



Noviembre 2018 - ISSN: 1989-4155

## LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN ECUADOR EN EL SIGLO XXI.

**Julio Francisco Guallo Paca**<sup>1</sup>

**Sonia Enriqueta Guadalupe Arias**<sup>2</sup>

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Ecuador

jguallo@esPOCH.edu.ec

sguadalupe@esPOCH.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Julio Francisco Guallo Paca y Sonia Enriqueta Guadalupe Arias (2018): "La alfabetización digital en Ecuador en el siglo XXI", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (noviembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/alfabetizacion-digital-ecuador.html>

### RESUMEN

Se presenta un análisis de una de las expresiones empleadas con el uso de dispositivos electrónicos en la comunicación por la sociedad, con el propósito de conocer el grado de discernimiento y proporcionar alternativas de enseñanza – aprendizaje que permitan la transmisión de conocimientos, ideas, imaginación, creatividad, entre otros, por la sociedad actual a nivel mundial. En Ecuador se ha puesto en marcha las políticas públicas en cuanto a educación con la construcción de la sociedad del conocimiento, que promete un cambio radical a mediano y largo plazo con las personas que se capaciten en mencionado establecimiento.

La modalidad de investigación empleada es explicativa con recopilación de datos secundarios y posterior análisis, como conclusión se puede mencionar que en nuestro país existe el analfabetismo digital, son diversos los factores que contribuyen al mismo entre ellos tenemos la situación económica, el nivel de escolaridad y la edad de las personas, ya que el auge tecnológico debe ir a la par con el conocimiento, esto es tratar de que la dinámica tecnológica sea consecuente con la dinámica social y reducir la brecha que existe entre el incremento de los adelantos de tecnología y el rezago del conocimiento social.

En Ecuador, el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 conocido como Toda una Vida, en su objetivo 1, garantiza el acceso a la educación a nivel inicial, básica, bachillerato y superior al

<sup>1</sup> Magíster en Gestión de Proyectos de Desarrollo. Docente Ocasional. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.Ecuador

<sup>2</sup> Máster en Dirección de Empresas. Docente Titular. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.Ecuador.

servicio de toda la población en su propio territorio, por lo que es importante atender constantemente, incluyendo la educación técnica y tecnológica al considerarla como de tercer nivel.

La gestión y alianza de los ministerios de Educación con el de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es de suma importancia para garantizar la capacitación y financiamiento a la educación, así como el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) mediante el uso de los Infocentros que son espacios para que las personas tengan acceso a las mencionadas tecnologías.

**Palabras Claves:** <Analfabetismo digital>, <Infocentros>, <Brecha Digital>, <Tecnologías de Información Y Comunicación (TICS)>, <Internet>, <Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)>.

**Clasificación JEL:** I21

## **ABSTRACT**

An analysis of one of the expressions used with the use of electronic devices in communication by society is presented, with the purpose of knowing the degree of discernment and providing teaching - learning alternatives that allow the transmission of knowledge, ideas, imagination, creativity, among others, by the current society worldwide. In Ecuador, public policies have been implemented in terms of education with the construction of the knowledge society, which promises a radical change in the medium and long term with the people who are trained in said establishment.

The research modality used is explanatory with secondary data collection and subsequent analysis, as a conclusion it can be mentioned that in our country there is digital illiteracy, there are various factors that contribute to it, among them we have the economic situation, the level of schooling and the age of the people, since the technological boom must go hand in hand with knowledge, this is to try to make the technological dynamic consistent with the social dynamics and reduce the gap between the increase in technology advances and the lag of social knowledge.

In Ecuador, the National Development Plan 2017 - 2021 known as Whole Life, in its objective 1, guarantees access to education at the initial, basic, high school and higher level to serve the entire population in its own territory, so It is important to attend constantly, including technical and technological education, considering it as a third level.

The management and alliance of the Ministries of Education with the Ministry of Telecommunications and the Information Society is of paramount importance to guarantee

training and financing for education, as well as access to Information and Communication Technologies (ICT) through the use of Infocentros that are spaces for people to have access to the aforementioned technologies.

**Key words:** <Digital illiteracy>, <Infocentros>, <Digital divide >, <Information and Communication Technologies (TICS)>, <Internet>, <Virtual Learning Environment (EVA)>.

**JEL Classification:** I21

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de las tecnologías está presente en todas las actividades que desempeñamos, permitiéndonos realizar procesos y actividades de manera rápida y oportuna, es así que se han creado aplicaciones para llevarlas a cabo tales como trámites en línea en lo que respecta a educación, salud, vivienda, transporte, entre otros.

El distanciamiento por parte de las personas a las ventajas que proporcionan estas técnicas se conocen como la brecha digital. (Serrano & Martínez, 2003). En Ecuador se lo puede evidenciar en las personas de edad adulta y adultas mayores de la población rural indígena, comprendidas entre los 30 a 60 años de edad sobre todo en las mujeres, las causas son variadas entre las que sobresalen son los bajos niveles de escolaridad y economía, edad; factores que no permiten la inserción de educación digital ni la inclusión social en su forma de vida.

La puesta en marcha de políticas públicas enmarcadas al Plan Nacional de los gobiernos de turno en lo que respecta a la educación ha permitido reducir la brecha digital en 10 puntos desde el año 2012. (INEC, 2017). Entre las políticas públicas relacionadas a educación, la implementación de los Infocentros considerados centros de acceso a las tecnologías en lugares distantes a las grandes ciudades, han aportado a que las personas se capaciten y formen parte de la sociedad del conocimiento.

La alfabetización digital consiste básicamente en tener el conocimiento de las ventajas que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación relacionada con la búsqueda, análisis y procesamiento de información de datos en su mayoría usando aplicaciones informáticas disponibles en internet, para ello se emplea cualquier dispositivo electrónico con acceso a la red, que conlleva a la veracidad y confidencialidad de la misma para cumplir con el objetivo de transmitir y exponer los resultados, ideas o pensamientos de las personas que hacen uso.

Por lo mencionado se necesita una formación educativa práctica para obtener las habilidades que exige las Tecnologías de Información y Comunicación, dejando atrás el simple hecho de implementar una asignatura y aprobarla sin tener los resultados esperados.

El analfabetismo digital es un problema social que inhibe el progreso de las naciones, es necesario la implementación de proyectos de desarrollo enfocados a la educación digital que solvente el conocimiento en las personas que la necesitan para mejorar su calidad de vida y de la nación.

Se puede concluir de acuerdo a las estadísticas de analfabetismo y alfabetización de la UNESCO la inclusión de las personas a la educación llegan hasta los 64 años de edad, después de aquello dejan de ser consideradas sujetos del derecho a educarse. Como aporte de la investigación se debe mencionar que las Tecnologías de Información y Comunicación deben estar presentes en todo sistema educativo ya que son las claves de alfabetización en la era digital que nos encontramos.

## **2. METODOLOGÍA**

En esta investigación se ha utilizado el método descriptivo que permite conocer las condiciones de las personas acerca de la brecha digital, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, se expone y resume la información procesada, se analizan los resultados para dar una conclusión que contribuya a la alfabetización digital de las personas que la necesitan.

Se identificó a la población con analfabetismo, las provincias con mayor índice que lo padecen y la importancia de los infocentros en la educación digital.

### **2.1 Técnicas e Instrumentos**

La técnica aplicada fue las fuentes de información secundarias tales como el proporcionado por el Instituto de Estadísticas y Censo (INEC), páginas web relacionadas con la alfabetización digital.

Para el procesamiento de datos y obtención de resultados, se utilizó la herramienta informática Excel como apoyo para obtener gráficos que permitió la interpretación de los datos procesados.

### **2.2 Población y Muestra**

La población de estudio fueron las personas comprendida entre los 15 y 49 años de edad, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos, a nivel nacional, 1 de cada 10 personas es analfabeta digital que representa el 11,5% (1.840.000 de 16.000.000 de habitantes aproximadamente). (INEC, 2017).

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presenta la interpretación de los resultados, gráficos con la tabulación respectiva y conclusiones del procesamiento de la información.

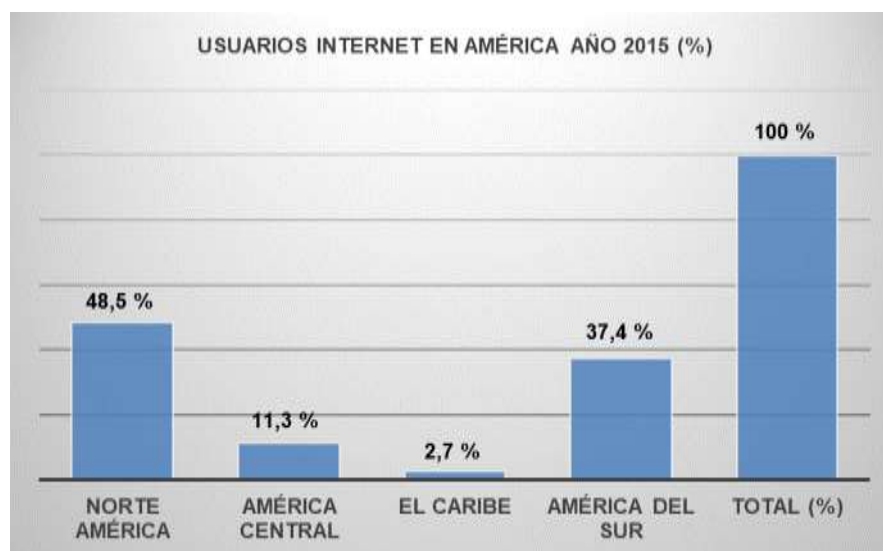
El medio de comunicación primordial aplicado en la alfabetización digital es el internet, al que no todos tienen acceso, las causas son variadas dependiendo de la situación geográfica, sistema de gobierno, religión, economía entre otros, a continuación se presenta un gráfico donde se muestra los usuarios de internet en el mundo.

Tabla 1: Porcentaje de usuarios de internet en América

USUARIOS DE INTERNET EN AMÉRICA (AÑO 2015)	
Región	Uso de Internet (%)
Norte América	48,5
América Central	11,3
El Caribe	2,7
América del Sur	37,4
Total (%)	100

**Fuente:** Éxito Exportador - <http://www.exitoexportador.com/stats2.htm>

**Elaborado por:** Docentes ESPOCH.



**Figura 1:** Gráfico de porcentaje de los usuarios de internet en América.

**Fuente:** Tabla 1.

El uso de internet presenta un porcentaje considerable en la región de Norte América, seguida de Sudamérica, la región Central y la del Caribe tienen limitantes considerables del servicio,

siendo este uno de los factores que influyen en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación sea bajo y exista la brecha digital.

La brecha digital es una limitante que aísla a las personas que disponen de dispositivos electrónicos digitales y que tienen el conocimiento para poder utilizarlas, de aquellas que no poseen dando lugar al desconocimiento de las mismas.

Una estrategia para llevar a cabo la alfabetización digital es usar los Entornos Virtuales de aprendizaje también llamado EVAs, en el que se debe familiarizar las aplicaciones informáticas disponibles en el internet, mediante el uso de herramientas virtuales que se emplean con los estudiantes en los establecimientos educativos, permitiendo una alfabetización digital virtual efectiva.

Uno de las metas importantes de la educación digital para el siglo XXI, es beneficiarse de las ventajas que las tecnologías de información presentan, dando oportunidades a todas las personas que están superándose, coincidiendo con los objetivos que la UNESCO plantea respecto a la superación de la brecha digital existente, mediante el uso adecuado de los dispositivos, el manejo de los programas, aplicaciones de escritorio y de la web. Una de las propuestas es implementar aplicaciones educativas orientadas al aprendizaje que sean de fácil acceso, navegabilidad, entorno amigable de tal forma que gestione cualquier problema o necesidad que la sociedad lo requiera, para ello es necesario tener las habilidades, capacidades, y sobre todo la predisposición para aprender y poner en práctica lo que este planteado en los objetivos. (Vega, 2011).

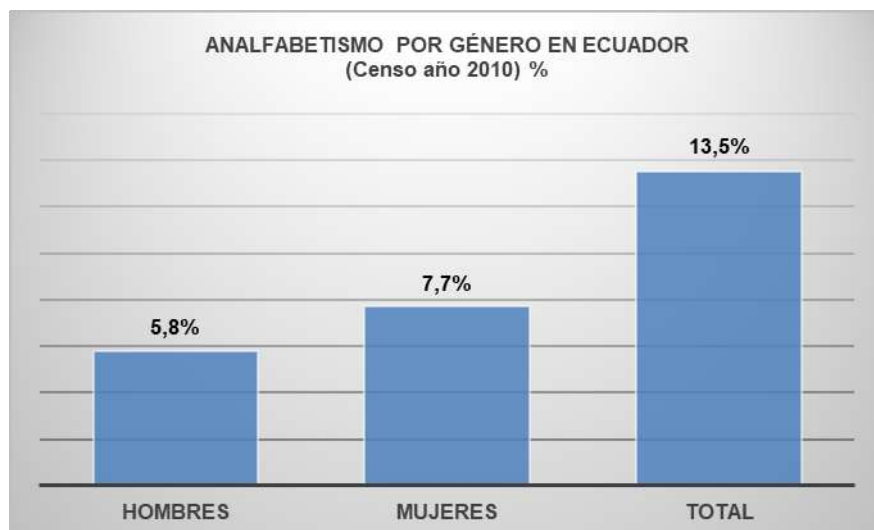
Según el último censo poblacional realizado en el 2010 en nuestro país, la tasa de analfabetismo fue del 13,5 %, de aquellos el 5,8% son hombres y 7,7% en mujeres como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

**Tabla 2:** Analfabetismo por género en el Ecuador

<b>ANALFABETISMO POR GÉNERO EN ECUADOR (Censo año 2010)</b>	
<b>Género</b>	<b>%</b>
Hombres	5,8
Mujeres	7,7
<b>Total</b>	<b>13,5</b>

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda – <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis5.pdf>

**Elaborado por:** Docentes ESPOCH.



**Figura 2:** Frecuencias de analfabetismo por género en Ecuador.  
**Fuente:** Tabla 2.

El analfabetismo en Ecuador está presente en mayor porcentaje en la población indígena y montubia principalmente en el género femenino, donde aún existe poca concurrencia por parte de las mujeres a los centros educativos, que conlleva al aislamiento de sociedad, limitaciones al acceso de los servicios básicos, bajas condiciones económicas, entre otras.

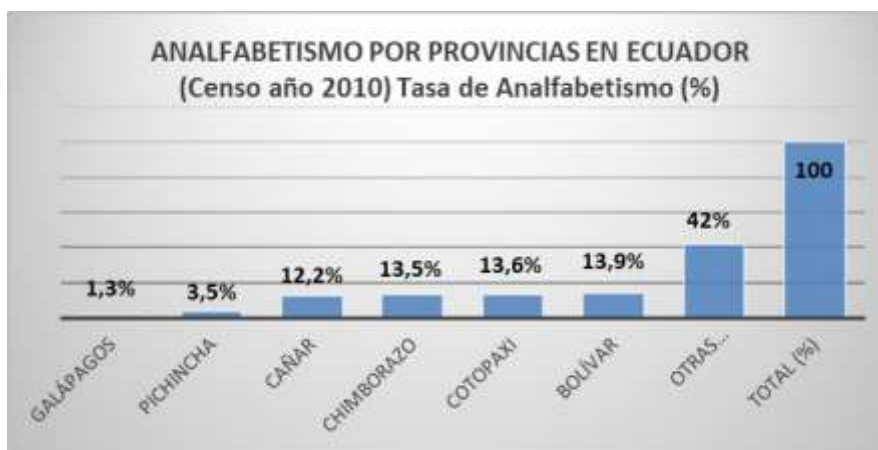
En el censo de población y vivienda realizado en el año 2010, las provincias con menor tasa de analfabetismo fueron Galápagos y Pichincha, el mayor índice se presentó en las provincias de Bolívar con 13,9%, Cotopaxi con 13,6%, Chimborazo con 13,5% y Cañar con 12,2%. La desigualdad para acceder a los recursos de informática y sus servicios disponibles se tuvo que 855.655 hogares no disponían de teléfono celular, internet ni computadora, el 21,9% presentó Guayas (187.679), Pichincha con 9,6%, seguido por Manabí con 11,0%. (INEC, 2010).

**Tabla 3:** Analfabetismo en el Ecuador

<b>ANALFABETISMO POR PROVINCIAS EN ECUADOR</b> (Censo año 2010)	
<b>Provincia</b>	<b>Tasa de Analfabetismo (%)</b>
Galápagos	1,3
Pichincha	3,5
Cañar	12,2
Chimborazo	13,5
Cotopaxi	13,6
Bolívar	13,9
Otras provincias	42
<b>Total (%)</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda – [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo\\_educacion\\_censo\\_poblacion\\_vivienda.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf)

Elaborado por: Docentes ESPOCH.



**Figura 3:** Frecuencias de analfabetismo en Ecuador.  
**Fuente:** Tabla 3.

Del gráfico podemos observar que entre las provincias que presentan índices de analfabetismo considerable suman un total de 53,2%, con respecto a los otros distritos nacionales que suman 46,8%.

Para reducir la brecha digital, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), implantó sitios comunitarios en zonas rurales de algunas provincias para que las personas accedan a los servicios que esta infraestructura ofrece, en la provincia de Pichincha, en la zona de Tumbaco se implantó uno de estos infocentros teniendo gran acogida por parte de la ciudadanía. Según los datos proporcionados por el Ministerio de Telecomunicaciones estos centros de servicios tecnológicos han registrado más de 2 millones de visitas. (Ecuavisa, 2014).



**Figura 4:** Infocentros en Ecuador.



El estudio virtual en los infocentros comunitarios ofrece ventajas con respecto a la educación tradicional entre ellas se destaca el lugar de estudio que viene a ser dinámico, se puede realizar videoconferencias educativas, culturales, tecnológicas entre otras, permitiendo al usuario explorar y conocer temas de su interés en particular y no estar en un solo lugar mucho tiempo, permitiendo realizar sus trabajos de manera eficiente.

La proyección en lo educativo en Ecuador hasta el año 2017 fue implantar 1.400 centros de ayuda en tecnología digital en los lugares donde se presenta el inconveniente educativo, con una cobertura del 90% en los cantones del país, 24 infocentros se instalaron en las diferentes provincias en zonas rurales donde se presentan un alto índice de brecha digital, contribuyendo a 1.696.414 ciudadanos, con una inversión social de 2.046.238.32 dólares, beneficiando el acceso a los servicios tecnológicos a las personas con desigual social. (Canaltec, 2014).

La aspiración de esta infraestructura es integrar en todos los ámbitos a la población en la que se evidencia el analfabetismo digital, ya que si se los prepara eficientemente para asumir con responsabilidad las tareas frente a la tecnología que avanza a pasos agigantados, con el paso del tiempo se podrán lograr una verdadera unión, participación y desarrollo social.

Para poder acceder a la educación digital de las personas que habitan en lugares con escasos recursos tecnológicos y económicos se podría promocionar el precio de dispositivos móviles, equipos activos y pasivos de red, la instalación de redes WLAN, estas propuestas deben estar administradas por los GADs (Gobiernos Autónomos Descentralizados) municipales e instituciones educativas, fomentando de esta manera la educación como parte de la formación en la vida del ser humano, y como el futuro para las generaciones venideras ya que hoy en día muchos niños nacen y crecen con un algún dispositivo electrónico inteligente que es totalmente normal.

#### **4. CONCLUSIONES**

El escaso conocimiento de las personas sobre las Tecnologías de Información y Comunicación trae como consecuencias principales la exclusión laboral, nivel social y económico deplorable que conllevan al subdesarrollo de las naciones.

La instalación de Infocentros en Ecuador ha conllevado a la reducción del analfabetismo y brecha digital mediante el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación.

La capacitación y práctica permanente en el uso de aplicaciones informáticas en los dispositivos electrónicos con acceso a internet, mejoran la calidad de vida en las personas mediante la inclusión social y laboral.

El éxito de las actividades comerciales, económicas, servicios básicos, está en el uso de los servicios en línea que las tecnologías informáticas ofrecen permitiendo obtener calidad de servicio y tiempos de respuestas eficientes en las transacciones.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Canaltec. (6 de Junio de 2014). *Ecuador reduce el analfabetismo digital gracias a los Infocentros*. Obtenido de [http://www.canal-tecnologico.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1671:ecuador-reduce-el-analfabetismo-digital-gracias-a-los-infocentros&catid=38&Itemid=122](http://www.canal-tecnologico.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1671:ecuador-reduce-el-analfabetismo-digital-gracias-a-los-infocentros&catid=38&Itemid=122)
- Desarrollo, S. N. (2018). *Toda una Vida*. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Ecuavisa. (3 de Junio de 2014). *EN EL ECUADOR, EL 20% DE LA POBLACIÓN ES ANALFABETA DIGITAL*. Obtenido de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/65846-ecuador-20-poblacion-analfabeta-digital>
- El diario. (21 de Marzo de 2010). *¿Analfabetos digitales?* Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/146793-analfabetos-digitales/>
- Guitert, M., & Romeu, T. (27 de Febrero de 2009). *Una propuesta de alfabetización digital para la educación superior online*. Obtenido de <http://www.openeducationeuropa.eu/es/article/Una-propuesta-de-alfabetizaci%C3%B3n-digital-para-la-educaci%C3%B3n-superior-online%3A-la-perspectiva-de-la-UOC?paper=57414>
- INEC. (27 de Enero de 2017). *El analfabetismo digital en Ecuador se reduce en 10 puntos desde el 2012*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-analfabetismo-digital-en-ecuador-se-reduce-en-10-puntos-desde-el-2012/>
- Serrano, A., & Martínez, E. (2003). *LA BRECHA DIGITAL mitos y realidades*. Obtenido de [http://www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital\\_MitosyRealidades.pdf](http://www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf)
- UNESCO. (2008). *El Desafío Mundial de la Alfabetización*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163170s.pdf>

Vega, A. (2011). PROPUESTA INTEGRAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA EL SIGLO XXI.  
*Educación, Comunicación, Tecnología*, 9. Obtenido de  
[dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3990095.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3990095.pdf)