

# Evaluación de competencias TIC en diseñadores

Francisco E. Torres García, @ftorres2706

Plática para Doctorado en Diseño y Nuevas Tecnologías de UAM Azcapotzalco

25 junio 2015

## Resumen

Los modelos por competencias en la educación superior actualmente tienen mucho auge alrededor del mundo, dando marcado énfasis a un amplio portafolio no solamente de conocimientos sino de habilidades, desempeños y actitudes.

En particular, los diseñadores de la comunicación gráfica requieren cotidianamente de saberes, cualidades, herramientas y destrezas emanadas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como parte esencial de sus competencias laborales y vida profesional.

Esta ponencia propone una metodología de evaluación de dichas competencias TIC, como parte de un proyecto mayor que busca identificar diversas áreas de oportunidad al igual que mejores prácticas y proponer estrategias, contenidos y métodos de integración acordes a la nueva sociedad de la información.

Dicho proyecto se enfoca en los jóvenes quienes estudian en la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la UAM Azcapotzalco, y podrá aplicar un proceso de investigación documental, observación, evaluaciones y encuestas a alumnos y docentes, así como análisis de ofertas de trabajo para tales profesionales.

## Palabras clave

Competencias TIC, evaluación, metodología, diseñadores.

## **Propuesta de evaluación**

El objetivo de esta ponencia es presentar una propuesta, mostrando ejemplos, de evaluación de competencias digitales en estudiantes de diseño, usando rúbricas analíticas.

### **¿Qué son cuáles competencias?**

La UNESCO (Aguerrondo, 2009) ha propuesto un enfoque sistémico y de pensamiento complejo para redefinir un modelo educativo moderno y eficaz basado en competencias, cuyo paradigma es la resolución de problemas y el aprendizaje significativo en un contexto social.

Ese enfoque, aparejado con los cuatro pilares de la educación propuestos también por la UNESCO a través de Delors (1996), resume la definición de competencias en cuatro saberes: saber (conocer), saber hacer, saber ser y saber convivir, que en conjunto capacitan al individuo para hacer frente a múltiples retos.

En otras palabras, las competencias se pueden definir como aquel conjunto de “conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes... [para lograr] un buen desempeño individual y colectivo... de alguna actividad productiva” (CONOCER, 2014).

Existen otras definiciones, enfoques distintos, precisiones y ramificaciones que escapan al alcance de este documento.

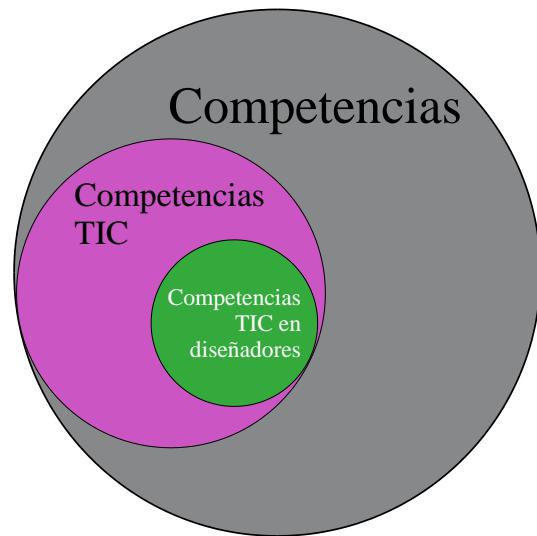
En este texto se hablará, sobre todo, de aquellas competencias que tienen que ver con el uso de las herramientas surgidas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es decir, con el hardware y software de cómputo personal, y más particularmente con las que se utilizan con mayor frecuencia en el aprendizaje y desempeño de la profesión del Diseño de la Comunicación Gráfica.

Estos jóvenes diseñadores pertenecen a la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco.

### **Competencias digitales**

Como marco de referencia, Argudín (2005) señala entre las competencias más generales las de razonamiento, relación, función, liderazgo y comunicación, y dentro de esta última las de computación, que incluyen: procesar la información, es decir la búsqueda, consulta, valoración y elección de la misma, de acuerdo a la disciplina específica y la práctica profesional, que en nuestro caso es el Diseño gráfico.

La UNESCO, asimismo, marca directrices en cuanto al ámbito de las competencias TIC señalando que con ellas sus usuarios serán “creativos... eficaces... solucionadores de problemas y tomadores de decisiones” (UNESCO, 2008).

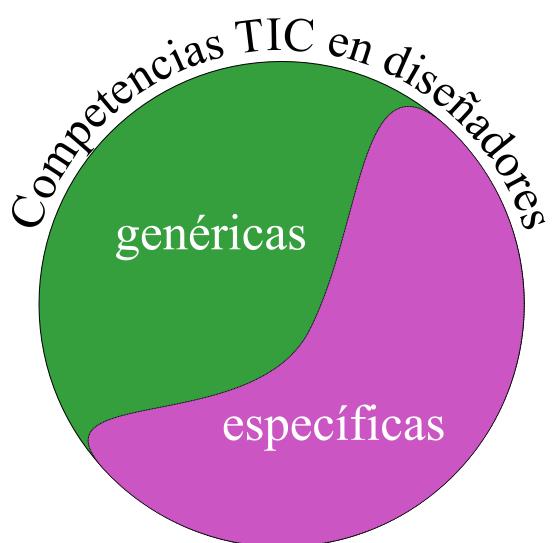


## **Competencias crecientes**

Para facilitar su estudio, este autor propone una subdivisión más de dichas competencias TIC de los diseñadores: en básicas, a veces llamadas transversales o blandas, y específicas (profesionales o técnicas).

Asimismo, se hará breve referencia al marco teórico de la Taxonomía de Benjamín Bloom, justamente actualizada en 2008 por nuevos investigadores –antiguos alumnos de Bloom– para adaptarse a la era digital (Eduteka, 2010), y que divide los objetivos de aprendizaje en seis categorías o niveles de pensamiento, representadas por verbos: Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.

De esta manera, este autor propone esta tabla de competencias TIC genéricas:



Competencias TIC genéricas		
Básicas	Intermedias	Avanzadas
Uso de hardware	Red local	Comunidades virtuales
Sistema operativo	Aula virtual	Impresión 3d
Telefonía móvil	Códigos QR	Instala software
Mensajería	Ética y legalidad	Escribe código
Encuestas	Identidad y huella digital	Integra herramientas
Formularios	Transfiere archivos	Etc.
Reproduce audio	Privacidad y seguridad	
Reproduce video	Almacena en la nube internet	
Lee documentos	Información: busca, consulta, valora, elige, Filtrá, clasifica, organiza	
Redes sociales		
Almacena localmente		
Consulta mapas		
Correo electrónico		
Impresión 2D		
Traductor y diccionario		
Hoja de cálculo		
Banca electrónica		
Tipografías		
Búsquedas básicas		

Tabla 1. Competencias TIC genéricas. Elaboración del autor.

La tabla previa no busca ser exhaustiva o rígida, en el sentido de que algunas de las competencias listadas pueden extenderse en el espectro desde lo básico hasta lo avanzado, al mismo tiempo que algunas pueden desgranarse o agruparse, por ejemplo, visualizar un archivo de imagen implica saber operar el hardware y el sistema operativo para localizar el fichero y abrirlo con la aplicación apropiada, mientras que telefonía, mensajería y correo podrían agruparse en “comunicación”.

Además, ciertas competencias pueden verse como seriadas o concatenadas, lo que significa que es necesario dominar unas antes de poder abordar otras, por

ejemplo, es necesario un grado de soltura básico para reproducir archivos de audio y video antes de poder grabar los propios y lograr luego editarlos –nivel intermedio–, y para en una escala avanzada ser capaz de cambiarlos de calidad o de formato e insertarlos en proyectos mayores, dígase una producción audiovisual como un comercial de televisión.

Tales competencias genéricas pueden ser comunes a otras profesiones afines, por ejemplo la mercadotecnia, la arquitectura, etcétera.

Por otra parte, las competencias específicas del diseño, propuestas por este autor, están tipificadas mediante algunos de los productos que más comúnmente generan los profesionales de esta rama. De nuevo, la lista no está agotada.

## Rúbrica

Una rúbrica es un instrumento de evaluación para juzgar qué tan bien un estudiante es capaz de aplicar los conocimientos o habilidades que ha adquirido, a lo largo de un continuo de dimensiones de aprendizaje.

### Tipos de rúbrica

Las rúbricas pueden ser básicamente de dos tipos: la analítica, para verificar la presencia o ausencia de los múltiples componentes o etapas en un producto terminado, y la global u holística, que no necesariamente detecta ciertos desempeños en el trabajo del estudiante, sino que lo observa como un todo final.

(EducarChile, 2012)

### Componentes de la rúbrica

Típicamente, una rúbrica es una tabla ordenada, cuya primera columna refiere el nombre del criterio a medir, dos, tres o más columnas que identifican los niveles

de desempeño, sean cuantitativos o cualitativos, y una columna final con la calificación o juicio obtenido en esa escala.

Habitualmente, las rúbricas aplican calificativos al desempeño que van desde insuficiente, hasta suficiente e incluso sobresaliente,

### **Ventajas de las rúbricas**

Una ventaja de las rúbricas es que pueden ser modificadas, adaptadas o ajustadas a propósitos específicos, adicionando detalles, ampliando descripciones o expectativas manifiestas de algún desempeño académico, para ir de lo más general a lo particular.

Los estudiantes pueden utilizar dichas rúbricas como mapa de ruta hacia sus objetivos, mientras que el profesor puede usarlas ya sea como una evaluación formativa, que realimenta al estudiante a través del señalamiento de áreas de oportunidad, o bien como evaluación sumativa, que arroja un juicio final sobre el desempeño del estudiante.

### **Desventajas de las rúbricas**

Las rúbricas pueden solamente considerar los resultados obtenidos, sin apreciar demasiado el proceso llevado a cabo para alcanzarlos, lo cual puede considerarse una desventaja, especialmente si hay rigidez en la apreciación de lo docente o evaluador, que podría desestimar la creatividad o personalización que un estudiante imprime a su trabajo o proyecto, al igual que esfuerzos o resultados que van más allá de lo que se ha pedido.

## Bibliografía

- Aguerrondo, I. (mayo de 2009). *Conocimiento complejo y competencias educativas*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de UNESCO IBE:  
[http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Working\\_Papers/knowledge\\_compet\\_ibewpci\\_8.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Working_Papers/knowledge_compet_ibewpci_8.pdf)
- Argudín, Y. (2005). *Educación basada en competencias. Nociónes y antecedentes*. México: Trillas.
- CONOCER. (24 de febrero de 2014). *Qué son los estándares de Competencia*. Recuperado el 17 de junio de 2015, de CONOCER:  
[http://conocer.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=9&Itemid=10](http://conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=9&Itemid=10)
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: Los cuatro pilares de la educación*. Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- EducarChile. (10 de diciembre de 2012). *Rúbrica*. Recuperado el 17 de 06 de 2015, de EducarChile:  
<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=217516>
- SEP. (27 de agosto de 2014). *Programa de inclusión y alfabetización digital*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de SEP Educación Básica:  
<http://basica.sep.gob.mx/preguntas/index.html>
- UNESCO. (8 de enero de 2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de Portal Unesco:  
[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=41553&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)