

Cuestionario

Carlos U. Häubi Segura

Y los docentes... ¿qué tan bien manejamos las TIC?

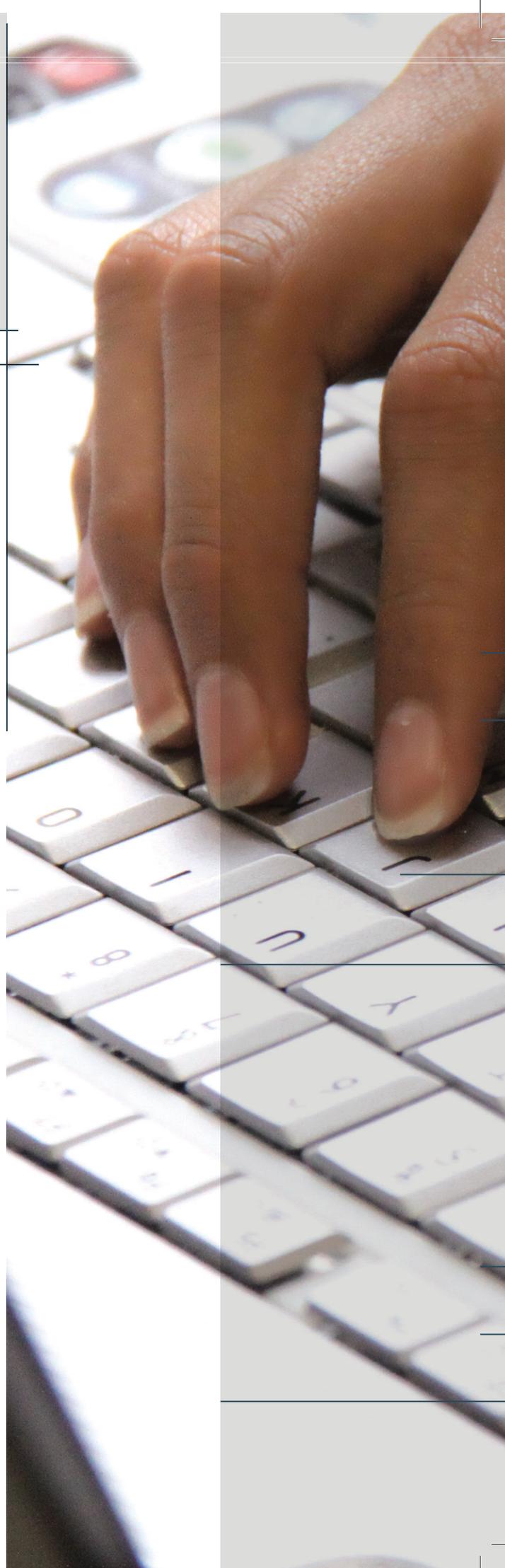
Dentro del quehacer diario del maestro se encuentran múltiples funciones que involucran el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC): preparar presentaciones, organizar y analizar datos, investigar la literatura científica, escribir artículos, presentar proyectos, etcétera. No cabe duda de que las TIC pueden ayudar en gran medida, pero... ¿Qué tan bien las manejamos? ¿Conocemos todo el potencial que ofrecen? ¿Nos podemos considerar expertos en el uso de la computadora y de los diferentes tipos de programas?

Para poder mejorar debemos primero conocer nuestros alcances y limitaciones. Para esto he preparado un cuestionario con el que invitamos a cada docente a que autoevalúe su conocimiento y el uso que le da a las TIC. Se presentan preguntas sobre las formas de utilizar las TIC y sobre sus niveles de uso, lo que permite a cada docente identificar el nivel de competencia que ha alcanzado en el uso de las TIC. Obviamente, no todos podremos saber de todo, incluso los expertos encontrarán que hay nuevas e interesantes formas de utilizar la computadora. Algunos tendrán más conocimientos técnicos, otros serán más prácticos, o incluso artísticos, pero todos tenemos que usar las TIC para mantenernos actualizados y ser más eficientes.

El propósito del cuestionario es que, como docentes, podamos identificar nuestras áreas de oportunidad y buscar las formas de seguir aprendiendo, ya sea con cursos o en forma individual.

Las áreas de competencias de las TIC que se escogieron se dividen en cuatro categorías principales, y dentro de éstas hay varios usos específicos (17 en total) que forman parte del conocimiento global de las TIC:

- 1) Uso del software básico de oficina para incrementar la productividad personal, como los procesadores de palabras, las hojas de cálculo, presentaciones y bases de datos. Además, se incluyen programas de manejo de información personal (*Personal Information Management*, PIM) y de manejadores de proyectos (preguntas 1 a 5).



- 2) Uso de herramientas de comunicación y colaboración, principalmente a través de Internet, en las que se incluyen los buscadores, la generación de páginas web, de sitios de comunicación (chats, blogs, wikis, facebook, etcétera), y comercio electrónico (preguntas 6 a 10).
- 3) Uso de herramientas avanzadas, ya sea para los profesionales de la computación o para los investigadores, como software de programación, diseño, simulación y estadística (preguntas 11 a 14).
- 4) Conocimiento del hardware, sistema operativo y periféricos, tanto en su aspecto técnico como en su aplicación (preguntas 15 a 17).

Uso de las TIC	No se utilizan 0%	Uso básico 20%	Uso intermedio 40%	Uso avanzado 60%	Uso superior 80%	Uso experto 100%
1. Procesador de palabras (Ej.: Word).	No sé cómo se utiliza.	Puedo escribir una carta sencilla y darle formato.	Puedo darle formato a un documento completo.	Puedo hacer una lista de correo y mandar una carta a múltiples receptores.	Puedo hacer publicaciones y trípticos, utilizando elementos visuales.	Puedo hacer macros y documentos interactivos.
2. Hoja de cálculo (Ej.: Excel).	No sé cómo se utiliza.	Puedo hacer una tabla sencilla y utilizar fórmulas matemáticas.	Puedo generar gráficos a partir de los datos tabulados.	Puedo trabajar con tablas dinámicas y generar gráficos dinámicos.	Puedo hacer macros sencillos en Excel.	Puedo hacer un modelo de simulación completo.
3. Presentaciones (Ej.: Powerpoint).	No sé cómo se utilizan.	Puedo hacer una presentación sencilla.	Puedo agregar animaciones a la presentación.	Puedo agregar música y video.	Puedo hacer macros en Powerpoint.	Puedo hacer todo un proyecto interactivo.
4. Bases de datos (Ej.: Access).	No sé cómo se utilizan.	Puedo utilizar una base de datos (BD) plana (Works).	Puedo utilizar una BD referencial (Access).	Puedo hacer una BD plana (Works).	Puedo hacer una BD referencial (Access).	Puedo programar en BD (Access).
5. PIM y manejadores de proyectos (Outlook).	No sé cómo se utilizan.	Puedo llevar mis contactos y citas en una PIM (Outlook).	Puedo sincronizar mi PIM con mi correo electrónico.	Puedo usar mi PIM para escribir libros, clases.	Puedo llevar mi bitácora de clases y proyectos en computadora.	Puedo crear todo un Mashup y mantenerlo.
6. Búsquedas en Internet (Google, Yahoo, etcétera).	No sé hacer búsquedas.	Puedo hacer búsquedas de información, copiar y pegar.	Puedo hacer búsquedas de imágenes, copiar y pegar.	Puedo hacer búsquedas de directorios de empresas, productos, etcétera.	Puedo crear una página de Internet sencilla.	Puedo crear un sitio web interactivo.
7. Correo electrónico y Messenger.	No sé cómo se utilizan.	Puedo redactar cartas sencillas.	Organizo mi información en folders y agrego etiquetas.	Puedo hablar por teléfono por Internet (Ej. Skype).	Puedo hacer videoconferencias individuales.	Puedo hacer conferencias grupales por Internet o satélite.
8. Biblioteca Virtual de la UAA.	No sé cómo se utiliza.	Puedo encontrar libros.	Puedo acceder y hacer búsquedas en bases de datos electrónicas.	Puedo bajar información de los artículos (resúmenes, citas).	Manejo una base de datos bibliográfica (Biblioscope, EndNote, etcétera).	Puedo usar las referencias en la BD para redactar mis artículos científicos.
9. Web 2.0 y redes sociales (wikis, blogs, chats, etcétera).	No sé cómo se utilizan.	Puedo acceder y participar en chats, blogs y wikis.	Puedo crear mi propio blog y mantenerlo.	Puedo crear mi propio chat y mantenerlo.	Puedo crear mi propio wiki y mantenerlo.	Puedo transferir mis bitácoras y proyectos a dispositivos PDA o Smartphones.
10. Páginas web y comercio electrónico.	No sé cómo se utilizan.	Conozco la estructura de una página web.	Puedo comprar productos a través de Internet.	Puedo crear una página web sencilla.	Puedo generar una página web compleja.	Puedo desarrollar un negocio por Internet.
11. Software de programación.	No sé cómo se utiliza.	Entiendo el concepto de la programación.	Puedo hacer programas simples en BASIC.	Puedo usar programas más complejos en Visual Basic, C++.	Puedo programar en Java y generar animaciones.	Puedo hacer bases de datos en la web.

12. Programas de simulación (Ej.: Stella, ModelMaker).	No sé cómo se utilizan.	Puedo hacer un modelo sencillo.	Puedo hacer un modelo probabilístico sencillo.	Puedo hacer un modelo de dos compartimentos.	Puedo hacer un modelo de tres compartimentos.	Puedo hacer un modelo complejo y usar los datos.
13. Programas de diseño (CAD/CAM).	No sé cómo se utilizan.	Puedo hacer diseños sencillos en dos dimensiones (2D).	Puedo hacer diseños complejos en 2D.	Puedo hacer diseños sencillos en tres dimensiones (3D).	Puedo hacer diseños complejos en 3D.	Puedo hacer todo un proyecto.
14. Programas de estadística (SAS, SPSS, Minitab, etcétera).	No sé cómo se utilizan.	Puedo hacer estadística descriptiva y graficarla (Excel, Minitab).	Puedo hacer análisis de regresión y graficarlo (Excel, Minitab).	Puedo hacer análisis de varianza (Anova) y pruebas de T (Excel, Minitab).	Puedo hacer Anova en programas estadísticos (SAS, SPSS).	Puedo hacer análisis de covarianza (Ancova), análisis de regresión y graficarlos.
15. Conocimiento del hardware de la computadora.	No conozco las partes de una computadora.	Conozco los elementos esenciales de una computadora: CPU, teclado, mouse, monitor.	Puedo conectar y desconectar una computadora e instalar programas.	Puedo identificar las principales partes del hardware: tarjeta madre, memoria RAM, disco duro, tarjetas de sonido y gráficas.	Puedo armar y desarmar un equipo y configurarlo completamente.	Puedo instalar redes alámbricas e inalámbricas.
16. Conocimiento de periféricos (impresora, cañón, escáner).	No conozco el uso de ningún periférico.	Puedo conectar y utilizar una impresora.	Puedo conectar y utilizar un cañón.	Puedo conectar y escanear un documento.	Puedo modificar los elementos escaneados y usarlos en mi trabajo.	Puedo utilizar programas de Object Character Recognition (OCR).
17. Sistema Operativo (OS Windows).	No sé cómo se utiliza.	Conozco los diferentes tipos de sistema operativo (Windows, Linux, Apple).	Puedo buscar en el sistema operativo las funciones básicas de la computadora.	Puedo instalar o modificar programas.	Puedo solucionar problemas desde el OS.	Puedo modificar el OS para mejorar el rendimiento de mi computadora.

Diagrama de las competencias

Una vez que se han detectado los niveles de competencia en las diferentes áreas del manejo de las TIC, se introducen los porcentajes en una hoja de Excel y se genera un gráfico de radar. La resultante isla coloreada permite identificar rápidamente las áreas de oportunidad.

Uso de las TIC

Mi porcentaje

1. Uso de procesador de palabras	60%
2. Uso de hoja de cálculo	90%
3. Uso de presentaciones	70%
4. Uso de bases de datos	50%
5. Uso de PIM y proyectos	60%
6. Búsquedas en Internet	70%
7. Correo electrónico y Messenger	60%
8. Uso de Biblioteca Virtual de la UAA	50%
9. Web 2.0 y redes sociales (wikis, blogs, chats, etcétera)	40%
10. Páginas web y comercio electrónico	40%
11. Software de programación	10%
12. Programas de simulación	40%
13. Programas de diseño	20%
14. Programas de estadística	60%
15. Conocimiento del hardware de la computadora	30%
16. Conocimiento de periféricos	40%
17. Uso del Sistema Operativo	30%

Entre más redonda es la isla, más equilibrados están los datos. En el caso aquí presentado, se ve que el docente tiene un buen manejo de las herramientas de oficina pero no utiliza todas las herramientas de Internet (Web 2.0) y no cuenta con un conocimiento técnico de la computadora ni utiliza otros programas de diseño o programación. Tal vez un curso de capacitación le permita “redondear” más su conocimiento.

Gráfico de radar: porcentaje de competencias en el uso de las TIC

