

# Importancia de las TICs en el hogar como herramientas para la enseñanza

Morales Alvarez Juan Pablo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico de La Paz.  
[ingmoralejp@itlp.edu.mx](mailto:ingmoralejp@itlp.edu.mx)

2018 Published by DIFU<sub>100ci</sub>@ <http://difu100cia.uaz.edu.mx>

---

## Resumen

En el presente artículo se analiza el por qué no se ha logrado integrar la enseñanza con TICs en las instituciones educativas, se toma como punto de partida las escuelas formadoras de docentes y la importancia de la enseñanza con y para las TICs de los futuros maestros. Aunque la presencia de las TICs es común en los hogares esta no es de forma equitativa ya que aquellos que tienen acceso a ellas presentan ventajas en su camino al progreso y su inserción académica y laboral, del mismo modo que en los hogares, la ausencia de las TICs en las escuelas se traduce en desigualdad de ventajas y habilidades para los educandos y maestros. Las TICs en la educación debe implementarse de forma organizada y sistemática tanto por el maestro como por las escuelas, buscando así integrar a todos los alumnos y sus potencialidades evitando una distribución desigual, propiciando de este modo que el maestro reciba el apoyo para implementar la enseñanza con TICs.

*Palabras clave:* TICs, Analfabetismo digital, Brecha digital.

---

## 1. Introducción

Las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) están presentes en los hogares tanto en Smart TVs, computadoras de escritorio o portátiles como en dispositivos móviles y tabletas. El principal usuario es la población joven, tanto niños y niñas así como adolescentes, quienes desarrollan habilidades y destrezas para manipularlas y por ende las entienden y dominan mejor que sus padres.

Esta población joven accede a Internet a través de aplicaciones que pueden ser útiles para el trabajo, las tareas y el ocio. Esto conlleva a que algunos padres no comprendan estas tecnologías y por lo tanto no tienen los elementos para asesorar a los niños y jóvenes para un uso moderado, ético y responsable.

Las TICs en Smart TVs disponen de conectividad a Internet para aplicaciones de redes sociales, de reproducción de vídeo, entre otras, a la vez que estos dispositivos son más interactivos con los usuarios. Así mismo los dispositivos móviles celulares ofrecen más servicios y son más potentes para ejecutar aplicaciones complejas que auxilian en el trabajo o para el ocio.

La distribución no uniforme de estas tecnologías tanto en los hogares como en otros ámbitos provoca desigualdad de accesos y por lo tanto de progreso, ya que día a día su uso y dependencia en el trabajo aumenta por lo que el trabajador debe conocerlas y utilizarlas ya que son un requisito en las empresas, un ejemplo son los procesos fiscales los cuales se han digitalizado.

Por ende, es imprescindible que la educación formal incluya las TICs, sobre todo la escuela formadora de docentes, donde el futuro maestro debe implementarla

de forma sistemática en sus procesos de enseñanza – aprendizaje, estas no pueden ser de carácter opcional sino deben estar incluidas y ser utilizadas para la enseñanza de cualquier asignatura.

## 2. Dispositivos empleados en TICs

La presencia de TICs en los hogares se resumen a todos los dispositivos con capacidad de conectarse a Internet, ya sea desde computadoras de escritorio, consolas de videojuegos, Smart TVs hasta dispositivos móviles de uso personal.

El uso de dispositivos móviles celulares se ha popularizado debido a su fácil adquisición, es casi una de las tecnologías mejor distribuidas en la población por su amplia cobertura inalámbrica y por la gama de precios y prestaciones que ofrece, de tal modo que se puede adquirir un móvil de acuerdo a la posibilidad económica y necesidad de cada usuario.

Estos dispositivos ofrecen herramientas de búsquedas en Internet, así como la descarga, organización, colaboración, lectura y edición documentos electrónicos así como libros y revistas; reproducción y gestión de respaldos de fotos, películas y video de la cámara en la nube; acceso a redes sociales y la posibilidad de instalar una gran variedad de aplicaciones o Apps para diversión, ocio o para actividades académicas y laborales.

Otra tecnología es la tableta, la cual impactó en ventas desde el año 2011, ganando terreno a las computadoras personales. Al igual que el dispositivo móvil, es de las TICs de fácil acceso por su variedad de modelos disponibles que van desde las económicas en prestaciones y costos hasta las de mayor capacidad y precio.

Estos dispositivos pueden conectarse a través de tecnología WiFi y para muchos representa una mejor relación costo - beneficio que el móvil, pues ofrecen una pantalla más grande y cómoda para la lectura y la navegación por Internet. Las conexiones WiFi representan 66 % de las conexiones a Internet y el plan de datos móvil solo el 29 % [1].

Por lo anterior ha sido una de las TICs preferidas en el hogar a la par con el teléfono móvil. Actualmente el móvil y la tableta pueden ofrecer avances tecnológicos similares a las computadoras personales de mediana capacidad.

La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), en su estudio sobre los usuarios de Internet en México 2014, revela que 5 de cada 10 usuarios de Internet se conecta por algún tipo de dispositivo móvil, presentando una tendencia positiva en comparación con la laptop y la computadora personal que son el medio tradicional de conectarse a Internet.

Estos dispositivos se conectan a Internet a través de la red de datos móvil del operador, la red de telefonía fija o cable. El acceso a Internet tiene una distribución muy desigual que impacta en la economía de las instituciones y de las personas, la cual puede marginar a las personas con base a contextos sociales y geográficos.

## 3. Penetración de las TICs en la población

De acuerdo al INEGI, el 43.5 % de la población mayor de 6 años es usuario de Internet, lo que representa aproximadamente 46 millones de mexicanos, con una tendencia al alza; poco más de 3 de cada 10 hogares tienen acceso a Internet, dejando claro que el nivel de escolaridad no es determinante para ello [2].

En el contexto geográfico, las cifras estatales del INEGI ponen a Baja California Sur como uno de los estados con hogares y usuarios con mayor acceso a Internet, por encima de la media nacional junto con los estados fronterizos y la Ciudad de México. Otros estados arrojaron cifras menores a dos de cada 10 hogares con acceso, entre ellos: Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Tlaxcala, así mismo hasta tres de cada 10 personas son usuarios de Internet [2].

El acceso a Internet se ofrece de forma gratuita a través de instituciones públicas como escuelas, dependencias de gobierno y universidades, así mismo en lugares públicos como cafés y plazas aunque pueden tener un costo económico.

El 70 % de las conexiones a Internet se realizan desde los hogares, por lo que la distribución del acceso a Internet debe ser equitativa de lo contrario se generará un efecto conocido como brecha tecnológica [1].

Aunque las TICs en los hogares son utilizadas principalmente para diversión y ocio, también son utilizadas como apoyo tanto de actividades de trabajo como académicas, esto último implica la sustitución del libro como el tradicional medio de acceso al conocimiento. Así mis-

mo esto conlleva a los estudiantes a dejar de utilizarlos, incluso a dejar de visitar las bibliotecas, hoy en día estas son sustituidas por sitios de Internet los cuales pueden acceder desde cualquier parte y con cualquier dispositivo.

### 3.1. Brecha tecnológica y digital

La brecha tecnológica es el efecto por la cuál las personas, que al no tener acceso a los recursos tecnológicos, quedan excluidas del mismo, y por ende, se incrementa la dificultad de acceso a la tecnología y al progreso, en cambio las personas con acceso a estos recursos pueden acelerar su progreso y acceder a otras tecnologías. La brecha tecnológica existe y crece con la desigualdad de acceso a los recursos.

La brecha digital forma parte de la brecha tecnológica y esta incluye en su definición el acceso y manejo de las TICs. De acuerdo con [3], este pone especial énfasis en profundizar sobre la brecha digital para pasar así a la exclusión educativa ya que tradicionalmente la brecha digital considera solo el acceso al recurso o la distribución de la tecnología. La exclusión educativa tiene dos vertientes: poder adquisitivo para el acceso a las TICs y el nivel cognitivo para comprenderlas.

El poder adquisitivo se relaciona con el recurso económico para adquirir tecnología y la posibilidad de actualizar la que ya se cuenta, se dice que, si una persona ya usaba una computadora de escritorio, está abierta a empezar a usar una computadora portátil, así mismo si una persona ya usaba una portátil, está más abierta a incursionar en una tableta.

El nivel cognitivo se relaciona con la capacidad de comprensión de uso y manejo de la tecnología, una persona que ya use una variante tecnológica tiene mayor facilidad de comprensión de otras tecnologías, en cambio, personas ajenas al uso de TICs tendrán un bajo nivel cognitivo al incursionar por primera vez en ellas.

### 3.2. Analfabetismo digital

Algunos autores utilizan el término analfabetismo digital de manera similar a la de exclusión educativa mencionada anteriormente, esta se puede entender como las competencias para hacer un uso educado de las TICs,

manejar el hardware y software con seguridad y responsabilidad, y así desenvolverse competentemente en los entornos digitales.

El analfabetismo digital puede deberse a una negativa voluntaria de acceder a los recursos TICs aun teniendo el poder adquisitivo o al efecto de encontrarse dentro de la brecha digital, donde quienes han sido excluidos se encuentran en mayor dificultad que aquellos que han tenido acceso a las TICs, por lo que puede establecerse una relación entre la brecha digital y el analfabetismo digital.

La brecha digital puede integrar a algunas personas y darles mayores ventajas, también puede excluir a otras quienes se encuentran en desventaja dado la velocidad de actualizaciones y los avances de la tecnología.

### 3.3. Marginación por discapacidad

Aunado a la brecha digital y al analfabetismo digital, se encuentra la marginación por discapacidad. Las discapacidades físicas que puedan tener algunas personas independientemente de sus capacidades cognitivas pueden llegar a privarlas del acceso y uso de las TICs.

Las TICs ofrecen recursos para incluir a las personas con discapacidades, por ejemplo, para debilidad auditiva: la narración; para la debilidad visual: ampliación de la pantalla, estas herramientas son conocidas como de accesibilidad en los diferentes dispositivos.

Estas mejoras van al margen de otras discapacidades mayores como la ceguera, discapacidades motoras y de pérdida de extremidades, esto ha acrecentado la brecha digital en esos sectores. Aunque la existencia de prótesis y otros productos desarrollados por centros de investigación han facilitado el uso de TICs, el difícil acceso de estos productos a la población en general incrementa la brecha tecnológica.

## Conclusiones

En los hogares muchos padres no tienen la educación y preparación para tratar con la tecnología y los cambios que conlleva, de hacer frente a lo positivo y lo negativo, de educar a sus hijos adecuadamente en el uso

responsable y ético de ella.

Inevitablemente la escuela es un reflejo de la sociedad en diversos aspectos, las TICs en las instituciones de educación pública reflejan la brecha digital de la sociedad, promoviendo el analfabetismo digital y la marginación por discapacidad.

Aunque algunas instituciones cuentan con recursos económicos para la instalación de infraestructura tecnológica. Esta infraestructura tecnológica en muchas ocasiones se ve superada por otras prioridades como la construcción de aulas, rehabilitación de espacios, entre otros, por lo que los recursos económicos no son utilizados para combatir la brecha digital.

Sin embargo otras instituciones no pueden combatir la brecha digital debido al contexto geográfico, en estos casos no se dispone de tecnología de calidad y pertinente para los estudiantes.

La escuela es un buen lugar para educar al estudiante en el uso correcto de la tecnología. La escuela y el docente es y siempre ha sido la mejor estrategia para cerrar la brecha digital, sin embargo es necesario contar con la infraestructura adecuada para enfrentarla.

## Referencias

- [1] AMIPCI: Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México, 2014. [https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos\\_de\\_internet/Estudio\\_Habitos\\_del\\_Internauta\\_Mexicano\\_2014\\_V\\_MD.pdf](https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf)
- [2] INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de Internet. 2014. <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2014/internet0.pdf>
- [3] Córlica, J., & Dinerstein, P. Diseño curricular y nuevas generaciones: incorporando a la generación NET, (1a ed.) 2009. Argentina. Editorial Virtual Argentina.