

## Las Tecnologías de la Comunicación, ¿Incorporación/Exclusión Educativa en Guanajuato?

*The Technologies of the Communication, Incorporation / Educational  
Exclusion in Guanajuato?*

*Technologies submissão, Inclusão / Exclusão Educação em Guanajuato?*

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.287>

**Vicente Cisneros López<sup>1</sup>**

Universidad Tecnológica de Salamanca, México

[vcisneros@utsalamanca.edu.mx](mailto:vcisneros@utsalamanca.edu.mx)

### Resumen

El acceso a la información se está convirtiendo en uno de los derechos de la ciudadanía del siglo XXI, México es uno de los países donde más del 50% de los hogares no disponen de una computadora, así como más del 60% de los mismos no tienen acceso al Internet desde su hogar, condición que provoca el distanciamiento (brecha) entre los que cuentan con el equipo y el servicio y los que no, pero el presente problema se abordará desde dos vertientes, la primera que tiene que ver con la parte de la infraestructura, es decir, equipos personales, servicios de internet, energía eléctrica y el segundo orientado a los factores social y económico. Es cierto que México es un país de una Economía emergente, condición que provoca que no se cuente con la infraestructura nacional necesaria para poder llevar la conectividad a todos los rincones del país, pero también se debe de considerar las condiciones económicas de la sociedad, en un país donde el salario mínimo es de \$73.04 pesos diarios, condición que limita la adquisición de tecnología (lujos), y al mismo tiempo contradictorio con el comentario del Doctor Rodríguez, el cual menciona que en la actualidad los seres humanos respiramos oxígeno y tecnología, lo que provoca que esta brecha cada vez se vuelva más pronunciada, de ahí la interrogante las Tecnologías de la Comunicación son un medio para incluir o excluir a un sector de las sociedad.

**Palabras Clave:** Tecnologías de la comunicación, desigualdad social y economía, Brecha digital, acceso a la información.

### Abstract

Access to information is becoming one of the rights of 21st century citizenship, Mexico is one of the countries where more than 50% of households do not have a computer, and more than 60% of them do not Have access to the Internet from home, a condition that causes the gap (gap) between those who have the equipment and the service and those who do not, but the present problem will be addressed from two sides, the first that has to do with the part Of infrastructure, ie personal computers, internet services, electric power and the second oriented to social and economic factors. It is true that Mexico is a country of an emerging economy, a condition that does not have the necessary national infrastructure to bring connectivity to all corners of the country, but also the economic conditions of society, A country where the minimum wage is \$ 73.04 pesos per day, a condition that limits the acquisition of technology (luxuries), and at the same time contradictory to Dr. Rodriguez's comment, which mentions that at present humans breathe oxygen and technology, Which causes this gap to become more pronounced, from there the question of Communication Technologies are a means to include or exclude a sector of society.

**Key Words:** Communication technologies, social inequality and economy, Digital divide, access to information.

### Resumo

O acesso à informação está se tornando um dos direitos de cidadania do século, o México é um país onde mais de 50% das famílias não têm um computador, e mais de 60% deles não eles têm acesso à Internet a partir de casa, uma condição que faz com que a distância (gap) entre aqueles que têm o equipamento e serviço e não, mas este problema será abordado a partir de dois aspectos, o primeiro tendo a ver com a parte infra-estrutura, ou seja, computadores pessoais, serviços de internet, energia elétrica e as segundas factores económicos e sociais orientadas. É verdade que o México é um país com uma economia emergente, uma condição que não faz com que têm o necessário para levar a conectividade a todos os cantos da infra-estrutura nacional de um país, mas também deve considerar as

condições econômicas da sociedade, um país onde o salário mínimo é de \$ 73.04 pesos por dia, uma condição que limita a aquisição de tecnologia (luxos), e ao mesmo tempo contraditório com o comentário do Dr. Rodriguez, que mencionou que hoje os seres humanos respiram oxigênio e tecnologia, fazendo com que esta lacuna se torna cada vez mais pronunciada, daí a pergunta Tecnologias da Comunicação são um meio para incluir ou excluir um setor da sociedade.

**Palavras-chave:** Tecnologias de comunicação, a desigualdade social e economia, fosso digital, acesso à informação.

**Fecha Recepción:** Marzo 2016

**Fecha Aceptación:** Octubre 2016

---

## Introducción.

Las TIC, han permitido que la sociedad se encuentre informada de una manera más eficiente y rápida, condición que se ha mejorado con la inclusión de los medios electrónicos a las Tecnologías de la Información y Comunicación, pero no solamente se ha logrado esto, también se debe de considerar que la incorporación de las TIC a la sociedad ha provocado, subyugado a una sociedad tecnodependiente por una parte, así como la incorporación y la exclusión por el otro. De ahí que cuando se habla de la incorporación de las TIC a la sociedad (Trabajo, Educación, Diversión, etc), se deberán de considerar varios aspectos que, así como aún determinado grupo social le ha permitido incorporarse y beneficiarse de ellas, por otro lado, se encuentra un grupo social, al cual le ha presentado una gran muralla, lo que ha provocado la marginación y desigualdad social.

En la presente investigación se encuentra delimita al Estado de Guanajuato, esto se desprende de varios factores: El primero que tiene que ver con el contexto del investigador; El segundo la industrialización excesiva de los últimos años al estado (en específico en el bajo); Y la tercera se desprende de que el estado se encuentra ubicado en los últimos lugares de cobertura educativa, en lo que respecta a Medio Superior y superior.

Además, cabe mencionar que la delimitación temporal en base a la Encuesta Nacional sobre la Disponibilidad y Uso de las Tecnologías del 2015 (ENDUTIH 2015).

Las TIC, se han vuelto indispensables en la sociedad y una importancia ascendiente. El concepto como tal de TIC surge como una convergencia entre la tecnológica de la electrónica, el software y la infraestructura de las telecomunicaciones. En una sociedad moderna la integración de estos tres recursos da lugar a una nueva conceptualización de la comunicación y transmisión de la información, que proporciona horizontes y paradigmas. En el presente discurso, se abordará un recorrido (Contextualización) de manera general sobre las TIC (como elemento influyente), además de estadísticos del ENDUTIH (La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares) del 2015, para conocer en promedio los recursos de los que disponen la sociedad mexicana.

### **Las TIC**

La incorporación de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), se remontan desde el hombre de cromagno, el cual se imprimieron los primeros signos en hueso, desde entonces se puede argumentar la existencia de las TIC, para mucho y máxime las nuevas generaciones, este término lo tienen asociado a un dispositivo electrónico, pero no se debe de perder de vista que las tecnologías que en ese momento existían, eran únicamente piedras y huesos, los cuales se afilaban con el roce de uno contra el otro, con estos símbolos es que se inició el proceso de información y comunicación de los cromañones y Neandertales.

Pero si al proceso de comunicación se refiere, este se puede presumir que tuvo sus inicios anteriormente, ya que se puede resumir a la comunicación como un proceso bilateral, un circuito en el que se interrelacionan e interactúan más de una persona, mediante el uso de símbolos, sonidos o señas conocidos por ellos (Freijeiro, 2006).

Las TIC se pueden definir como aquellas tecnologías que facilitan la creación manipulación y distribución de la información en sucesos sociales, económicos, políticos y culturales, que refuerzan el contexto de la sociedad de la información y comunicación. Además, está conlleva una serie de influencias históricas, que la responsabilizan con el cambio de mentalidad que ha venido realizando el ser humano desde la arcaica. Las TICs juegan un

papel primordial en la conformación y estructuración de la sociedad, así la apropiación de la información y estimulan nuevas tendencias que modifican el comportamiento humano.

### **Las TIC en el siglo XV y Siglo XXI**

Con la llegada de la imprenta en el año de 1440 por el Alemán Johannes Gutenberg, la cual impulso el proceso de comunicación, ya que esto efficientó el proceso de reproducción de los textos que informaban a la sociedad sobre los sucesos, por mencionar un ejemplo la creación del periódico. Pero fue hasta el siglo XIX, en el año de 1835 cuando las comunicaciones perdieron la noción del espacio físico, con el surgimiento del código Morse, que sirvió de base para la creación del código binario y en el año de 1837 se mostró al mundo el telégrafo y en 1876, nace el precursor de las TIC actuales “El Teléfono”.

En el año 1900, nace la telefotografía que dio origen a una transmisión electromagnética de imágenes y sonido, llamada “televisión” y de ahí surgen grandes innovaciones, la cámara fotográfica y el cine. Y así sucesivamente se fueron realizando diferentes innovaciones a las tecnologías existentes, como se puede observar en la Figura 1, desde el año de 1447, con la llegada de la imprenta hasta el 2000, con la Tablet, el mundo ha transitado por una serie de artículos que le han permitido transmitir información cada vez a un mayor número de personas y de forma inversamente proporcional a la disminución de los costos.

**Figura 1.** Cronología de las TIC.

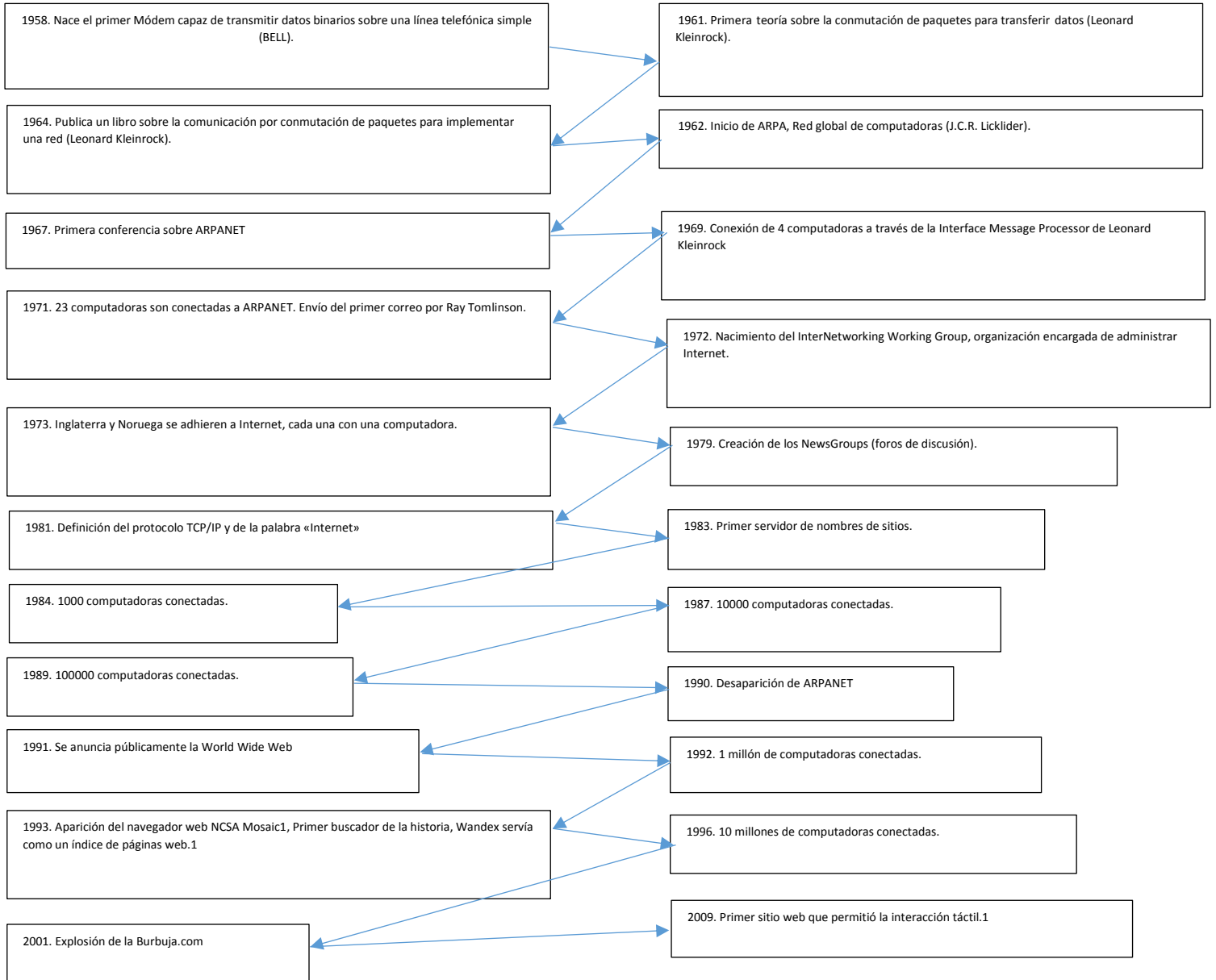


Fuente Original: Vicente Cisneros, 2017

Otro de los aspectos importantes a considerar, no sólo tiene que ver con la evolución de la tecnología, aunque éstas fueron muy trascendentales en la evolución de la era moderna, no se puede dejar de lado su complemento el cuál sirve como medio para que éstas se pueden entre lazar y comunicarse una con otras, en la Figura 2 se puede observar la evolución desde el año de 1958, cuando BELL, fabrica el primer Modem capaz de transmitir datos

binarios mediante una línea telefónica simple, hasta el año 2009, cuando se logró el primer sitio Web capaz de una interacción táctil.

**Figura 2.** Evolución de la interface de las TIC.



Fuente Original: Vicente Cisneros, 2017

Una vez que se ha abordado la evolución de las TIC, así como de los medios con los cuáles se apoyan para la transmisión de la información, se procederá a delimitar y contextualizar el estado de Guanajuato (2015-2017), motivo de la presente investigación, por lo que se puede manifestar que Guanajuato es uno de los estados que, conforman los Estados Unidos Mexicanos, los límites colindales son: al oeste con el estado de Jalisco; Norte con los estados de Zacatecas y San Luis Potosí; Este con el estado de Querétaro; Sur Michoacán. Dispone de una extensión territorial de 30.608 km<sup>2</sup>, lo que lo coloca como el vigésimo segundo lugar en extensión territorial. Además, se divide en 46 municipios, donde los principales son León de los Aldama, San Miguel de Allende, Celaya, Irapuato, Cortázar, Salamanca, Uriangato, Dolores Hidalgo, Silao. Y Guanajuato, donde está última funge como capital de Estado.

En la Tabla 1, se puede observar que la población total del Estado de Guanajuato es de aproximadamente 5.5 millones de habitantes distribuidos en sus 46 municipios, con una edad promedio de 24 años, así como un total de 1,266,772 viviendas lo que en promedio indica un total de 4.3 personas por vivienda, además de tener un alto grado de dependencia el cuál es superior al 50%, es decir, el estado cuenta con más de la mitad de la población que se encuentra entre los menores a 15 años y mayores a 65, lo que provoca que únicamente el 40% de la población se encuentre en edad productiva.

Otro de los factores muy importantes a considerar en el estado y que es muy contradictorio con la ENDUTIH (La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares), se puede verificar con el número de viviendas que tienen acceso a las computadoras e internet, qué si se observa la propiedad de un teléfono celular, más del 60% de las viviendas disponen de ellos, aunque valdría la pena preguntarse ¿Conocen su funcionamiento? ¿Su principal uso es de índole académico? ¿Cuál es su principal función?, de ahí que no se puede perder de vista que la principal puerta de acceso a las TIC modernas tienen que ver con las computadoras y el internet y en lo que respecta en el Estado, sólo un escaso 15% de las viviendas disponen de acceso a Internet.



**Tabla 1.** Población y vivienda del estado de Guanajuato.

Concepto	Estatal
Población	5,486,372
Edad Media (años)	24
Total viviendas	1,266,772
Promedio de habitantes	4.3
Razón de dependencia	59.70%
Viviendas c/teléfono	42.28%
Viviendas c/celular	61.20%
Viviendas c/computadora	23.83%
Viviendas c/internet	15.92%

Fuente: Vicente Cisneros López con datos de: Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG) con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Censo de Población 2010.

## Discusión

Uno de los ejes importantes en los gobiernos tiene que ver con la Educación, la cual en la Constitución de Los Estados Unidos Mexicanos, se encuentra normada por el artículo 3, que a la letra menciona “Todo individuo tiene derecho a recibir educación. ... La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”, esto en el discurso es comprensible y correcto, pero en la realidad lo que se desempeña, dista de esto, en la Tabla 2 y gráfica 1, se puede observar que en México lo que se invierte en educación se encuentra por debajo del promedio de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), lo cual dificulta el qué hacer diario de los docentes, así como de los educandos, En México existe un gran rezago Educativo y el estado de Guanajuato no es la excepción, situación que se abordará más adelante, por el momento se argumentará las condiciones actuales de la Educación en el país con respecto al PIB (Producto Interno Bruto) y como se mencionó en la Tabla 2, se puede observar la inversión que se ha realizado por parte del Estado desde 1998 hasta el año 2012.

**Tabla 2.** PIB de México vs Matrícula Escolar.

Año <sup>(1)</sup>	% México <sup>(2)</sup>	% OCDE <sup>(3)</sup>	PIB Mexico (Miles de millones de USD) <sup>(4)</sup>	Educación <sup>(5)</sup>	Salarios <sup>(6)</sup> y remuneraciones	Diferencial <sup>(7)</sup> (infraestructura)	Matrícula <sup>(8)</sup> en promedio	Asignación promedio en USD <sup>(9)</sup>
1998	3.53%	4.57%	502	17.71558	16.30	\$1.42	28589866	49.57
1999	3.66%	4.64%	579.5	21.22129	19.52	\$1.70	29105533	58.33
2000	4.13%	4.87%	683.6	28.260024	26.00	\$2.26	29621200	76.32
2001	4.43%	5.11%	724.7	32.089716	29.52	\$2.57	30136867	85.18
2002	4.64%	5.26%	741.6	34.395408	31.64	\$2.75	30652534	89.77
2003	5.19%	5.08%	713.3	36.998871	34.04	\$2.96	31168201	94.97
2004	4.80%	5.29%	770.3	36.9744	34.02	\$2.96	31683868	93.36
2005	4.91%	5.12%	866.3	42.518004	39.12	\$3.40	32199535	105.64
2006	4.75%	5.04%	966.7	45.908583	42.24	\$3.67	32715200	112.26
2007	4.73%	4.87%	1043	49.37562	45.43	\$3.95	33220312	118.90
2008	4.86%	5.09%	1099	53.38942	49.12	\$4.27	33725424	126.64
2009	5.23%	5.39%	895.3	46.797331	43.05	\$3.74	34230536	109.37
2010	5.30%	5.47%	1052	55.73496	51.28	\$4.46	34735648	128.36
2011	5.15%	5.19%	1170	60.3018	55.48	\$4.82	35240760	136.89
2012	5.20%	4.94%	1186	61.672	56.74	\$4.93	35745871	138.02

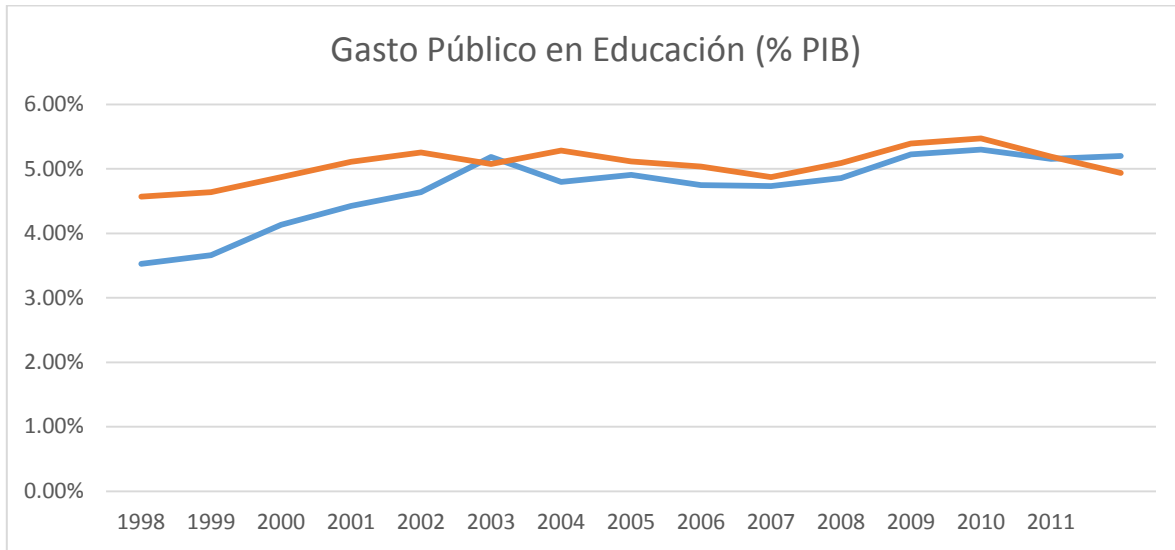
Fuente: Vicente Cisneros López con datos de: Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y del Economista.

Y como se puede corroborar, esta nunca ha podido superar el dígito, en la columna (2), mientras que en la columna número (3) se puede observar el promedio de la OCDE, el cual en su gran mayoría siempre es superior al de México, lo que pone al sistema en desventaja con respecto a los otros países incorporados al mismo organismo, pero en muchos de los casos, por no mencionar que en la mayoría los porcentajes brindan una excelente referencia, para ser más preciso en la columna (4) se manifiesta el comportamiento del PIB desde 1998, el cual muestra un crecimiento de más del 100% , así como un crecimiento en la inversión en más del 40%, mientras que la matrícula únicamente se ha incrementado en más del 25%, lo que debería ubicar a México como un Sistema ideal para los Educandos. Pero la realidad es otra, según Lagner del Economista en su artículo “México, el país de la OCDE que más paga a sus maestros” hace mención dos vertientes muy contradictorias “En el informe “Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2014”, este organismo, integrado por 34 estados miembro, revela que en el nivel máximo de la escala salarial los maestros de primaria y secundaria que cuentan con las mayores cualificaciones ganan alrededor de 50% más que los maestros con experiencia similar pero que tienen sólo

cualificaciones. (LANGNER, 2014) Mientras que por una parte el informe hace mención que los profesores de Educación Básica llegan a ganar hasta más del 50% que sus homólogos del organismo, también hace mención de lo contradictorio, es decir, los maestros mexicanos con plaza inicial, su sueldo deja mucho que desear con respecto a los de otros países miembros del organismo.

De ahí que cuando los Docente inician a laborar en el gremio, muchos de ellos se encuentren desesperados por lograr un sueldo competitivo a su labor, y que les permita tener una vida digna y confortable, al momento de no lograr esa estabilidad económica, provoca que la gran mayoría de ellos se vean en la necesidad de buscar otros trabajos alternativos que les ayuden a solventar las condiciones económicas (doble plaza, clases por horas en otras escuelas, impartición de cursos) y que por ende se refleja directamente en la calidad de la enseñanza, ya que el tiempo que se debería utilizar para la preparación de las actividades académicas es utilizado en el desarrollo de otras actividades que aporten a las condiciones precarias del sueldo que perciben. Aunado a esto, se pudo manifestar que debido al ingreso económico de los docentes esté no les permite la adquisición de tecnología condición que termina por reflejarse en el salón de clases, con una pedagogía y didáctica tradicional.

Además en la Gráfica 1, se puede observar y reforzar lo que anteriormente se comentó, en la línea azul muestra el comportamiento de la inversión del PIB de México a la Educación, mientras que en la línea de color café, se identifica el promedio de la OCDE, y donde se puede identificar claramente las diferencias que se tiene con los demás países miembros, así como la vulnerabilidad del sistema.

**Gráfica 1.** Gasto Público en educación en % del PIB (Producto Interno Bruto).

Fuente: Vicente Cisneros López con datos de: Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Cabe hacer la mención que muchos de los jóvenes dependientes (menores de 15 años), llegan a tener contacto con las TIC's en las Instituciones educativas, y como ya se mencionó si el docente no tiene los recursos necesarios para su adquisición, esto impacta directamente en su práctica docente y en la interacción del alumno con las Tecnologías de la Información y comunicación.

Otro de los aspectos importantes a mencionar en el presente discurso, tiene que ver con la Educación que oferta el Estado versus la Privada y esto se desprende desde la gran parte de la matrícula educativa que éstas incorporan y que significan una descarga del Sistema Educativo Público, en la Tabla 3, se puede observar que de la matrícula total de 32715200 Educandos, 4341700, lo que representa más del 13% de la matrícula total a nivel nacional, lo que debería de verse reflejado en el sistema Público (Infraestructura, Sueldos, Prestaciones), es decir, en mejoras considerables.

**Tabla 3.** Gasto Educación vs Matrícula.

	Gasto Educativo (millones de pesos)			Matrícula (Millones alumnos)			Diferencia % cambio y % crecimiento
	2000	2006	% Cambio	2000	2006	% Cambio	
Nacional	452551	531269	17.4	29621.2	32715.2	10.4	6.9
Pública	354185	406830	14.9	25945.6	28373.5	9.4	5.5
Privado	98366	124438	26.5	3675.6	4341.7	18.1	8.4

Fuente: Vicente Cisneros López con datos de: Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG) con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Censo de Población 2010.

Aunado a esto se puede hacer referencia que el crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) del país desde 1998 al 2012, se ha manifestado en un incremento de más del 130%, así como la inversión proporcional en Educación que en 1998 era de un escaso 3.53%, mientras que en el 2012 está se llegó a incrementar hasta un 4.94%, que representa aproximadamente un 47% de incremento, mientras que la matrícula del Sistema educativa muestra un crecimiento más lento de aproximadamente un 25%.

Por lo se podría presumir, que a mayor inversión<sup>1</sup>, una mejora en todos los aspectos educativos<sup>2</sup> (cobertura, Instalaciones, docentes, infraestructura y tecnología), este último motivo del análisis y discurso del presente, al existir una mayor inversión se podría suponer una mejora considerable en equipamiento físico, tecnológico, capacitación docente, acceso a bibliotecas físicas y digitales, centros de cómputo con internet. Condición que supondría aulas tecnológicas, que proporcionarían los medios para una mejor práctica docente, así como un acercamiento de las TIC's con los educandos.

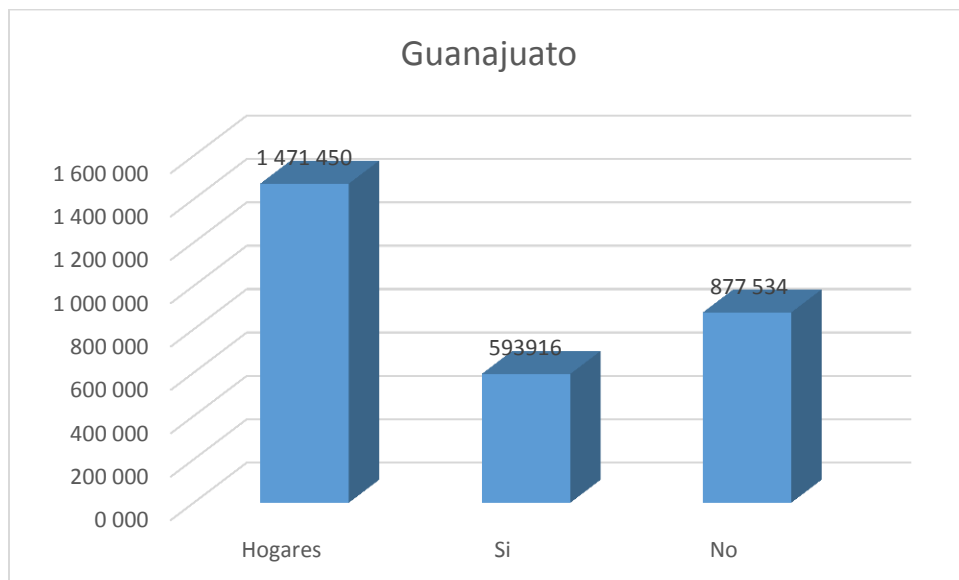
<sup>1</sup> Inversión. Entiéndase como mayor inversión al capital efectivo que realiza el Estado en el sistema Educativo, es decir en el año de 1982 la inversión del país era de 502 mil millones de dólares, mientras que en el 2012 era de 1186 mil millones de dolores, esto representa una inversión de más del 100%.

<sup>2</sup> Aspectos Educativos. Entiéndase como mejora en los aspectos Educativos, como el acceso a mejores Instalaciones, materiales didácticos, Capacitación constante y de calidad para el personal que trabaja en el sector educativo, apoyos en incentivos, etc. Ya que la matrícula Educativa en el mismo tiempo, únicamente ha mostrado un incremento de aproximadamente un 25%.

## Conclusión

Una vez, que se han analizado las condiciones a las que están sujetas las Instituciones Educativas y la inversión al sistema Educativo, se procederá a concluir que es lo que realmente sucede en nuestro país (México) y en específico en el Estado de Guanajuato, en la ENDUTIH (La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías en los Hogares, 2015), se puede observar la gran realidad que se vive, en específico el estado de Guanajuato, donde más del 50% de los hogares no disponen de una computadora (ver gráfica 2), que les facilite sus actividades de aprendizaje, investigación y entretenimiento. Y si a esto se le suma que el promedio de habitantes por hogar en el estado es de 4.3 habitantes (ver Tabla 3), la condición se vuelve más grave.

**Gráfica 2.** Viviendas con computadora en el Estado de Guanajuato.



Fuente: Vicente Cisneros López con datos de: ENDUTIH (La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2015.)

Y por qué se manifiesta que el problema es mucho más grave, ya que menos del 50% de los hogares disponen de computadora y de estos, en promedio se encuentra habitada por 4.3 habitantes, lo que hace suponer que menos del 25% de sus habitantes disponen de un equipo, lo que se produce que un 12.5% aproximadamente de la población dispone de un equipo de cómputo, y si a estos le agrega el otro factor de gran impacto en las Tecnologías de la Comunicación e Información, es decir, el canal más importante mediante el cual los

equipos de cómputo se conectan a la red de redes llamada internet, sólo el 15.2% de los hogares disponen de una conexión, lo que genera una gran brecha comunicativa entre los educandos que disponen del acceso y de los que no.

Por lo que surge una pregunta, que es lo que está pasando en México, cuando se le está considerando una economía emergente y se ha hecho la invitación a las empresas transnacionales a invertir, ya que se dispone de infraestructura, personal calificado. Esto se puede relacionar directamente con el Sistema Educativo, responsable de proporcionar el personal calificado y al Estado como proveedor y facilitador de las condiciones tanto físicas como no físicas (inalámbricas), y a esto salta una pregunta que relación existe entre el Estado y el Sistema Educativo, con la inclusión/exclusión que tiene la sociedad a una información de calidad, fidedigna, oportuna y verificable...

La relación existente entre los tres elementos se desprende del poco o nulo análisis que están realizando las Instituciones Educativas y el Estado con la incorporación de las TIC's en los modelos Educativos, así como una implementación de una alternativa que les favorezca el aprendizaje a los Educando y que se verá reflejada en la sociedad, la cual desde la postura del que suscribe es muy viable siempre y cuando se encuentre con una infraestructura completa y eficiente, la cual deja mucho que desear. En el Estado de Guanajuato se habla de una entrega de más de 12,000,000 de tabletas, en los diferentes niveles educativos, esto en búsqueda de la incorporación a la sociedad Tecnológica de los educandos, donde en la Educación Básica se les ha entregado tanto alumnos como docentes, mientras que en la Educación Media Superior y Superior éstas únicamente se les han entregado a los alumnos, de ahí se inicia con un proceso de exclusión, la intencionalidad de la entrega de las tabletas, fue la de la inclusión, pero con la exclusión del docente el cual se dificulta las estrategias didácticas pedagógicas, que faciliten y minimicen la brecha digital

Aunado a esto se encuentra la otra parte del uso de las Tecnologías que tiene que ver con la capacitación, lo que a todos los docentes de Educación Básica no se les dio algún curso para la implementación de dichas tabletas a sus actividades diarias y en la Educación Media Superior en específico a los docentes del Video Bachillerato de la UVEG (Universidad

Virtual del Estado de Guanajuato), a estos si se les dio una capacitación, es decir, no hay tableta pero si capacitación, y a los docentes de Educación Superior ni capacitación ni tableta, lo que provoca escenarios muy discrepantes entre el que hacer de los educandos y el que hacer de los docentes.

Continuando con el discurso, ahora se abordará al Estado parte medular del proceso de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la inversión en los últimos años en Educación desde 1998 al 2012 ha mostrado un incremento de más del 100%, con respecto al Producto Interno Bruto y esté a su vez ha mostrado un incremento de más del 100%, mientras que la matrícula únicamente ha mostrado un incremento del 25%. Y si a esto se le agrega el incremento de la participación de la Educación Privada en más del 13%, por lo que se puede mencionar que la inclusión de los Educandos a las Instituciones Educativas públicas mediante las TIC's, no ha tenido el impacto real que se esperaba y esto se desprende del pobre análisis que se realizó y que sólo se trató y se continúa haciendo como una panacea, en creer que han de solucionar la inclusión tecnológica, con estrategias de poco impacto y aislada, mientras no se defina una estrategia global capaz de incluir a las Instituciones Educativas, Sociedad, Alumnos e Infraestructura, se continuara manteniendo los indicadores en niveles críticos como ya se han observado.

En el Estado de Guanajuato, se les ha ofrecido a las empresas trasnacionales y nacionales talento humano capacitado y calificado, aun bajo costo, lo que ha provocado que a gran parte de nuestra sociedad tenga un empleo con un sueldo muy poco atractivo que le impide a su familia proporcionarle los elementos mínimos necesarios para aspirar a una Educación de Calidad, pero en este gran teatro de la Educación, el Estado y las Organizaciones (Triangulo de Sábato), a quien le interesa que las nuevas generaciones estén inmersas en el mundo de la tecnologías que les permitan conocer los sucesos internacionales, los impactos ambientales, la migración a otros países, las oportunidades de trabajo que oferten las mismas empresas en otros lugares, cuando lo único que se requiere que conozcan el manejo básico de los equipos y maquinaria que las organizaciones tienen, así como la alineación a los intereses socio políticos que la clase hegemónica ha marcado.



Por lo que se puede mencionar que la implementación de las TIC's en el Estado de Guanajuato y en base a la información de la SEG (Secretaría de Educación de Guanajuato) y del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), menciona que más del 95% de la población económicamente activa se encuentra laborando, pero cabe resaltar que más del 40% de ellos son comerciantes y trabajadores en servicio, lo que hace suponer la poca capacidad adquisitiva para poder incorporar en sus hogares las computadoras y el internet, de ahí que en el Estado de Guanajuato las TIC's ha provocado la exclusión de un segmento de la población, mientras que a otro fracción menor les ha permitido una forma de inclusión limitada...

## Bibliografía

- Almaraz, Jorge (2010), *Crecen usuarios de banda ancha móvil*. Publimetro.
- Borges, Jorge Luís. (1981) “La esfera de Pascal” en *Nueva antología personal*. Barcelona. Ed. Bruguera.
- Castells, Manuel. (2001). *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona. Plaza y Janés (Areté).
- Castells, Manuel. (1997). *La era de la información*. 3 volumen. Madrid. Alianza.
- Cebrian, Juan Luís. (1998). *La Red*. Buenos Aires. Editorial Taurus.
- Clafin, Bruce. (2000). El abc y de la brecha digital. *Diario Reforma*, sección negocios. Pág. 15
- CNN Expansión. (2011). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (ocde), sobre telecomunicaciones de México, [en línea]. México, CNN Economía, Recuperado el 30 de junio de 2011 de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/06/28/ocde-evaluara-telecomunicacion-en-mexico>
- Duarte, Enrique. (2011). México, rezagado en acceso a Internet, [en línea]. México, CNN Expansión. recuperado 10 de julio de 2011, de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/02/22/mexico-rezagado-en-acceso-a-internet>
- Drucker, Peter. (1993). *La sociedad post capitalista*. Barcelona. Apóstrofe.
- El Economista (2010, 11 de noviembre). *Enfrenta México problemas en cobertura de banda ancha*. El Economista [en línea] México. Recuperado el 6 de junio de 2011, de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2010/11/11/enfrenta-mexico-problemas-cobertura-banda-ancha>
- Escobar, Arturo. (1994). “No teson the anthropology of cyberculture”. *Current Antropology*.

Gates, Hill; 1995: Camino hacia el futuro, Madrid: Mc Graw Hill.

Gates, Hill. (1995). "Informática, ocio y comunicaciones" en El País. México. Mc Graw Hill.

Jacovkis. Pablo. (2011). Las TIC en América Latina: historia e impacto social. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*. Agosto.

Joyanes, Luís. (1997). Cibersociedad, Madrid: Mc Graw Hill

Kerckhove, Derrick. (1999). Inteligencias en Conexión. Barcelona. Gedisa.

Mayans, Joan. (2002). Género Chat o cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio. Barcelona. Gedisa.

Mumford, Lewis. (1971). Técnica y civilización. Madrid. Alianza Editorial, S. A.

Negroponte, Nicklas. (1995). Being Digital. London. Coronet Books.

Notimex, (2010, 8 de diciembre) Seguimos muy atrás en banda ancha, La razón, p18.

Ocampo, Efraín (2010) Crece adopción de banda ancha... pero entre quienes pueden pagarla Netmedia.info [en línea]. Recuperado el 7 de junio de 2011 de <http://www.netmedia.info/featured/crece-adopcion-de-banda-ancha-pero-entre-quienes-pueden-pagarla/>

Ocampo, Efraín (12 de noviembre de 2009) México, tan cerca de EU y tan lejos de la banda ancha, [en línea], México, Netmedia. Recuperado el 7 de junio de 2011 en <http://www.netmedia.info/featured/mexico-tan-cerca-de-eu-y-tan-lejos-de-la-banda-ancha/>

Serrano Santoyo A. & Martínez Martínez E. (2003) La brecha digital mitos y realidades. México. Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California.

Sola, Pool. (1993). Tecnologías sin fronteras, México. Fondo de Cultura Económica.

Staff Infochannel (2007, 31 de octubre) Hogares mexicanos entran a Internet por la banda ancha: AMIPCI [en línea] Recuperado el 8 de junio de 2011 de <http://www.infochannel.com.mx/24-h14228/www.inalarm.com.mx>

Tapscott, Don. (1998). Creciendo en un entorno digital, Bogotá: Mc Graw Hill.

Vázquez, Isaac. (2009, 22 de junio). México tiene 27.6 millones de usuarios de Internet, [en línea], México, El Universal, Recuperado el 9 de junio de 2011 de <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/54346.html>

Vilches, Lorenzo. (2003). “Ciencias de la comunicación y sociedad: un diálogo para la era digital”, en Ciencias de la comunicación y sociedad, Bolivia: ABOIC, UPSA Y ALAIC.

Zermeño Flores, A. (2003). “La brecha digital en los jóvenes de Colima”, en Hipertextos No. 7, agosto-diciembre, Colima: Universidad de Colima.