia al conocimiento. Sin ellas sería mucho más fácil que se perdiera.</p>	<p>.b Bien. Efectivamente esto no se había planteado con anterioridad. Esto puede ser importante, pues en la tercera fase se puede estar perdiendo esta estabilidad que da la lectura y la escritura.</p>

<p><b>.Sección 4</b>          Hoy día tenemos la impresión de que los conocimientos están más a salvo. Es verdad que de vez en cuando se lanzan profecías sobre la corruptibilidad del papel de los libros (que dentro de algunas décadas podrían convertirse en polvo, transformando las bibliotecas en gigantescos amasijos de arena), y sobre el riesgo de que los soportes magnéticos que conservan los datos en las computadoras puedan desmagnetizarse y encontrarse, como por arte de magia, vírgenes. Pero a fin de cuentas ninguno de nosotros cree realmente que estos riesgos sean reales.          Nuestra seguridad nos ha hecho olvidar el problema que preocupaba a Bacon: ¿cómo se conserva y trasmite lo que sabemos? ¿El saber que se ha ido acumulando durante siglos es verdaderamente estable? ¿Lo encontraremos intacto todas las veces que lo necesitamos? La pregunta no es baladí: aunque ya casi no nos damos cuenta de ello, buena parte de las cosas que sabemos (desde las más elementales hasta las más complejas y refinadas) se las debemos precisamente al hecho de haberlas <i>leído</i> en alguna parte, donde alguien las había depositado por escrito. Y leyéndolas, sobre todo, esperamos poderlas encontrar fácilmente en el caso de que las hayamos olvidado. Basta pensar en lo que sucedería si de repente nos diésemos cuenta de que un instrumento tan banal como la guía telefónica se hubiese convertido en un montoncito de polvo...          Nuestra cultura, nuestra mentalidad, tienen, así pues, una deuda incalculable con el alfabeto (y con sus equivalentes en las diferentes lenguas). En el fondo, la historia del hombre que tiene conciencia de sí mismo coincide casi completamente con la explotación de <i>este solo</i> recurso.</p>	<p>¿Qué intenta decir el autor en este segmento?</p>	<p>.r Trata de advertir sobre la catástrofe que ocurriría en caso de que se perdiera el conocimiento escrito.</p>	<p>.m Pero no es un escrito sobre las catástrofes. El punto central es el alfabeto como forma estable para crear transmitir y conservar el conocimiento. Si no pierdes de vista el tema central, te darás cuenta que no hay muchas novedades en este segmento.</p>
<p>.r El autor sólo refuerza el tema de la permanencia y estabilidad del conocimiento escrito.</p>		<p>.b Tienes razón. Pero ahora sólo trata de que pensemos más profundamente acerca de lo que significó la lectura y escritura para la conservación y transmisión del conocimiento.</p>	
<p>.r En esta sección el autor duda sobre la permanencia de los conocimientos escritos.</p>		<p>.m Esta interpretación está desvinculada de la idea principal que es la falta de conciencia acerca de la permanencia de la escritura como un recurso estable de conocimiento.</p>	

Tabla 2

**Manejo de la hoja de resultados:**

Como se recordará, el programa QtA crea un archivo en la hoja de cálculo de Excel que queda guardada en la carpeta donde está instalado el programa QtA y sus archivos. Por default este archivo tiene un formato CSV (delimitado por comas), por tratarse de una configuración que pueden leer la mayoría de las hojas de cálculo. Si se van a hacer cálculos y transformaciones dentro del programa Excel, conviene darle el formato propio de este programa. Para ello, se debe acceder al menú “Archivo” escoger la opción “Guardar como...” y ya dentro del cuadro de diálogo que se despliega, elegir el formato de Excel que se encuentra disponible dentro del pequeño rectángulo que se identifica como “Guardar como tipo”

Para consultar los datos de la hoja de cálculo se localiza el archivo de Excel que se encuentra dentro de la misma carpeta del QtA y que tiene el nombre de la lección y fecha de la prueba (ejemplo: Simone30092002\_reg) y se hace doble clic sobre él; o si lo prefiere cargue el programa Excel y una vez abierto, seleccione el archivo de los datos. Encontrará una imagen semejante a la figura 5. Una vez convertidos los datos ahí plasmados al formato Excel, podrá hacer las transformaciones y cálculos que considere convenientes.

¿Qué hacer en caso de que los datos aparezcan en una sola columna como si fuera texto?

Con versiones avanzadas de Excel no aparecen los datos distribuidos en las diferentes columnas, sino que se agrupan en la primera columna como si fueran texto. Puede dar la apariencia de que se encuentran en varias columnas porque rebasan el ancho de la primera. El procedimiento para corregir este problema resulta muy sencillo. Siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione todos los datos de la columna A, desde A1: hasta el final de los mismos (A“XX”).
- 2- Elija la opción “*Texto en columnas*” del menú *Datos* y aparecerá un asistente para dicha transformación.
- 3- En la opción “*Tipo de datos originales*” escoja “*Delimitados*” ya que en el archivo que crea el QtA los datos están delimitados por comas.
- 4- Cuando le soliciten indicar el tipo de separadores, escoja “*por coma*”.
- 5- En cuanto al formato deseado elija el *General*.
- 6- Concluya esta operación haciendo uso de la opción “*Guardar como...*” del menú “*Archivo*”. En el recuadro “*Guardar como tipo*” escoja la versión de Excel de su preferencia.