

Título: "**Alfabetización digital**"  
Autor: **Fernando Posada Prieto**



## **Paradojas del uso educativo de las TIC**

El uso educativo de las TIC ha puesto de manifiesto en esta última década una serie de situaciones paradójicas:

**1. Aprender sobre la tecnología en lugar de aprender con la tecnología.** Al principio se hacía especial hincapié en conocer la máquina y dominar básicamente su funcionamiento. Es lo que llamó "alfabetización digital". Con el tiempo se comprobó que estos conocimientos son útiles en las primeras fases del aprendizaje pero posteriormente deben dejar paso a otros más genuinamente educativos.

**2. Multimedia basados en la filosofía del refuerzo.** Desde las instituciones existe una preocupación por disponer de programas multimedia para descubrir o reforzar todos los contenidos curriculares del programa general. Esto no se ha conseguido a pesar de grandes esfuerzos pero tampoco es algo tan necesario. Un análisis más detallado de su uso enseguida ponen de manifiesto que enfatizan un enfoque conductista del aprendizaje. No permiten que el alumno implique la creatividad y la construcción de conocimientos porque sólo se solicita elegir una opción entre varias.

**3. Importancia del contexto.** Con el tiempo se ha descubierto que el éxito educativo del uso de una aplicación informática no depende tanto de cómo está diseñada si no sobre todo de la preparación y gestión del contexto educativo en que se utiliza. Por eso se pueden conseguir resultados interesantes con programas muy modestos y resultados mediocres con aplicaciones muy elaboradas y costosas. El papel del docente como organizador y facilitador de entornos se ha revelado de gran importancia.

**4. Motivación del alumnado.** Desde un principio se ha sostenido que el alumno que usa tecnología es un alumno motivado. Esta afirmación que al principio puede ser cierta, no lo es tanto a medida que el alumno va teniendo experiencia con los medios tecnológicos. Con el tiempo se convierte en un usuario exigente por lo que ciertos usos pueden resultarle aburridos y no demasiado motivantes. Por otra parte el éxito del uso de un programa no puede basarse sólo en lo lúdico porque lo pedagógico es lo importante y fundamental de nuestra tarea. Ni tampoco puede basarse en la facilidad porque no podemos renunciar al principio de exigencia.

**5. Formato digital frente al formato impreso.** En muchos casos se plantea el uso del ordenador para realizar tareas donde lo fundamental es "pasar página". Se utiliza la tecnología como antes se hacía con el libro, es decir, para enseñar pero no tanto para aprender. El uso del libro es más fácil e inmediato. Por el contrario el uso de las TIC supone invertir tiempo y esfuerzo hasta situar al alumno frente al programa oportuno. Por este motivo es necesario plantearse si el uso que se hace de las TIC supera en calidad y beneficios al uso del formato impreso. De no ser así estaríamos invirtiendo en tecnología pero sin un elevado aprovechamiento. Dicho de otra forma: si se puede hacer de la misma forma con papel, quizás interese hacerlo mejor con papel.

**6. Tareas fundamentales frente a tareas complementarias.** A menudo se han utilizado programas para realizar tareas que refuerzan los aprendizajes de conocimientos ya tratados anteriormente por métodos tradicionales. Pocas veces para descubrir o trabajar nuevos contenidos.

**7. Importancia del proceso frente al resultado.** En otras ocasiones el uso de ciertas herramientas ofimáticas se ha legitimizado porque permitían potenciar y mejorar un trabajo académicamente valorado. Es el caso de trabajos realizados con el procesador de textos, programas gráficos, etc. Se pone más énfasis en el resultado final que en lo que ocurre durante el proceso de elaboración y creación.

**8. Conflicto de competencias alumno-ordenador.** A estas alturas todavía hay quien se empeña en pedir a sus alumnos que memoricen datos cuando eso es lo que mejor hace un ordenador y a los programas de ordenador que sean capaces de tomar decisiones a partir de complejos análisis de las respuestas del alumnado cuando eso es lo que mejor hace un alumno o un profesor. Quizás falte una reflexión de qué es lo importante en cada caso.



### Hacia un aprendizaje constructivo

Estas situaciones y otras invitan a reflexionar y plantearse un modelo un aprendizaje con las TIC basado en los siguientes principios: activo, constructivo, autorregulado y tecnológico. Frente a la simple reproducción se plantea estimular la investigación, la creatividad y la construcción del conocimiento. En ese contexto el medio tecnológico se valora en la medida que facilite y potencie las distintas capacidades del pensamiento: descubrir, analizar, anticipar, diferenciar, clasificar, reinventar, comparar, relacionar, distinguir, sintetizar,... En resumen: pensar y tomar decisiones.



### Las competencias básicas

Cuando se hicieron públicas las competencias básicas se contempló el tratamiento de la información y la competencia digital como una capacidad importante a desarrollar por el alumnado al finalizar su escolarización obligatoria. El auge que la sociedad de la información ha tomado en los últimos años enfatizó la importancia del desarrollo de esta competencia. Una competencia ligada a tareas como la recogida, tratamiento y difusión de la información y con la comunicación, tanto a nivel conceptual, procedimental como de educación en valores.

### El problema del software educativo

La mayoría de los programas multimedia que se le proponen al alumnado están basados en la filosofía del estímulo/refuerzo y se utilizan para afianzar aprendizajes de conocimientos. Llamadas en algunos casos “píldoras multimedia”, se trata de aplicaciones cerradas y orientadas al contenido que surgen con vocación genuinamente educativa pero que pronto caen en desuso por parte del profesorado porque se agotan con rapidez y sobre todo porque tienden a perpetuar un enfoque conductista (estímulo-respuesta) del aprendizaje que no goza del beneplácito de la mayoría de docentes. Con una presentación más o menos atractiva le proponen al alumno/a que elija un objeto entre varios, arrastre y coloque objetos, responda a una pregunta introduciendo una palabra por teclado, etc. De esta forma no se incentiva demasiado la creatividad, el pensamiento divergente o bien la transferencia de habilidades a situaciones nuevas y reales. En contraposición a este uso se plantea el software ofimático de propósito general como el procesador de textos o el generador de presentaciones. Estos programas admiten un uso más educativo y creativo desde una perspectiva constructivista del aprendizaje porque suponen por parte del alumno el dominio de competencias básicas relacionadas con las TIC: búsqueda, análisis, elaboración, presentación, etc. No se legitima

su uso porque contribuyan a incrementar la productividad o porque mejoran la presentación de un producto académico valorado sino porque posibilitan el desarrollo de las competencias antes citadas. El aprovechamiento educativo de los programas multimedia que proporcionan editoriales, instituciones en sus repositorios comunitarios o iniciativas particulares en Internet, representan una fase inicial en la evolución del pensamiento docente. En muchos casos facilitan la iniciación del profesorado al empleo de las TIC en sus clases o bien tienen cierto valor en algunos contextos educativos. La tendencia es evolucionar de un uso exclusivo de estos programas, que paradójicamente nacen para ser educativos, hacia el uso de aplicaciones ofimáticas o de carácter más general siguiendo una perspectiva de aprendizaje significativo y constructivo.



### Software libre y educación en valores

La elección de software educativo para enseñar y aprender con los alumnos/as debe someterse a un análisis previo de necesidades. Y a partir de ellas se impone investigar las distintas opciones existentes. Al final concluiremos que existen alternativas gratuitas al software comercial y que son opciones igualmente válidas sin renunciar al principio de calidad. Se trata de aplicaciones fáciles de instalar y utilizar, que permiten libertad de uso en cualquier contexto (personal, educativo, comercial, etc) y quizás lo más interesante: libertad de distribución de copias al alumnado para que puedan seguir utilizándolos en los ordenadores de sus casas. No es solamente una cuestión de rentabilidad económica. Cuando se utiliza software libre se educa en valores ya que se hace explícito el currículum oculto derivado del uso de versiones comerciales: fomento del consumo de una marca, de prácticas no lícitas, etc.

### Algunas propuestas de trabajo en la alfabetización digital

**El uso del procesador de textos.** Las propuestas de trabajo con el procesador de textos pueden ser múltiples y variadas:

- Elaborar un artículo con título, texto, imagen y enlaces a partir de un tema definido de antemano.
- Completar una ficha de ejercicios o preguntas.
- Redactar una composición escrita respondiendo a unas preguntas que se proporcionan como guía.
- Resaltar con fondo de color las partes de un fragmento de texto: sujeto/predicado, sustantivos, verbos, artículos, demostrativos, etc...
- Resumir en un párrafo el texto que se proporciona en un documento.
- Insertar imágenes alusivas en un texto, etc, etc ...

Mención especial merece el tratamiento didáctico que se realiza a la tarea de “copiar/pegar” en la elaboración de trabajos por parte del alumnado. Nadie discute el escaso valor pedagógico que tiene elaborar un trabajo mediante un proceso automático de copiar y pegar de Wikipedia o cualquier otra página web. Como norma general indicar que cuando la composición escrita se ajusta a responder a una serie de preguntas como guía, se fuerza a buscar y elaborar la información no dando oportunidad a procesos más mecánicos de copia. Y cuando esto no es

posible, es necesario establecer algunas normas en la elaboración de trabajos como por ejemplo resumir los textos, utilizar palabras cuyo significado se comprenda, incorporar palabras de producción propia, ajustarse al contenido y extensión solicitados, evitar coincidencias de más de una oración, etc. Lo que se trata es de implicar el proceso de reelaboración de la información como base para un aprendizaje basado en la construcción del conocimiento. Otra opción interesante al trabajar con el procesador de textos es utilizar o desactivar momentáneamente el corrector ortográfico según interese en cada caso.



**Diseño de presentaciones.** El diseño de presentaciones de los alumnos en torno a un tema supone un proceso complejo que abarca los siguientes pasos:

1. Esquema. Se elabora un esquema para la elaboración del trabajo. Para cada diapositiva se indica título, texto y descripción de la imagen. Este esquema se puede realizar en el procesador de textos.
2. Pautas. Se establecen las pautas básicas para el diseño de la presentación: i) Predominio de la imagen. ii) Imágenes significativas. iii) Texto fácil y sencillo de leer. iv) Evitar efectos innecesarios.
3. Recopilación de activos. Se realiza la búsqueda, recopilación y tratamiento de la información textual e imágenes usando Google y Wikipedia.
4. Diseño de la presentación. Elaboración de la presentación en formato \*.odp (OpenOffice Impress). Se cuida la ubicación del texto y su resaltado sobre la fotografía para facilitar su lectura.
5. Corrección. Envío al profesor de la presentación. En función de su peso: en un pendrive, como adjunto en un email, etc. Corrección y devolución.
6. Presentación a los compañeros/as en clase.
7. Publicación de la presentación en el blog.

**Comunicación por email.** En el uso educativo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) a menudo se enfatiza más la “I” de tratamiento de la información que la “C” de comunicación. Sin embargo en la actualidad el correo electrónico se utiliza cada vez más en sustitución del correo postal para la comunicación en los ámbitos empresarial, profesional y personal. Y por ello, de la misma forma que se tratan modelos de cartas postales según la intención comunicativa, resulta interesante abordar las formas y normas de etiqueta para enviar distintos tipos de mensajes de correo electrónico.

**Comunicación por chat.** Las actividades de comunicación suelen ser más ricas si se define de antemano una intencionalidad o propósito en la tarea de comunicación. En caso contrario, al plantear la comunicación por la comunicación, quizás solo por la simple familiarización con el funcionamiento del sistema, es fácil que la tarea degenera o derive hacia situaciones de escaso valor didáctico. Se pueden proponer debates moderados con intención de alcanzar acuerdos grupales sobre situaciones-problema así como juegos donde los alumnos tengan que obtener respuestas de varios compañeros para resolver su lista de tareas. Y en estas situaciones el único canal de comunicación permitido sería el propio chat.

**Blogs de aula.** El blog es una herramienta muy adecuada para trabajar múltiples tareas. Entre ellas cabe mencionar:

- Comentarios en torno a un artículo que muestra la ficha descriptiva de un libro de lectura.
- Comentarios del alumnado sobre un evento o actuación teatral realizada en una salida escolar.
- Comentarios a modo de propuestas de redacción siguiendo un esquema o guión.
- Artículos con trabajos del alumnado.
- Artículos elaborados y escritos por el alumnado en torno a temas de interés.

**Diseño de impresos publicitarios.** Otro de los contenidos habituales es el diseño de impresos publicitarios con distintos propósitos: carteles, portadas, folletos dípticos, tarjetas de presentación, etc. De una forma sencilla se pueden elaborar a partir de plantillas prediseñadas con los procesadores de textos.

**Elaboración de mapas conceptuales.**

Un mapa conceptual es un recurso que favorece los aprendizajes significativos resumiendo conceptos o ideas de un tema y relacionándolos entre sí. Las tres características más



importantes de un mapa conceptual son la simplificación, la jerarquización y el impacto visual. Es posible utilizar distintos programas para diseñar mapas conceptuales en temas de lengua castellana, inglés, conocimiento del medio, matemáticas, etc.

**La pizarra digital interactiva.** La pizarra digital interactiva permite exponer y discutir de forma colectiva en el gran grupo de clase la forma de resolver una actividad multimedia interactiva. El profesor/alumno podrá interactuar con la aplicación desde la pizarra mural como si estuviese sentado frente al ordenador. Esta fórmula permite realizar un amplio repertorio de ejercicios multimedia. Por otra parte las herramientas de anotación y edición, que ofrece el software específico de la pizarra, permitirán convertir en interactivo cualquier contenido estático que se muestre en la pantalla en el ordenador. Al elegir una herramienta de anotación (léase lápiz o marcador, por ejemplo), se realiza una captura de la pantalla y todos los trazos se añaden en una capa superior. El resultado se guardará página a página en un archivo con opción de recuperarlo posteriormente.



**TabletsPC, el cuaderno del alumno.** Un tabletPC facilita la incorporación de la escritura caligráfica a los trabajos digitales que realizan los alumnos en las distintas áreas curriculares. En este sentido programas como *Journal*, *Onenote* o *PDF Annotator* convierten el ordenador en un auténtico cuaderno del alumno permitiendo crear, modificar y guardar notas caligrafiadas. Dada la posibilidad de crear notas a partir de un documento Word o un PDF, es posible disponer de fichas que el alumno puede completar con la tinta digital. Esto abre una fuente de recursos para trabajar con los alumnos aprovechando las mejoras aportadas por el formato digital.

### ¿Hacia dónde vamos?

En la actualidad existen múltiples aplicaciones TIC susceptibles de integrar en la alfabetización digital del alumnado. Además de incrementar el porcentaje de inmersión tecnológica, es decir, del tiempo lectivo utilizando TICs, se propone analizar los recursos existentes, valorar su aplicación y concretar los momentos y tiempos en que se utilizarán bajo un principio constructivista del aprendizaje. En este sentido el futuro anticipa, siguiendo esta línea, la experimentación de nuevas aplicaciones de comunicación, de las nuevas versiones de los programas de software libre, de los recursos colaborativos de la Web 2.0 así como de las nuevas prestaciones de las plataformas de elearning.